

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY



**ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 4-6, 2020**

**LIVERPOOL
2020**

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference
Liverpool, United Kingdom
4-6 March 2020

**Liverpool, United Kingdom
2020**

UDC 001.1

BBK 83

The 7th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (March 4-6, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. 1091 p.

ISBN 978-92-9472-193-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific achievements of modern society. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

prof. Jan Kuchar, CSc.

doc. PhDr. David Novotny, Ph.D.

doc. PhDr. Zdenek Salac, Ph.D.

prof. Ing. Karel Marsalek, M.A., Ph.D.

prof. Ing. Jiri Smolik, M.A., Ph.D.

prof. Karel Hajek, CSc.

prof. Alena Svarcova, CSc.

prof. Marek Jerabek, CSc.

prof. Vaclav Grygar, CSc.

prof. Vaclav Helus, CSc.

prof. Vera Winterova, CSc.

prof. Jiri Cisar, CSc.

prof. Zuzana Syllova, CSc.

prof. Pavel Suchanek, CSc.

prof. Katarzyna Hofmannova, CSc.

prof. Alena Sanderova, CSc.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: liverpool@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Cognum Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	ABDULIN M., FIALKO N., MERANOVA N., ТУМОШЧЕНКО О. ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ТЕЧЕНИЙ В ЗАКОРМОВЫХ ОБЛАСТЯХ СТАБИЛИЗАТОРОВ ПЛАМЕНИ.	16
2.	BAEV V., BAIEVA O. DIGITAL CHANNELS FOR PROMOTING A TOURIST PRODUCT IN THE MEDICAL TOURISM.	21
3.	BELARUS T., KHARCHENKO O. FEATURES OF USE OF DIFFERENTS STAFF DEVELOPMENT METHODS.	29
4.	BOICHUK O., BAMBULIAK A. THE IMPORTANCE OF RESEARCH WORK IN IMPROVING OF THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE ANATOMY DEPARTMENT.	36
5.	BONDARCHUK V. V., KRAVCHENKO N. M., IVANOVA S. B. INTELLIGENT CONTROL SYSTEM PSYCHO-PHYSIO DIAGNOSTICS WITH ELEMENTS OF CORRECTION.	40
6.	CHERNYKHIVSKA A. V. STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT (SEA) IN UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS.	42
7.	DUDINA O. V. SPEECH ACTS OF VERBALIZATION OF TEACHER'S ORGANIZING COMMUNICATIVE STRATEGY AT ENGLISH LESSON IN PEDAGOGICAL DISCOURSE.	48
8.	DURRU O., NIYAZBEKOVA R. K., KUPESHEV A. SH. THE NATURE OF THE CONCEPT OF INCREASING THE COMPETITIVENESS OF GOODS.	52
9.	EVLAKHOVA A. N., SYROIZHKO V. V. MODERN APPROACHES TO FORECASTING PROFIT FROM PRODUCT SALES.	60
10.	FIALKO N., POLOZENKO N., MALETSKA O., ROKYTKO K. COMPUTER SIMULATION OF THE FLOW IN STABILIZER- TYPE BURNERS WITH ASYMMETRIC FUEL GAS SUPPLY.	65
11.	GULPARSHIN KARAJANOVA, BEKBERGENOVA M. ABOUT LIFE AND LYROPSYCHOLOGICAL NOVELS OF TOLEPBERGEN KAIPBERGENOV.	72
12.	HAYEVSKA M. YU., KOB A I. R., FESENKO A. V., BUZDUHAN V. V. NEW APPROACHES IN THE TREATMENT OF ATOPIIC DERMATITIS.	71
13.	HRYHORENKO L. V., SHEVCHENKO O. A. MINERAL COMPOSITION OF DRINKING WATER AND ITS EFFECT ON THE URBAN AND RURAL POPULATION HEALTH IN KRYVORIZHNSKYI RURAL DISTRICT AND KRYVVI RIG CITY.	80

14.	HOSHKO K. O., MALENKO K. A., FEDOTOV O. V. STUDYING THE IMPORTANCE OF VISUALIZATION METHODS AND COMPREHENSIVE ORAL CAVITY SANITATION AS A FACTOR OF PREVENTION OF INTENSIFYING THE DEVELOPMENT OF DENTAL DISEASES.	90
15.	IESIPOV O., POLYASHENKO S., HRYN YE. FEATURES OF WOOD PELLET COMBUSTION.	94
16.	JUMANOV A. A., IBRAGIMOVA G. N. THE PROFESSIONAL COMPETENT OF THE HEAD.	101
17.	KAMALOVA D. E. GENRE OF NOVELLA IN KARAKALPAK LITERATURE: EVOLUTION AND ARTISTIC INTERPRETATION.	108
18.	KUVATOVA N. B., KHAKIMOVA S. K. TO THE QUESTION OF ORGANIZING INDEPENDENT COGNITIVE ACTIVITIES OF STUDENTS.	112
19.	KURINNYI A. V. EXTEMPORAL TECHNOLOGY OF A SOFT DOSAGE FORM OF ANTI-INFLAMMATORY ACTION WITH BETAMETHASONE.	116
20.	KHIMMATALIEV D. O., RAKHIMBOEVA G. FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE IN LESSONS BY THE PROJECT METHOD.	122
21.	LYSTOPAD T., DEINYCHENKO G., MATSUK YU. CONTENT OF IMPURITIES OF VEGETABLE ORIGIN IN BERRY SAUCES WITH THE ADDITION OF ALGAL RAW MATERIALS.	126
22.	LOMOVSKYKH L., YEFREMOVA N., FILIMONOV YU., SHELUDKO L., MESHCHERIAKOV V., LESHCHENKO L. DIAGNOSIS AND INTERNATIONAL MANAGEMENT BUSINESS-ECONOMY AND LOGISTICS ENTERPRISES OF PHARMACEUTICAL SECTOR ON PRINCIPLES SOCIO-ECOLOGICAL RESPONSIBILITY MARKETING.	130
23.	MANDRICHENKO O. E., DEMYDENKO T. P. ACTUAL IMPLEMENTATION OF INFORMATION MODELING OF BUILDINGS AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION AT TRAINING STUDENTS OF CONSTRUCTION SPECIALTIES.	140
24.	MARIEIEVA T. THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS AS A MEANS OF SPEECH THERAPY OF CHILDREN.	144
25.	PARMANOV A. E., SADULLAEVA M. A. IMPROVEMENT OF ETHICS AND ESTHETICAL CULTURE IN PRESENT EDUCATION.	152
26.	POPKOV V., ROZOVA T. CENTRAL ASIA IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICAL PRIORITIES OF THE XXI CENTURY.	156
27.	PROTSAK T. V., ZABRODS'KA O. S. TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL FEATURES OF THE MAXILLARY SINUS IN THE ELDERLY AND SENILE AGE PEOPLE.	170

28.	PYMONENKO M. ANALYSIS OF THE TEMPORAL STRUCTURE OF THE TECHNIQUE OF JUMPING ON THE TRAMPOLINE OF ATHLETES OF THE INITIAL STAGE OF TRAINING.	176
29.	RIZHNIAK O. L., KRASNOSCHOK V. V., KARMAZINA K. B. FEATURES OF THE USE OF TESTING IN THE COURSE OF UKRAINIAN LANGUAGE IN DETERMINING OF THE LEVEL OF FORMATION OF DIFFERENT TYPES OF SKILLS.	180
30.	RUDYK O. YU., GEREKA V. V., TYMCHENKO N. R. OPTIMIZATION OF THE STEERING BIPOD OF THE VEHICLE.	187
31.	RUSNAK V., RUSNAK N. ASPECTS OF TEACHER'S PROFESSIONAL ACTIVITY.	193
32.	SAKHANDA I. HERBAL MEDICINES CARDIOLOGICAL DISEASES FOR TREATMENT.	197
33.	SAVCHUK V. D., KLYMENKO E. N. THE USE OF THE TRIANGULATION BY DELAUNAY FOR THE DETERMINATION OF THE COORDINATES OF CENTER OF GRAVITY OF THE STACK OF BULK CARGO IN THE HOLD OF A VESSEL.	200
34.	SEROVA L. P., SAMOILENKO A. A. BITCOIN AS A VIRTUAL TRUST AND ITS ROLE IN THE MODERN WORLD.	205
35.	SHCHERBAKOVA I. N., TVERDOKHLIB I. A., ZINCHENKO V. I. MOTIVATIONAL DETERMINANTS OF PROFESSIONAL ACTIVITY.	209
36.	SHLIAPINA O. V., VOLKOVA I., STRUKOV V. INTELLECTUAL AUTOMATION SYSTEM "SMART HOUSE".	213
37.	SHEVELOVA-HARKUSHA N. LEAD-IN STAGE AS THE INITIAL BASIC COMPONENT OF THE LESSON: AIMS, ACTIVITIES AND PECULIARITIES.	216
38.	SMETANINA K. I., MARCHEVSKA A., HAPONJUK S., KOGUT B., SOBOL M. ANALYSIS OF MARKET SATURATION BY PREPARATIONS OF EXTEMPORAL MAKING (EXAMPLE OF VOLYN AREA).	223
39.	TUZYAK YA. M. BUHLOVIAN FORAMINIFERAL ASSEMBLAGES (MIOCENE, NEOGENE) OF WESTERN UKRAINE (PODILLYA): TAXONOMIC COMPOSITION, PALEOECOLOGY, PALEOGEOGRAPHY.	225
40.	TITOVA A. S., SYROIZHKO V. V. FEATURES OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF USE OF HUMAN CAPITAL.	236
41.	VOLKOVA I. V., MATVEIKO O. V. THE PRINCIPLES OF FOREIGN LANGUAGES TESTING OF HIGHER NON-LINGUISTIC EDUCATION INSTITUTION STUDENTS.	244
42.	YAKYMENKO S. I. PECULIARITIES OF PHILOSOPHICAL WORLDVIEW.	247
43.	YURKO K., MERKULOVA N., LIESNA A. FEATURES OF THE COURSE OF VIRAL HEPATITIS B IN HIV-INFECTED.	253

44.	ZABLOTSKA O. S., NIKOLAEVA I. M., TARTACHNYK I. A., AGEEVA A. A. REGULATIONS OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF DRINKING WATER IN THE WORLD AND UKRAINE: COMPARATIVE ANALYSIS.	256
45.	АРТЮХ В. М. SWOT–АНАЛІЗ: КОМПЕТЕНТНІСТЬ VS. КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ (ФІЛОЛОГІЧНІ РЕАЛІЇ).	263
46.	АНТИМИС О. В., ЖМУРКО Б. І., ФЛИС М. А., УКРАЇНЕЦЬ І. В., СЕБІЙ А. С. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ ВІСЦЕРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ГЛИБОКОЇ ГІПОТЕРМІЇ.	267
47.	АНТОНЕНКО І. В. ФОРМОТВОРЧІ АСПЕКТИ В ДИЗАЙНІ УКРАЇНСЬКОГО ПРИБЕРЕЖНОГО І ПЛАВУЧОГО ЖИТЛА.	273
48.	АЛТУХОВА Д. В. ІМОВІРНІСНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ І ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНИХ РОБІТ У БУДІВНИЦТВІ.	283
49.	АЛИБЕКОВА САМИРА СААДАТ КЫЗЫ. ИЗУЧЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА.	290
50.	АЛЕКСЕЄВА М. М., КРАЙНИК Т. М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІТНЕСОМ ТА АКВААЕРОБІКОЮ.	299
51.	АТАМАНЧУК В. П., АТАМАНЧУК П. С. КОМПЕТЕНТНІСНИЙ СТАТУС ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ОБІЗНАНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ.	309
52.	АХМЕДОВ А. Н. РЕЖИМЫ РАБОТЫ В ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОТБЕЛЕННОГО РАФИНИРОВАННОГО ФОРПРЕССОВОГО МАСЛА ИЗ I-IV СОРТОВ СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА.	320
53.	БАГРІЙ Г. В. ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.	325
54.	БАЛАБАК А. А., БАЛАБАК А. В., БАЛАБАК А. А. ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ФУНДУКА (CORYLUS MAXIMA MILL.).	330
55.	БАЛАБАЙ Ю. А., КАЛИНИНА Е. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОФУНГИЦИДА РИЗОПЛАН В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОГО ЧЕСНОКА (ALLIUM SATIVUM L.).	335
56.	БАХРУЗ ВАГИФ ОГЛУ ГУЛИЕВ. КОНЦЕПТЫ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МЕДИАКУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ.	341

57.	БЕКМИРЗАЕВ Д. А., МАНСУРОВА Н. Ш., МАХАММАДИЕВ С. Б. ВЛИЯНИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.	348
58.	БІЛЧЕНКО В. П. ГЛУХІВСЬКА ШКОЛА СПІВУ І МУЗИКИ – НАЦІОНАЛЬНА МИСТЕЦЬКА ГОРДІСТЬ УКРАЇНЦІВ ХVІІІ СТОЛІТТЯ.	355
59.	БІЛЕЦЬКА І. М. СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИЗМУ УКРАЇНИ НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ.	364
60.	БІРБІРЕНКО С. С., ЖАДАНОВА Ю. О. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА.	370
61.	БОНДАРЕНКО Д. С., ПРОКОФ'ЄВ О. М., БОРОВСЬКА Г. О. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВТОРЮВАНOSTІ ОПАДІВ РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА СХОДІ УКРАЇНИ.	374
62.	БОРОВСЬКА І. А. ВИЗНАЧЕННЯ ПІДСУДНОСТІ СУДАМ УКРАЇНИ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ З ІНОЗЕМНИМ ЕЛЕМЕНТОМ.	380
53.	ВАЙЧЮТЄ С., ПАВЛЕНКО О. П. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ПОЖЕЖНУ БЕЗПЕКУ В ПРИЧОРНОМОРСЬКОМУ РЕГІОНІ.	386
64.	ВОЛЬЧЕНКО А. И., СКРЬПІНЬК В. С., ЧУФУС В. М., ШУРНИКОВ В. И. ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ С УЧЕТОМ ИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ ДЛЯ ПАР ТРЕНИЯ ТОРМОЗОВ.	392
65.	ГАМЗАЕВ ШАКИР АГАДЖАН ОГЛЫ. ГОБУСТАН И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЕГО ТОПОНИМОВ. НАУЧНЫЙ ОБЗОР АРЕАЛОВ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ.	401
66.	ГАПОНЕНКО Л. О. РЕФЛЕКСИВНО-РОЛЬОВА КОНЦЕПЦІЯ В РОБОТІ КОУЧА З РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТА-ПСИХОЛОГА.	408
67.	ГУЛИЕВ РАСИМ ВАГИФ ОГЛУ. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА И ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.	414
68.	ГУРОВА Д. Д., ЦВІЛІЙ С. М., ЮЗИК В. С. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ГЕОГРАФІЇ СЕПАРАТИЗМУ В ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ: БЕЗПЕКОВИЙ ВИМІР.	421
69.	ГУРКОВА Т. П. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.	428
70.	ГРИЦЕНКО О. А. МЕГАНІНСТИТУТИ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.	434
71.	ГРИГОРЕНКО С. М., ЛИСЬ Д. А., ГОРБАТЮК С. М. РЕКОНСТРУКЦІЯ ПБВГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ І ПРОДУКТИВНОСТІ ТП В ЦІЛОМУ.	438

72.	ДВОРНИК С. І., ГРОМОВ С. В. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ.	442
73.	ДЕСЯТНЮК Л. Б., ТИЛЬКО Я. С. ВИКОРИСТАННЯ НАНОРОБОТІВ У МЕДИЦИНІ.	450
74.	ДЕМ'ЯНЕНКО Ю. О., ОЛЕФІР Л. І. ПСИХОСОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ТА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ПРАЦІВНИКІВ ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО- ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ.	456
75.	ДЕМ'ЯНЕНКО В. Б., САВЧЕНКО І. М. ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ПІДТРИМКИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАСАДАХ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ.	459
76.	ДІТЕ Л. А., ДНІПРОВСЬКА Н. Г. ВЕРБАЛЬНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТВОРУ ЯК ЕТАП ПРОЦЕСУ ВИКОНАВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.	466
77.	ДОМАНОВА Е. В. СТИМУЛІРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСПАНСКОМУ ЯЗЫКУ.	477
78.	ДУБИЦЬКИЙ О. Л., КАЧМАР О. Й., ВАВРИНОВИЧ О. В. ДИНАМІКА ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ҐРУНТІ ПІД ПШЕНИЦЕЮ ОЗИМОЮ ЗА УМОВ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ.	482
79.	ДУМКО Н. В. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗРІЛОСТІ МАЙБУТНІХ КУРСАНТІВ ПОЛІЦІЇ.	490
80.	ДЬОМІН О. А. СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ З КРАЇНАМИ ЄВРОПИ В СФЕРІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ З МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.	494
81.	ЕСЕБАЕВ М. М. ҚАРАҚАЛПАҚ ХАЛЫҚ ДӘСТАНЛАРЫНЫҢ ПОЭТИКАЛЫҚ ҚУРЫЛЫСЫНДА МИФЛИК МОТИВЛЕРДИҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҒЫ.	501
82.	ЗАВІДНА Л. Д. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.	509
83.	ЗАКАБЛУЦЬКИЙ Я. А., ПОПАДЮХА Ю. А. ВПЛИВ ДІАФРАГМИ НА ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИЙ ВІДДІЛ ХРЕБТА. НОРМАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДІАФРАГМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСТЕОПАТІЇ.	514
84.	ЗІНЧЕНКО Н. В., ОПОШНЯН С. І., ПОНОМАРЕНКО Н. О. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У СУЧАСНОМУ ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ МЕДСЕСТРИНСТВА ТА МЕДСЕСТРИНСТВА В ПЕДІАТРІЇ.	521

85.	ИСКЕНДЕР ТОПЧУ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.	528
86.	ІЄВЛЄВ О. М., ЧЕРНОВОЛ Н. М. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ.	533
87.	КАСЬЯНЕНКО А. Л., НИКОНОРОВА Л. І., ВОЛОХ С. В. ОСОБЛИВОСТІ СТИЛЮ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ.	536
88.	КОБРУСЕВА Є. А., КОНЄВ І. Є. ПРОБЛЕМАТИКА ВИРІШЕННЯ ПИТАННЯ ПРО ДОСТУП ДО ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУБ'ЄКТАМИ ЗАКОННОГО ПРАВА.	545
89.	КОВАЛЕНКО И. И., КАЛЬНИЦКИЙ Э. А. ДИСКУРСИВНОСТЬ И ТЕЛЕСНОСТЬ В ПРОБЛЕМНОМ ПОЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ.	553
90.	КОВАЛЕНКО Т. М. ТОКОФОБИЯ У ЖІНОК З РИЗИКОМ ПЕРЕНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ.	563
91.	КОВАЛЕНКО В. М. ХОРЕОГРАФИЯ ДЛЯ ВСЕХ.	568
92.	КОЛІСНИК О. М., БУТЕНКО А. О., ОНИЧКО В. І., ОНИЧКО Т. О., ПИШНА Ю. Р. УСПАДКУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ ДО ПАТОГЕНІВ У САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ ТА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ.	572
93.	КУЦЕНКО Л. М., ШЕВЧЕНКО С.М. ОГЛЯД РОБІТ, ПРИСВЯЧЕНИХ ПЕРІОДИЧНИМ ТРАЄКТОРІЯМ РУХУ ВАНТАЖУ ХИТНОЇ ПРУЖИНИ.	580
94.	КУЦИН Е. К. ЗНАЧЕННЯ ТОНІЧНО – КІНЕТИЧНОЇ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ТАНЦЮВАЛЬНІЙ ТЕРАПІЇ.	589
95.	КНЯЗЮК О. В., ЛЕВКОВСЬКА О. О., ЖЕМЧУЖНИКОВ В. О., ВАТАМАНЮК О. В. БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТОВАРНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ РІЗНОСТИГЛИХ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ МОРКВИ.	593
96.	КРАМАР Б. М., КРАМАР О. Б., ФЕДОТОВ О. В. АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ТРАНСМІСИВНИЙ ГЕЛЬМІНТОЗ ТА КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ ПІДШКІРНОГО ДИРОФІЛЯРІОЗУ.	599
97.	ЛІТВІНОВА І. О., ХЛИЗОВА Н. І. ВИКОРИСТАННЯ ОЛІЇ АМАРАНТУ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ.	604
98.	ЛОПУШАН Т. В., ГОНЧАРУК А. В. ДЖЕРЕЛА ПІСЕННОЇ ЛІРИКИ ВОЛОДИМИРА ІВАСЮКА	611
99.	МАЛІНІНА Н. Г. АНАЛІЗ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАВІДУВАЧА АПТЕКИ.	619
100.	МАЛИКЛИ Г. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.	625

101.	МАРКІВ В. М., МОХОНЬКО А. В., ТАРАН А. Д., СКАРЖИНЕЦЬ В. К., ЦИМБАЛ Д. В. ТЕОРІЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ ВИНАХІДНИЦЬКИХ ЗАДАЧ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	632
102.	МАРУСИНЕЦЬ М. М. КУЛЬТУРНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРНОЇ ДИПЛОМАТІЇ УГОРЩИНИ.	639
103.	МАРЗИЯЕВ Ж. К., ИСКЕНДЕРОВ ЖАХАНГЕР КАДИРБЕРГЕН УЛЫ, ТЕМИРХАНОВ НУРСУЛТАН ТОЛЕГЕН УЛЫ. ЭКОЛОГИЯ В КАРАКАЛПАКСКОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ.	644
104.	МАРИНЧЕНКО Г. М., КАБАЛЬ М. В. M-LEARNING ЯК НАВЧАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ: ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА СУТІ ПОНЯТТЯ.	649
105.	МАРТИНЕНКО О. С. ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА ТА ЗАХОДИ ЩОДО УСУНЕННЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ.	654
106.	МАРТИНОВА І. Є. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ НАВИЧОК МОВЛЕННЯ.	657
107.	МАРТИНЮК А. Ю. АКТУАЛЬНІСТЬ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	664
108.	МАМЕДЗАДЕ ДЖАВАНШИР НАДИР. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВРЕМЯ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО В ПОЭЗИИ ФОРУГ ФАРРУХЗАД.	667
109.	МАМБЕТОВ Ж. К., ТУРЕМУРАТОВА К. К., АКИМОВА Ш. А. К ВОПРОСУ О СВОЕОБРАЗНЫХ ОСОБЕННОСТЯХ КАРАКАЛПАКСКОГО ДАСТАНА «ЖАХАНША».	672
110.	МАТЮШКІНА М. В., ГОДОВАН В. В., ШЕМОНАЄВА К. Ф., СЕЙФУЛЛІНА І. Й. ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТАРТРАТОГЕРМАНАТУ МАГНІЮ.	676
111.	МЕЛЬНИК Н., ЛУЗІК Е. ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИНЕРГІЇ РОЛЕЙ ВИКЛАДАЧА В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	680
112.	МУРАЩЕНКО О. В. ЗАСТОСУВАННЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ТА ПРОГРАМ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.	692
113.	ОПРЯ Д. І. ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА ANDROID: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ.	697
114.	ОТРАВЕНКО О. В. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	704
115.	ПАРСЕНТЬЕВ О. С. МОДЕРНИЗАЦІЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ С ВНЕДРЕНИЕМ КЛАССА НАПРЯЖЕНИЯ 27,5 КВ.	710

116.	ПАРШУК С. М., КУЗЮК І. А., НАЗАРЕНКО А. А. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ.	722
117.	ПЕРЕРВА П. Г., САДОВСКИЙ В. А., СЕМЕНЧЕНКО Г. В. ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЛАНОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ.	728
118.	ПИВОНОС В. М., ПИВОНОС В. В., ПИВОНОС М. В. СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ РЕЧНОЙ ВОДНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ АРТЕРИИ СОЕДИНЯЮЩЕЙ БАЛТИЙСКОЕ И ЧЕРНОЕ МОРЕ.	741
119.	ПОЛЄВІКОВА О. Б., ЖИЛКІНА Є. О. ЕЙДЕТИКА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОПЕРАЦІЙ ГРАМАТИЧНОГО СТРУКТУРУВАННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ.	747
120.	ПОПОВА О. В., КРОТІК К. В. ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ФОНЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ З УРАХУВАННЯМ ВЕДУЧОГО СЕНСОРНОГО КАНАЛУ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ.	754
121.	ПУХЛЯКОВ Р. С., СЛИШИНА Т. Л., ЛАСОВСКАЯ И. В. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ И СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ.	765
122.	ПРИСНЯКОВА Л. М., ПРОФАТИЛОВА А. С., ШУМЕЙКО А. М. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТСКО – РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УКРАИНСКИХ СЕМЬЯХ.	772
123.	ПЛАХОТНІК О. О., ЧЕРНЯВСЬКА І. М. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ПІДҐРУНТЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.	781
124.	РОЙ І. В., КРАВЧУК Л. Д., РУСАНОВ А. П., ЯРИГІН С. В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ТА ПОСТІЗОМЕТРИЧНОЇ РЕЛАКСАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, З ДЕГЕНЕРАТИВНО – ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ТА ДОРСАЛГІЯМИ.	787
125.	РОЙ І. В., БОРЗИХ Н. О., КАТЮКОВА Л. Д., КОВАЛЕНКО О. О. ЗАСТОСУВАННЯ ДЗЕРКАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ФАНТОМНИХ БОЛЯХ У ХВОРИХ З АМПУТАЦІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ.	794
126.	РУДИК В. К., БУРДЕНЮК С. В. ОСНОВНІ ВИКЛИКИ СИСТЕМИ НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПРОВЕДЕННЯ ПЕНСІЙНОЇ РЕФОРМИ.	797

127.	САДОВСКИЙ В. А., СЕМЕНЧЕНКО Г. В. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.	802
128.	САМОЙЛОВА І. В., ПОРТЯНКО Г. О., ЛУНЬОВА К. О., КАСЬКОВА К. М. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ СТОРОНИ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ.	810
129.	СЕРІКОВА О. М., НАРОЖНИЙ В. А. ВПЛИВ СТІЧНИХ ВОД НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.	815
130.	СЕРІКОВА А. І. АНАЛІЗ КЛІЄНТСЬКОЇ БАЗИ ПІДПРИЄМСТВА – ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДАЖУ. ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ.	820
131.	СЕМЕРНЯ О. М. ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІВ : НАУКОВА ПРОБЛЕМНА ГРУПА «СУЧАСНІ АСПЕКТИ МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ НА ПОДІЛЛІ».	825
132.	СИРОВА Г. О., ЛЕБЕДИНЕЦЬ В. О., МАКАРОВ В. О., ЗАВАДА О. О., МІЩЕНКО Т. О., НОВІКОВА І. В. ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДИК В МЕДИЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ.	830
133.	СОКОЛОВА Є. Б., КАРБІВНИЧА Т. В., КОВАЛЕВСЬКА Н. С. ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВИМОГ ДО ЇХ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ.	835
134.	СОКОЛОВА А. В. ПРИДВОРНИЙ ТЕАТР МАСОК ЕПОХИ ЄЛИЗАВЕТИ І В АНГЛІЇ.	840
135.	СЛИВКА В. І., БИНДЮ М. Д., ДИКУНЕЦЬ Т. В. ПЕРОКСИДНЕ ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНИЙ ЗАХИСТ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ.	845
136.	СТРЕЧЕНЬ С. Б., АКОПЯН Е. А. КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНОМУ УРАЖЕННІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ – ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ТА ЛІКУВАННЯ.	853
137.	СУХОВСКАЯ Д. Н. BASIC PRINCIPLES OF MANAGING CREATIVE SPACES.	860
138.	ТАЖДЕХИБОНАБ М. К. РОЛЬ РЕЛИГИИ В РОССИЙСКО-ПОЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В XXI ВЕКЕ.	864
139.	ТУНІКОВСЬКА Л. Г., КОВАЛЕНКО Т. С. СТРЕСИ В ТВАРИННИЦТВІ І ЗАХОДИ ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ.	871
140.	ТРЕТЬЯЧЕНКО Т. В., ПИВОВАРОВА Г. Б. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭКОНОМИКЕ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА.	881

141.	ТРЕТЬЯКОВ О. В., ГАРМАШ Б. К., БІЛЕЦЬКА Є. С. ПІДХІД ДО РОЗРАХУНКУ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПАРАМЕТРІВ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА.	891
142.	ТРОЇЦЬКА О. О., КОЖЕМЯКІН Г. Б., НОВОКЩОНОВА О. В. ЕКОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ВОДИ І ПІДЙОМУ З ДНІПРОВСЬКОЇ ВОДОПРОВІДНОЇ СТАНЦІЇ (ДВС-2) М. ЗАПОРІЖЖЯ ЗА ОКРЕМИМИ ПОКАЗНИКАМИ БЛОКУ СОЛЬОВОГО СКЛАДУ.	902
143.	УМИРЗАКОВА З. А. КОММУНИКАТИВНІ ТАКТИКИ В ДЕТЕКТИВНОМУ ДИСКУРСІ.	910
144.	ФЕДОРЯКА Л. Д. АНІМАЛІЗМИ ТА ЇХНІ ФУНКЦІЇ У ТВОРАХ АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ.	920
145.	ФИДИРКО М. А., АНТИПОВА Ж. И. ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА К СПОСОБУ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ.	933
146.	ХАРЧЕНКО Л. М. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ.	940
147.	ХИЖНЯК І. М. УТОЧНЕННЯ ЗМІСТОВНОЇ СУТНОСТІ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА НА ОПЛАТУ ПРАЦІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.	949
148.	ЦАРУК В. Ю. КРЕАТИВНИЙ ОБЛІК ЯК ІНСТРУМЕНТ КОРИГУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ КОРПОРАЦІЇ.	955
149.	ЦИГАНКОВА Г. А. РОЗРАХУНОК ГУСТИНИ СТРУМІВ В ЕЛЕКТРОПРОВІДНОМУ РОТОРІ-ДИСКУ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНОГО ГАЛЬМА.	963
150.	ЦИГАНКО О. О., САНІВСЬКИЙ О. М. ЗМІСТ ПОНЯТТЯ «НАРОДНИЙ ЗОЛОТОСЛІВ», ЙОГО СПЕЦИФІКА, СТРУКТУРА, ФУНКЦІЇ.	968
151.	ЧАБАН Т. В., ГЕРАСИМЕНКО О. А., СОВІРДА О. С., МАЙСТРЕНКО О. М. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ.	978
152.	ЧЕКАРДІН Ю. М. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОГО МАЛЮНКУ ПОРТРЕТА.	981
153.	ЧЕПІГА Д. О., МАРЧЕНКО О. В. ПРАВОВА ПРИРОДА ВИДІЛУ ЧАСТКИ ІЗ МАЙНА, ЩО Є У СПІЛЬНІЙ ЧАСТКОВІЙ ВЛАСНОСТІ.	986
154.	ЧОВГАНЮК О. С., ВИРСТЮК Н. Г., ГАМАН І. О., ВАСИЛЕЧКО М. М. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.	992

155.	ЧОВНЮК Ю. В. ІНТЕГРОДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ РІВНЯННЯ КОЛИВАНЬ ПРУЖНОЇ (КАНАТНОЇ) СИСТЕМИ ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО КРАНА З ЧАСТОТНОНЕЗАЛЕЖНИМ ВНУТРІШНІМ ТЕРТЯМ.І.	997
156.	ЧОСІК Л. Я. ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	1011
157.	ШАХОВА Ю. Ю., ШАБЛЯ В. П., ТКАЧОВ А. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРШОГО ОСІМЕНІННЯ ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ.	1016
158.	ШИМКО А. Р. ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ В СФЕРЕ ОБОРОТА МЕТАЛЛОЛОМА.	1021
159.	ШКУРКО О. П. ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ НАУКОВИХ БІБЛІОТЕК ЗВО УКРАЇНИ.	1032
160.	ШУТЬ О. Ю., СВІТЛИЧНА К. С. УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ У БІЗНЕС ВІДНОСИНАХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ.	1037
161.	ШМАЛЄЙ С. В., БОГАТОВ О. І., ПОПОВ В. М. МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ».	1041
162.	ЮДІНА С. В., ЗЛОБІНА К. С. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГРАФОАНАЛІТИЧНИХ ПОБУДОВ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ СТРУКТУРИ ІНВЕСТУВАННЯ.	1047
163.	ЮР'ЄВА Н. П. КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ ПОВЕДІНКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ.	1051
164.	ЯГОДЗІНСЬКА А. С., КОТИКОВА О. І. ПРОДУКТИВНІСТЬ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА У РОЗРІЗІ ГАЛУЗЕЙ УКРАЇНИ.	1057
165.	ЯЦИШИНА А. М. ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІСІ.	1074
166.	ЯКОВЕНКО Н. В. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗАСОБАМИ ЧИТАННЯ І ПИСЬМА ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.	1078
167.	ЯРОШЕВСЬКА Л. В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.	1082

УДК 662.61:621

**ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ТЕЧЕНИЙ В
ЗАКОРМОВЫХ ОБЛАСТЯХ СТАБИЛИЗАТОРОВ ПЛАМЕНИ**

Abdulin Mikhail

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.)

Fialko Nataliia

Corresponding Member of the NAS of Ukraine

Doct. of Tech. Scien.

Professor, Head of Department

Meranova Nataliia

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.)

Senior Researcher

Tymoshchenko Oleksandra

Junior Researcher

of Institute of Engineering Thermophysics of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Представлены данные экспериментальных исследований теплового состояния циркуляционных зон в закормовых областях цилиндрических стабилизаторов пламени. Приводятся результаты по исследованию закономерностей влияния на температурный режим данных зон таких факторов, как относительный шаг расположения отверстий для подачи топливного газа и коэффициент избытка воздуха. Получены также данные, касающиеся зависимости от указанных факторов конфигурации и размеров исследуемых циркуляционных зон.

Ключевые слова: цилиндрические горелочные устройства, циркуляционные зоны, температурный режим.

Введение. Применение цилиндрических тел в качестве стабилизаторов пламени является одним из распространенных способов реализации устойчивого

процесса горения топлива. В связи с потребностями практики проектирования цилиндрических горелочных устройств, в которых используется указанный способ стабилизации пламени, необходимым является проведение специальных исследований процессов переноса в ближнем следе за продольно обтекаемым цилиндром.

Цель работы - исследование различных характеристик зон обратных токов в ближнем следе цилиндрических стабилизаторов пламени.

Материалы и методы. В работе особое внимание уделялось определению размеров циркуляционных зон в закормовой области стабилизатора. Исследовалась ситуация, отвечающая сжиганию пропана-бутана. Основные геометрические характеристики рассматриваемого горелочного модуля (рис. 1) следующие: $L_{ст} = 200 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; $L_1 = 13,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; $D = 53 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; $d_{ст} = 33 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; $\delta_0 = \delta_1 = 2,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}$; $d = 2 \cdot 10^{-3} \text{ м}$.

В ходе экспериментов варьировались такие величины: относительный шаг расположения газоподающих отверстий S/d – от 3,2 до 5,0 и коэффициент избытка воздуха α – от 2,24 до 6,72. Скорость воздушного потока $U_B = 10 \text{ м/с}$.

При проведении экспериментальных исследований определение размеров зон обратных токов в закормовой области стабилизаторов осуществлялось методом визуализации течения с использованием солей натрия. Температуры в зоне обратных токов измерялись хромель-алюмелевой термопарой с диаметром королька $1,5 \cdot 10^{-3} \text{ м}$.

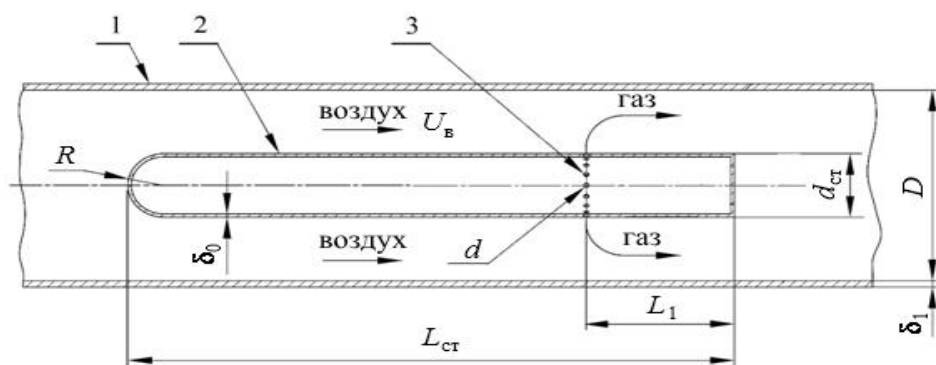


Рис. 1. Продольный разрез горелочного устройства с цилиндрическим стабилизатором пламени: 1 – круглый канал; 2 – цилиндрический стабилизатор пламени; 3 – газоподающие отверстия.

Результаты и дискуссия. Характеристики вариантов выполненных экспериментальных исследований приведены в табл. 1. Результаты проведенных исследований представлены в табл. 2 и на рис. 2. Рассмотрим вначале эффекты влияния варьируемых в ходе экспериментов параметров на одну из важнейших характеристик зоны обратных токов – ее протяженность $L_{от}$.

Таблица 1.

Характеристики вариантов экспериментальных исследований

Показатель	№ варианта			
	1	2	3	4
S/d	3,2	5,0	3,2	5,0
α	2,24	2,24	6,72	6,72

Таблица 2.

Значения характеристик перепадов температуры в зонах обратных токов за цилиндрическим стабилизатором пламени для различных вариантов экспериментальных исследований

№ варианта	1	2	3	4
$\Delta t_{31} = t_3 - t_1$	400	460	330	360
$\Delta t_{34} = t_3 - t_4$	350	380	290	330
$\Delta t_{21} = t_2 - t_1$	240	340	290	230
$\Delta t_{32} = t_3 - t_2$	160	120	40	130
$\Delta t_{54} = t_5 - t_4$	180	210	260	200
$\Delta t_{35} = t_3 - t_5$	170	170	30	130
$\Delta t_{41} = t_4 - t_1$	50	80	40	30
$\Delta t_{52} = t_5 - t_2$	-10	-50	10	0

Как следует из данных, представленных на рис. 2., с увеличением шага расположения газоподающих отверстий S/d протяженности зон обратных токов уменьшаются. Так, при $\alpha = 6,72$ значение $L_{от}$ сокращается от $40 \cdot 10^{-3}$ м до $30 \cdot 10^{-3}$ м

3 м при повышении S/d от 3,2 до 5,0. Отмеченный характер влияния шага S/d обусловлен тем, что с его увеличением возрастает инжектирующее действие струй газа, то есть вовлечение окружающего воздуха в струи. Последнее приводит к дополнительному повышению степени разряжения в зоне обратных токов в закормовой области стабилизатора и соответственно к сокращению ее длины $L_{от}$.

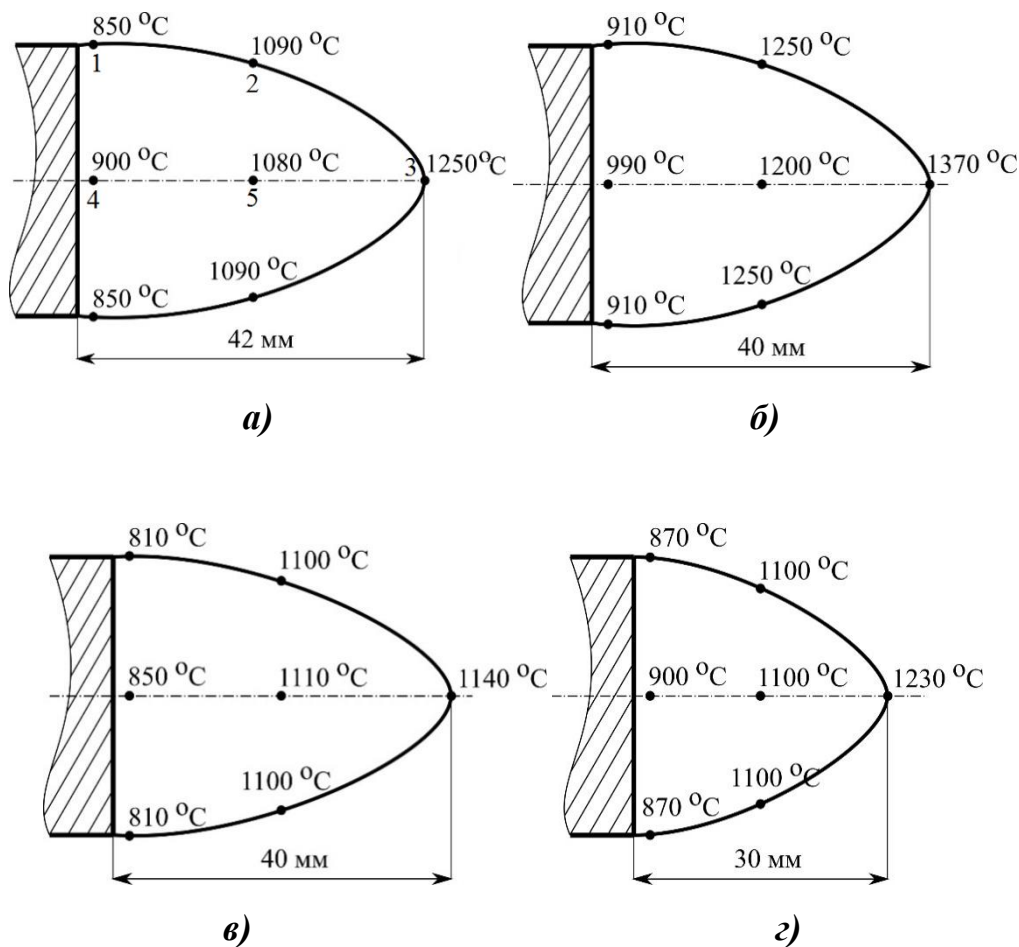


Рис. 2. Конфигурация границ зон обратных токов в ближнем следе цилиндрических стабилизаторов пламени и значения температур в характерных точках (1-5) этих зон для различных вариантов экспериментальных исследований; а, б, в, г, – варианты 1-4.

Обращает на себя внимание также тот факт, что существенное влияние S/d на величину $L_{от}$ имеет место лишь при относительно больших значениях α . Как видно из рис. 2, с увеличением S/d от 3,2 до 5,0 значение $L_{от}$ уменьшается на $2 \cdot 10^{-3}\text{ м}$ при $\alpha = 2,24$ и на $10 \cdot 10^{-3}\text{ м}$ при $\alpha = 6,72$.

Согласно полученным данным имеет место тенденция к уменьшению протяженности зон обратных токов в ближнем следе стабилизатора при возрастании коэффициента избытка воздуха α . При этом, чем больше величина S/d , тем ярче проявляется данная тенденция.

Что касается влияния на температурные режимы варьируемых параметров, то следует отметить следующее. С ростом S/d при прочих равных условиях максимальные t_{\max} и минимальные t_{\min} температуры в зонах обратных токов повышаются (рис. 2). Это, по-видимому, в большой мере связано с отмеченным выше сокращением размеров зон обратных токов, и как следствие, с повышением их теплонапряженности.

Полученные данные свидетельствуют также о том, что максимальные и минимальные температуры в зонах обратных токов закормовых областей стабилизаторов существенно зависят от коэффициента избытка воздуха α . С ростом α уровни t_{\max} и t_{\min} заметно снижаются.

Выводы. В работе выполнен анализ особенностей температурных режимов зон обратных токов в ближнем следе стабилизаторов пламени. В частности, показано, что тенденция к повышению температуры в данной зоне с удалением от торцевой поверхности стабилизатора наиболее существенно проявляется вблизи этой поверхности. Установлено также, что с ростом относительного шага расположения газоподающих отверстий уровни максимальных температур в зоне обратных токов повышаются. При увеличении же коэффициента избытка воздуха наблюдается существенное падение данных температур.

UDC: 629.126+911.3:614.2

**DIGITAL CHANNELS FOR PROMOTING A TOURIST PRODUCT IN THE
MEDICAL TOURISM**

Baev Vadim

PhD in Economics, Assistant professor
National University of Food Technology

Kiev, Ukraine

Baieva Olena

Doctor Science, Full Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

Kyiv, Ukraine.

Annotation: The article explores the essence of Internet marketing and digital marketing in the context of their role in the system of integrated marketing communications in the field of medical tourism. The leading sites of companies operating in the field of medical tourism are analyzed. The use of modern digital marketing technologies, in particular crowd - marketing and its main tools in the field of medical tourism, is investigated.

Key words: medical tourism, medical tourism portal, marketing communications; Internet marketing; digital marketing; crowd-marketing

Destinations worldwide received 1.1 billion international tourist arrivals in the first nine months of 2019 (up 43 million compared to the same period of 2018), according to the latest World Tourism Barometer from the World Tourism Organization (UNWTO), in line with its forecast of 3-4% growth for this year [1].

The modern world tourism market is characterized by the rapid growth of a new type of tourism - medical, which includes not only medical and dental tourism, but also some subspecies that have a preventive and cosmetic focus.

Global Medical Tourism Market will grow at a CAGR of 16.1% during the forecast period 2019-2025. The global medical tourism market witnessed a flat growth in the past few years but sustained due to high cost of medical treatment in developed countries such as US and UK in fact, most of the outbound medical tourists are from North America and Europe [2].

The positive dynamics of international medical tourism flows is strongly influenced by the development of information technology. Factors for the development of information technology in tourism include: unlimited amount of information that allows you to submit detailed information of a travel company about its projects; the reach of the audience; 24/7 access; possibility of prompt updating; interactive mode; complete hit statistics, and more. The effectiveness of the use of information technology in tourism globally is assessed by the following indicators: the number of Internet users in the world; worldwide volumes of Internet sales of tourist services; number of reservations by global distribution systems.

Modern computer technologies have a powerful influence on the tourism product realization in the field of medical tourism. First of all, it concerns the possibility of forming new marketing channels for the promotion and marketing of the tourism product.

According to the level of presentation on the Internet, medical tourism resources can be classified as follows:

- general-purpose sites with sections on treatment in the country of residence and abroad;
- specialized portals and sites for medical tourism;
- direct booking and treatment systems;
- sites of companies - medical tourism operators;
- sites of medical-prophylactic and sanatorium-resort establishments providing services in medical and dental tourism;
- personal pages of people who are treated and restored to health abroad.

In modern conditions, medical tourism operators use the Internet in the following ways:

- creation of a web page with information about the medical tourism tour operator;
- advertising of leading clinics and medical programs;
- participation in news exchange groups;
- communication via email, ICQ, IP-telephony.

The leading international portal for the direct booking of medical tourism services using Internet technologies is Booking Health TM. Booking Health TM offers more than 250 internationally accredited clinics worldwide. When booking medical services that support Booking Health TM, patients receive the necessary service and full medical support, cost-effective diagnostics with a cost of treatment from 40% to 70%, compared to direct access to clinics. Booking Health TM is the first company in the field of medical tourism to receive the international quality control certificate ISO 9001: 2015.

Information portal of Booking Health TM offers services in the following areas:

- diagnostics - programs for the diagnosis of known diseases;
- treatment - programs aimed at treating relevant diseases;
- rehabilitation - recovery programs with timing and duration;
- rejuvenation and wellness - programs for spa, check-up, detoxification, slimming.

Booking Health TM Travel Package includes the following products:

- analytical selection of the best clinic and accelerated booking of the place;
- audit of financial expenses;
- services of the individual manager - coordinator in the clinic for the whole period of the medical program;
- consultations of other specialists to solve complex medical issues;
- providing prescriptions for the purchase of original medicines after the end of the program;
- Interpreter;

- translation of medical documents;
- visa support;
- transfer: Airport-Clinic-Airport
- value-added insurance in case of complications with coverage of 200,000 € with a validity of 48 months [3].

In recent years, in the segment of the Internet tourism services market, an increasing share of appeals to patients and travel agents of medical tourism falls on the international Bookimed online platform, which has been operating since 2014 and is focused on the selection of clinics and treatment organizations. Bookimed monthly site - is visited by about 300,000 users. The site presents information on 611 clinics that have international certification and provide medical assistance in the medical tourism system. On the Bookimed online platform, you can get advice on diagnosis, treatment at clinics, book flights and accommodations, read patient reviews [4].

DoctorGEO- the portal of medical tourism. The company's website is focused on providing information on the possibilities of examination, rehabilitation and treatment in 418 internationally certified clinics. Feature of DoctorGEO is coordination of work with Russian-speaking patients. In addition, DoctorGEO's website provides information on 76 world-renowned resorts. For digital communications, DoctorGEO uses social networking sites, including Twitter, Instagram, and Facebook [5]. Medical Expert makes extensive use of its own website and social networking sites for advertising purposes. Medical Expert is an international consulting company that has been active in the Ukrainian medical tourism market since 2006 and markets tourism products in the following main types: treatment abroad; sanitation; rehabilitation abroad; spa treatment [6].

Specialized portals and sites can be oriented both to the formation of a complete package of medical tourism services, and to be oriented to the advertising of clinics, doctors, to offer tourist educational services for doctors, interns and secondary medical staff. An example would be the Top Med Clinic website - an information resource for organizing treatment abroad. This project was created as an information

field for the B2B segment in the field of medical tourism. Top Med Clinic is targeted at Russian-speaking patients, medical agents, doctors and insurance companies.

The request from the site is sent to the international department of the clinic or to a representative of the company Top Med Clinic, which oversees a specific geographical area. The company itself does not create or organize travel for medical purposes, it is an information resource for the target audience of professional medical agents, concierge services, doctors and insurance companies. In addition, Top Med Clinic's business includes the promotion of clinics with international quality certification, their medical programs; organizing professional private meetings for medical agents; information support for the passage of one hundred fat for doctors and interns, practices for medical students [7].

The second category of information portals include Internet resources aimed at the introduction of modern technologies for the organization of international medical tourism. This category of information portals includes Elite Med, which aims at finding and organizing optimal medical routes for the needs of a particular patient. Elite Med provides travel services that can be part of a specific package for the purpose of medical travel.

These include:

- organizational services that precede the tourist journey: translation of medical documentation; sending medical records to several clinics and scientific medical centers for preliminary diagnosis by foreign specialists;
- formation of several offers of the tourist package, which include a description of the medical trip itinerary, a description of medical interventions, their cost;
- providing communication with doctors of foreign medical centers;
- health insurance and insurance of risks of complications from medical interventions;
- transfer organization;
- visa support for [8].

Gradually, the medical tourism market is beginning to enter insurance companies that offer not only insurance services, but also give the opportunity to get a complete

tourist product: the organization of travel, treatment, travel and accommodation of accompanying persons and insurance for possible complications and iatrogenic diseases, which can be caused by diagnostic or rehabilitation procedures.

Well-known digital marketing tools are used in the medical tourism system Namely: search engine optimization – SEO; search Engine Marketing; search Engine Marketing- SEM; client-oriented strategy for the development of tourism enterprises on the Internet - e-Customer Relationship Management, ECRM; contextual advertising; social media marketing – SMM; viral marketing - Word of Mouth Marketing, WOM; creating the image of a tour operator, tour agent or medical tourism portal on the Internet - Public Relations, PR 2.0; video Marketing - Video Search Marketing, VSM; affiliate Marketing - Affiliate Marketing, AM; • retargeting. The development of medical tourism is characterized by the powerful use of crowd sourcing technologies. According to the definition proposed by O. Humenna, crowd-technology means the tools of organizing and using the results of the activities of communities and other unstructured groups on the Internet based on the social interaction of the members of these communities [9, p.49]..

The main task of crowd-marketing in the medical tourism system is to manage the response of patients and their legal representatives to the quality of care in the clinics and medical service provided by medical tourism companies. Such reviews affect the sales volume of medical tourism products by the respective company or online platform. On the other hand, crowd-marketing significantly increases the ranking of clinics and strengthens the position of websites of online platforms, international consulting companies and medical tourism portals in Google search results. Crowd - marketing is a successful combination of several types of online promotion: reputation management, sales promotion through communication with the audience, SEO optimization.

The main tools of crowd-sourcing in the medical tourism system include:

- Google - search for questions and feedback on treatment, diagnosis, rehabilitation, spa services on sites and forums.
- Google Alerts and Talk walker - Notifications for new reviews and questions.

- Disqus - Track comments on the quality of blogging provided care.
- Kribrum - monitoring social networks and forums.
- Tag board, Live Tweet, Tweet deck - monitoring of social network Twitter.
- Facebook, Google Plus, Twitter - communication with potential patients and their legal representatives.
- Google Analytics - analysis of referrals to the site of the clinic, spa and health tourism product consumers on this website.

Patients and their representatives when visiting the clinic site are interested not only in the list of medical programs and technologies, but they want to receive information about the international certificates of the clinic, information about leading doctors. Therefore, when working in the medical tourism system, clinics pay great attention to social networks as a tool to enhance the clinic's prestige.

Creating digital services allows you to take advantage of the following opportunities for use in marketing activities of medical tourism companies:

1. *Operational and comparative information.* The use of digital services makes it possible to obtain prior consultations of doctors, to compare offers of medical technologies used by clinics and medical science centers. In real time, you can compare the price offers of different health centers and health resorts.
2. *Quality and complexity of information.* The media offer medical clinics and spa facilities for money, and the use of digital services provides free advertising. In addition, there is a short period of time between the advertisement and the phone call of a potential clinic patient. Digital marketing tools, including crowd-sourcing technology, enable the expansion of clinics from the local market to national and international. This thesis is especially true for the prince for the development of international dental tourism, since his services can be provided not only by leading dental clinics, but also by dental offices.
3. *Integrated promotion of the tourist product.* Leading medical tourism portals, medical clinics that have international quality certifications, typically offer a comprehensive tourism product that includes patient transportation (on flights or

sanitation), comprehensive diagnostics and treatment, independent specialist advice, residency, administrative support, translation, etc.

Unlike traditional marketing methods for promoting medical tourism products, digital marketing gives a clear statistical picture of the effectiveness of a marketing communication.

REFERENCE

1. 4% Growth in International Tourism Arrivals/- 25 February 2020 // International Medical Travel Journal // <https://www.imtj.com/four-percent-growth-in-international-tourist-arrivals/>
2. Global Medical Tourism Market 2019 by Therapeutic Area, Destinations, Player Statistics, Service Providers, Cost, Emerging Trends and Investment Opportunities to 2025/ Retrieved from <https://www.marketwatch.com/press-release/global-medical-tourism-market-2019-by-therapeutic-area-destinations-player-statistics-service-providers-cost-emerging-trends-and-investment-opportunities-to-2025-2019-05-14>
3. Booking Health website. Retrieved from <https://bookinghealth.ru/o-nas.html>
4. Website of the Bookimed Online Platform / Retrieved from <https://lp.bookimed.com/clinics/>
5. Website of the Internet portal DoctorGEO// Retrieved from <https://doctorgeo.info/medunion/>
6. Website of the Medical Expert// Retrieved from <https://medicalexpert.com.ua/o-kompanii/istoriya-missiya-czennosti>
7. Website of TopMedClinic website. Retrieved from <https://www.topmedclinic.com>
8. Website of Elite Med// Retrieved from: <https://elitemed.by/about.html>
9. Gumenna O.V. Modern tools of digital marketing in the system of integrated marketing communications // Scientific notes of NaUKMA. Economic sciences. 2016. Volume 1. Issue 1.- P.48- 53

UDC 331.108.4

**FEATURES OF USE OF DIFFERENTS STAFF DEVELOPMENT
METHODS**

Belarus Tatiana

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kharchenko Oleksandra

student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Abstract. The article deals with traditional and innovative methods of personnel development. The advantages and disadvantages of their application for different categories of employees (management staff and workers) are analyzed. The characteristic features of the use of different methods of development of new for the enterprise employees are determined.

Keywords: staff development methods, training, unit training, rotation, coaching, E-learning, "actionlearning", metaphorical play, "buddying", "secondment", "supervision", mentoring, storytelling, "shadowing".

In today's economic environment, the issues of enterprise competitiveness are becoming increasingly important. As personnel is a key strategic resource of any enterprise, aspects of its development are topical tasks for managers.

Personnel development involves discovering the employee's potential and changing it qualitatively. In other words, it is a process of professional and personal growth of employees of the company, which is initiated by management, to improve economic and social indicators.

The issue of personnel development is the subject of the attention of many foreign and domestic scientists. But most of their research focuses on identifying the nature and necessity of staff development; consideration of procedures and

mechanisms for organizational support of personnel development processes; characteristics of traditional and innovative methods of development, etc.

The main purpose of our study is to identify the features of the use of staff development methods for different categories of employees (management staff and workers). The results of the study are presented in tables 1-3.

Table 1.

Analysis of the possibility of using traditional methods of development for different categories of employees

Method name	Short description	Ability to use for management staff	Ability to use for workers
Lecture	A traditional form of learning, in the process of which a teacher's monologue is performed in front of an audience who perceives the learning material by ear. In today's context, the lecture can be recorded on video and shown to many groups of students.	Low level of efficiency of use, due to lack of opportunity to develop practical skills and individual approach of effective feedback between the teacher and the audience.	For a large audience, a lecture can become an effective form of training if there is a highly qualified teacher who can arouse the audience's interest in the topic of the lecture, clearly and logically present the course material.
Training (Seminar) Case study Webinar	Conducting business games with further analysis and consolidation of effective behavior strategies for typical business situations. [2] If you are meeting online, this is a webinar.	The method is highly efficient. An opportunity to share experiences and learn something new from other executives. Commercial and management skills are well developed.	A fairly effective method for developing practical skills if used in a group of up to 30 people.
Independent	A method that	Suitable as a	Effective when

training	should be based on personality traits such as self-discipline, diligence, commitment, perseverance, and more.	complement to more effective ways of learning.	an employee has taken their initiative when developing an individual development plan.
Modular training	The method is to break the material into separate parts (modules), aimed at achieving a specific result (solving a specific business problem, developing certain competencies, etc.). [1]	Use is quite effective since the main advantage of the method is the individual approach and flexibility (ie the ability to change modules depending on the requirements of the listeners).	Used very often. Productivity depends on the attitude of the worker to the training, his / her abilities, available knowledge, and work skills.
Rotation (JobAssignments)	Directional and systematic movement of the employee within the organization.	Effective application, especially in the early stages of a career as a manager, to acquire managers new competencies and a deeper and more comprehensive understanding of the nuances of work in various fields.	Effective use to assess the potential of workers and the most rational use of their professional, intellectual and creative capabilities.

Table 2.**Analysis of the possibility of using innovative methods of development for different categories of employees**

Method name	Short description	Ability to use for management staff	Ability to use for workers
Coaching	System of realization of joint social, personal and creative potential of participants of the development process to obtain the maximum possible effective result [3].	An effective one-on-one meeting with a professional coach to make changes to a manager's goals, motivations, and behavior.	It may be appropriate and effective even in the case of coaching motivational group meetings with employees to help them find their solutions and desired changes
E-learning (Distance Learning)	A method of implementing a learning process based on the use of modern information and telecommunication technologies that allow for distance learning without direct, personal contact between the teacher and the student [4].	Use is possible to save time. However, the lack of personal contact with the teacher can reduce the learner's learning motivation.	Highly recommended for use. The main advantages of using the method for workers are the involvement of more employees in the training process; on-the-job training; choosing the right time to study; no need to keep lecturers.
Action learning	The basis for this method is a group of employees, each of whom solves his real task (not artificial situations and exercises), that is, analyze the situation and goal setting, think of the steps of real action. [2]	High efficiency in the use of the method to develop leadership competencies and team skills in problem-solving. The supervisor has the opportunity to meet real-time needs in real-time and put all his competencies into practice.	High efficiency of the method when used for workers. Benefits: Ability to solve productive tasks and increase employee responsibility for actions developed under uncertainty and risk.
A	The uniqueness of this	Applies. Encourages	Applies. It gives an

metaphorical game	method is that a metaphor is used to solve a particular business situation, which allows generating non-standard solutions to employees of standard problems [2].	creativity in executives to enhance their ability to make non-standard decisions in difficult situations	opportunity to show the creative abilities of employees, as well as to take a fresh look at the situation and change old stereotypes.
«Buddying»	A specialist is assigned to a specialist whose task is to provide ongoing feedback on the actions and decisions of the employee to whom he or she is assigned. Unlike mentoring, participants are equal [1, 2].	Almost unused.	Used to provide workers with objective information about their work, to identify points of personal and professional growth, as well as to see the flaws and correct them.
«Secondment»	Temporary relocation of an employee to another organization or structural unit to acquire new knowledge and skills [1, 2, 4]	Used when a manager temporarily moves to another structure to gain diverse work skills to further participate in the development and implementation of major projects.	It is particularly appropriate to use this method to enhance workers' skills in situations where the organization has limited opportunities to promote them.
"Supervision"	This is consulting with a specialist to develop certain competencies in the employee and improve his professional level. The supervisor does not constantly monitor employees [2].	Use effectively to develop managerial and leadership competencies for the manager.	Effectively used to evaluate and train employees when they make mistakes, find answers to problematic questions.

Table 3.**Analysis of the possibility of using development methods
for different categories of new employees**

Method name	Short description	Ability to use for management staff	Ability to use for workers
Mentoring	A method of transferring skills and knowledge to a young specialist from a more experienced employee of the organization. Practical skills training for beginners right in the workplace by an experienced, reputable, highly qualified employee.	It is possible not as a method of manager development, but only as a tool when the manager performs the functions of a mentor.	It is one of the most effective methods used to train and develop new employees. Although it has a significant drawback, the mentor cannot teach more than he knows and knows.
Storytelling (motivational story)	The method of training new employees of the organization to get acquainted with the organizational structure, corporate culture, local administrative documents, etc. [1]	Particularly important and compulsory for new job applicants.	It is advisable to hold a direct supervisor to provide information about the organization, its features, to monitor during the trial period (internship).
«Shadowing»	The company allows the employee to be a "shadow" specialist with experience. The employee observes and records the moments during the whole time of work [1, 2, 4].	It is ineffective as it only helps to understand the specifics of the work of the "predecessor" and it is possible to evaluate their strength in fulfilling future tasks.	Effective in its use due to its simplicity and economy, as well as facilitating rapid adaptation of the employee to a new activity.

Thus, modern methods of personnel development provide a wide space for creativity. For the effective and productive functioning of the enterprise, it is important to

combine (combine) different development methods to obtain the maximum efficiency of the functioning of the enterprise personnel development subsystem.

REFERENCES:

1. Hetman O.O., Bilodid A.O. Innovative methods of personnel development / Global and national problems of economy. No. 7. 2017, pp. 556-561.
2. Chavichalov I.I. Training as a social method of development of management personnel of the enterprise / Agrosvit. №24. 2017, pp. 72-76.
3. Kondratyev E.V. System-institutional methodology for development of management personnel of the enterprise / EV Kondratyev // Izvestiya PGPU them. V.G. Belinsky. - 2012. - № 28. - P. 373—380.
4. Tkachenko M.A., Marchenko K.A. Professional development of personnel is an urgent task of today / Donbass Economic Bulletin. No. 1 (35). 2014, pp. 194-197.

UDC 378.093.5:005.6:611:001.89

**THE IMPORTANCE OF RESEARCH WORK IN IMPROVING OF THE
QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE ANATOMY
DEPARTMENT**

Boichuk Oleh

Candidate of Medical Sciences, Assistant

Bambuliak Andrii

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Higher State Educational Establishment of Ukraine

“Bukovinian State Medical University”

Chernivtsi, Ukraine

Abstract. This article presents the experience of combining the scientific work of the department with pedagogical activity in the course of teaching the discipline of normal human anatomy. The deep organic connection of science and education contributes to the expansion of theoretical and professional knowledge of students and teachers, and the development of their creative thinking. Organic combination of pedagogical process and research helps to improve the quality of specialist training.

Key words: research work, pedagogical process, medical education, student, teacher, anatomy.

In the current conditions of society development in the field of higher medical education, the problem of training specialists of higher medical educational establishments on the basis of the competence approach according to European educational standards is urgent [1]. The scientific-pedagogical staff of the department actively combines teaching with scientific activity, which contributes to improving the level of effectiveness of the educational process, improving the content of training taking into account the current state and trends of medicine, the introduction of

advanced forms of teaching and methodological training of specialists, improving the educational technique, etc.

The ultimate goal and main objective of higher medical education is to improve the quality of health care delivery to the general public. Therefore, preparing a student for the future activity of a doctor from his first professional steps should be directed not only to mastering special knowledge and skills, but also to mastering modern technologies of prevention, diagnosis and treatment. This, in turn, is ensured by new approaches to teaching methodology, the development of adequate control and knowledge programs that require the use of innovative technologies in the learning process [3]. The reform of higher medical education in Ukraine involves improving the training of highly qualified specialists, especially for foreign nationals. Therefore, the problem of finding optimal and progressive methods of teaching and controlling students' knowledge is urgent. An important requirement is the provision that all types of student's activities, forms of work of the teacher should have a clear, complex and logical scheme, complement each other, facilitate the solution of pedagogical tasks [4]. The problem of stimulation of cognitive activity in students in the course of human anatomy should be solved comprehensively and with the use of various forms of activation of educational and cognitive activity of the individual [5]. Therefore, we want to share the experience of combining the scientific work of the department with pedagogical activity in the course of teaching the discipline of normal human anatomy.

During lectures, practical classes, in personal conversations students are announced the subject, relevance and practical importance of scientific research conducted at the department. At the stands of the department there is information about scientific researches and achievements of staff and students, about modern achievements of theoretical and clinical medicine, demonstrated new devices and tools, illuminated photos of the best students.

Involvement of students in active work through participation in a scientific student circle is one of the important tasks of the employees of the department. The skills of the researcher and the organizer, the creative approach to the case, are fully

developed here. Students – students write abstracts, prepare preparations for the museum, perform separate parts of research in the manufacture of preparations of the gastrointestinal tract, liver and urinary system, master the technique of filling vessels. They analyze the results themselves. The results of the research are reported at the meetings of the department, the student scientific circle, the scientific student society, and the best works are presented at the inter-university conferences and congresses. When discussing the topic and results of the scientific work of each assistant at the cathedral meeting, the subject of students' scientific researches and providing it with the necessary means are simultaneously considered and approved. A student who has proven himself or herself on the positive side in scientific work is granted the privileges of enrolling in internship and postgraduate studies. The department maintains ongoing contact with these students while they work in the healthcare system.

The deep organic connection of science and education contributes to the expansion of theoretical and professional knowledge of students and teachers, and the development of their creative thinking. It encourages the department staff to support at the high level of scientific research, equipping the department with modern equipment and devices, improving the organization of work, efficient use of scientific equipment. Organic combination of pedagogical process and research helps to improve the quality of specialist training.

LIST OF REFERENCES

1. Кафедра педагогіки та психології післядипломної освіти. Наукова робота кафедри: URL: <http://nmuofficial.com/zagalni-vidomosti/kafedri/kafedra-pedagogyku-y-psyhologyu-posledyplomnogo-obrazovanyya/naukova-robota-kafedry/> (дата звернення 01.03.2020).
2. Наукова робота кафедри: URL: <https://lpnu.ua/zmd/naukova-robota-kafedry/> (дата звернення 01.03.2020).

3. Лучко І.М., Ємельяненко І.В., Воронич-Семченко Н.М. [та ін.] Самостійна робота студентів при вивченні дисципліни “фізіологія” в умовах кредитно-модульної системи навчання. Медична освіта. 2011. № 4. С. 60-63.
4. Князевич-Чорна Т.В. Основні методичні підходи до викладання анатомії студентам факультету підготовки іноземних громадян у медичних вузах. Світ медицини та біології. 2012. № 3. С. 166-168.
5. Дзяк Г.В., Ліхолетова Н.В., Неруш П.О., Перцева Т.О. Творча активність студентів – запорука успішної підготовки фахівців. Проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні: Тези доповідей навчально-методичної конференції. Дніпропетровськ, 2001. С. 67-68.

UDC 004.519.7:612.821

**INTELLIGENT CONTROL SYSTEM PSYCHO-PHYSIO DIAGNOSTICS
WITH ELEMENTS OF CORRECTION**

Bondarchuk Victoria V.

Candidate of Technical Sciences
Head of Department visual recognition

Kravchenko Nataliya M.

Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher

Ivanova Svetlana B.

Deputy Director for Research
Donetsk Institute of Artificial Intelligence

Annotation: The article presents the concepts of the intellectual system "Program and test complex for the psychophysiological examination of workers employed in jobs requiring professional selection." The system implementation modules, technological features are presented.

Keywords: intellectual system of psychophysiodiagnostics, meta-image of the control object, research methods, correction, adapter

Successful many years of experience in the development and implementation of IT projects allows us to look with confidence into the future of digital technologies, covering all production and non-production spheres of life.

The structure of the intellectual system "Program and test complex for the psychophysiological examination of workers employed in jobs requiring professional selection" includes blocks of psychophysiodiagnostic control objects, a meta-image shaper of control objects, auxiliary control and communication units according to the number of service objects connected by a subsystem for collecting and processing monitoring and control signals, input / output blocks of information and control signals, correction and adaptation blocks, decision support unit, metadata adapters.

The research structure provides for a system analysis, definition and decomposition of a common goal, the main function, the allocation of the system from the environment, functional structural analysis; methods of expert assessments, formalized presentation of systems; Web technologies, cookie technologies for user authentication, storing personal preferences and user settings, tracking the status of a user's access session, optimization methods for structuring, dynamic processing and generating information flows.

Intelligent diagnostics of the state of control objects is carried out on the basis of monitoring models - methods for diagnosing human psychophysiological conditions. The system implements the ability to correct the state of improvement of indicators, a comprehensive non-drug approach based on innovative technologies in decision making. The developed software package was introduced at the Research Institute of Medical and Environmental Problems of Donbass and the coal industry and has been successfully used to test workers employed in jobs requiring professional selection.

UDC 504.06

**STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT (SEA) IN UKRAINE:
PROBLEMS AND PROSPECTS**

Chernykhivska Anna Volodymyrivna

Ph.D. in Economics

Docent

Professor of the Department Education

Methodology for Sustainable Development

State Ecological Academy of Postgraduate

Education and Management

Kyiv, Ukraine

Annotation. The article considers the theoretical, methodological and practical framework for the implementation of Strategic environmental assessment (SEA) and its development prospects. The purpose of this work is to determine the essence of SEA procedures and their role in modern strategic planning. The article is devoted to the experience of implementation of strategic environmental assessment in Ukraine.

Key words: strategic environmental assessment (SEA), environmental impact assessment (EIA), sustainable development, strategic planning, directive, protocol.

The environmental component of the Association Agreement requires that Ukraine take essential steps toward an improved environment. Therefore, the implementation in Ukraine of the European tools Environmental Impact Assessment (EIA) and Strategic Environmental Assessment (SEA) has become priority steps in European integration. These steps are Ukraine's commitments under a number of international treaties and the Association Agreement. As of now, there are visible results but, regrettably, stakeholders understanding of how they can eliminate difficulties, which certainly arise in the implementation of such a systemic reform, is rather low.

Strategic environmental assessment is determined by the systematic process of identifying and accounting for the factors and possible consequences of strategies, policies, programs that are developed and implemented. Therefore, SEA is an integral part of modern strategic planning as well as an environmental policy tool aimed at balancing and aligning stakeholder interests in the formulation and implementation of strategies, plans and programs.

Strategic Environmental Assessment (SEA) – a systematic process of evaluating the environmental consequences of proposed policies, plans and programs to ensure that they take account of the early stages of decision-making with social and economic aspects.

SEA is the process of analyzing and taking into account the impact of proposed policies, plans, programs and other strategic initiatives (including new laws and regulations) on the environment and human health.

The «strategic» of the environmental assessment is that the evaluation process starts from the moment the strategy (plan, program) is formulated and is executed in parallel. In this way, the results of the environmental assessment are crucial for making key decisions regarding site selection and the mechanisms, tools and technologies that will achieve the strategic goals [1].

The main aim of the strategic environmental assessment is a contribution of state development through environmental protection, ensuring safe activities of daily living and complying with the ecological requirements during development of state planning programs.

SEA will be conducted for projects in agriculture, forestry, fishery, energy, manufacturing industry, transport, waste management, utilization of water resources, environmental protection, telecommunications, tourism, urban planning and land development.

The legal framework for the SEA is defined by Directive 2001/42 / EC on the assessment of the effects of certain plans and programs on the environment (SEA Directive).

The European Directive 2001/42/EC of the individual plans and programs environmental consequences assessment is by far the most significant legislative document defining the minimum common procedures for the SEA [2].

The procedure for carrying out a systematic, preventive and open SEA is described in the Directive. The SEA Directive does not include the legislative acts consideration. The Directive is focused on the environmental report preparation.

The main provisions of the SEA Directive have formed the basis of the Strategic Environmental Assessment Protocol to the UN ECE Convention on Environmental Impact Assessment in a transboundary context. [3]. However, there are some differences between the SEA Directive and the Protocol.

The Protocol includes legislative acts as SEA objects. Special attention in the Protocol is paid to the evaluation of the impact on the population health. The need for public participation and consultation with stakeholders in the process of conducting the SEA is also prescribed [4].

According to the Protocol, the SEA means the evaluation of the possible environmental consequences, including the impact on the health of the population which comprises the determination of the scope of an environmental report and its preparation, public participation and the carrying out consultations, and taking into account the environmental report and the results of public participation and consultations in the plan or program development.

On 20 March 2018, the Ukrainian Parliament adopted Law No. 2354-VIII «On Strategic Environmental Assessment» (the «Law»). The Law enact on 12 October 2018.

The force of the law «On strategic environmental assessment» doesn't apply of state budget and financial programs; programs of economic and social development of villages, towns, cities, regions and documents of state planning related with the elimination of emergencies and national defense [5].

The main task of the Law is to evaluate strategic development documents, such as individual settlements, regions or national programs.

The participants of the procedure of the strategic environmental assessment are:

- customer;
- local self-government authorities;
- executive authorities, central executive authorities in the field of environmental protection and human health;
- community;
- state of origin;
- state of transboundary impact from the implementation of state planning programs.

The SEA customer is an executive body or local self-government body responsible for developing state planning documents and overseeing their overall implementation and control, or another state-designated customer of state planning documents.

The SEA customer, inter alia: provides strategic environmental assessment of the draft state planning document; informs and provides free access to information in the SEA process; provides timely and effective opportunities for public participation in the SEA project; provides funding for SEA implementation.

The procedure of the strategic environmental assessment is a quite similar with the procedure of environmental impact assessment (EIA). The specific feature of environmental impact assessment and strategic environmental assessment is carrying out of the public hearings to consider public opinion on environmental impact and safe activities of daily planning.

Environmental Impact Assessment (EIA) – is designed to identify the nature, intensity and degree of danger of influence of any kind of planned economic activities on the environment and public health.

The model SEA methodology framework involves an iterative process of collecting and evaluating primary and secondary information, defining alternatives, identifying environmental effects, developing mitigation measures and revising proposals in the light of predicted environmental effects.

A model methodology, with all the main phases, objectives of each phase and expected outcomes are summarized in Figure 1.

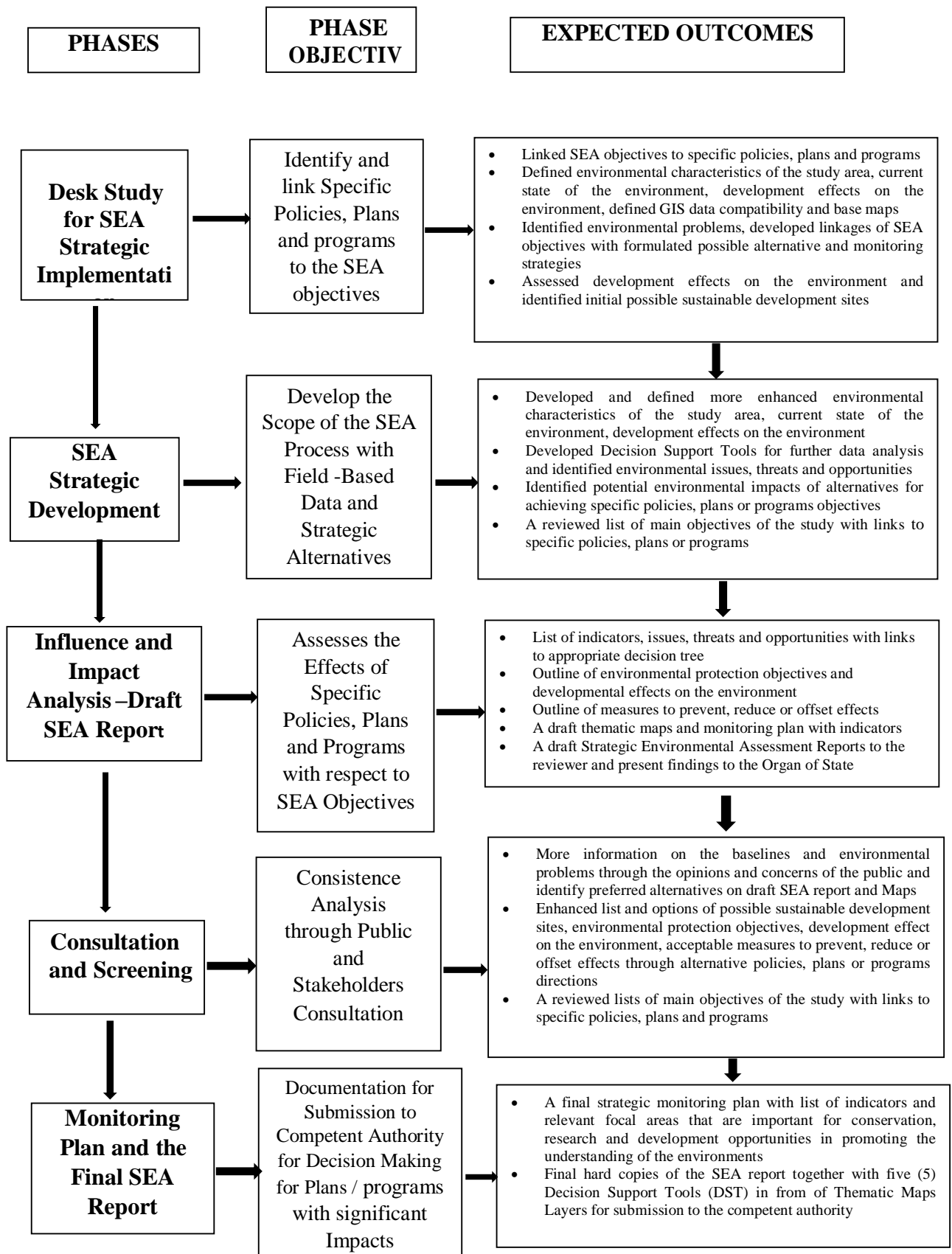


Figure 1: Summarized knowledge-based model phase approach to undertaking a Strategic Environmental Assessment (SEA)

SEA guarantees the development of the country in compliance with the principle of sustainable development.

The SEA can achieve the goals of a green economy and care for the environment. For example, the introduction of effective energy technologies is the achievement of measures to prevent and prevent climate change. SEA promotes sustainable development by promoting environmental issues in economic and social development, as well as integrating green economy, sustainable consumption and production goals into strategic decision-making.

REFERENCES

1. Chernykhivska A.V. (2010) «Osoblyvosti zaprovadzhennya stratehichnoyi ekolohichnoyi otsinky do praktyky rehional'noho upravlinnya» / A.V. Chernykhivska // Mekhanizmy rehulyuvannya ekonomiky, vol. №3, pp. 238–243.
2. Directive 2001/42/EC the European Parliament and the Council of 27 June 2001 <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0042>
3. SEA Protocol to the UN ECE Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context: <http://www.unece.org/env/eia/welcome.html>
4. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015), The Law of Ukraine «On ratification of the Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context», available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/562-19>
5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2018), The Law of Ukraine «About strategic environmental assessment», available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>

УДК 8.81.81'2/'44.81'42

**SPEECH ACTS OF VERBALIZATION OF TEACHER'S ORGANIZING
COMMUNICATIVE STRATEGY AT ENGLISH LESSON IN
PEDAGOGICAL DISCOURSE**

Dudina Oksana Valeriivna

a lecturer of Donesk National Medical University

Kropyvnytskyi, Ukraine

Annotation: This article examines the means of verbalization organizing communicative strategy of pedagogical discourse through a comprehensive survey of dictionaries and communicative analysis of texts of English language lessons. It is distinguished the language repertoire as a means of verbalization organizing communicative strategies of teacher at English lessons.

Ключевые слова: communicative strategy, speech acts, pedagogical discourse, organizing communicative strategy, communicative roles

The organizing strategy of pedagogical discourse is manifested in the common speech actions of the participants of communication. They include label formulas (greetings, calls, attention signs), speech formulas in educational and pedagogical communication [1, p. 235]. Sometimes, the functions of evaluation and collaboration strategies can interact in organizing strategy. The following speech formulas are widely used: *we are together, let's try, to find out a lot of new*. Such emotional and intellectual manifestations in the speech behavior of the teacher cause the pupils to feel confident in their own abilities [2].

The local purpose of the first stage of the lesson is to create a working atmosphere, draw students' attention to the content of the lesson. However, this does not always happen, for example, in a situation when the teacher enters the classroom and mentions that one of the students is not ready for a lesson, for example:

Teacher: Oleg, do you have time to prepare for the lesson, have you?

And then he/she asks the whole class:

Teacher: Good morning! Sit down.

Or the teacher asks, but he/she has not yet set a goal or made contact by communicating with 2 pupils:

Teacher: Again everything is thrown around! Take away quickly! (The teacher becomes distracted by the organization of the class, without reaching the first requirement, moved to another). To one of the pupil:

Teacher: What is a copy-book? I will not take it!

To another pupil: *What are you doing? You should take the book from the bag during the break!*

The teacher again disorganizes the class and, moreover, addresses the student rudely. The teacher's gesture points to the third pupil: *And what will you tell us?* After listening, he/she talks to the fourth: *What has he mentioned? Go to the blackboard.* Then to the whole class: *Keep silence! Who is prompting?* (There is an element of doubt in the intonation of the pupils' ability to answer correctly).

In the pedagogical discourse, communicative roles are often exchanged by the pupils' initiative, which sometimes leads to communication failures.

The organizing strategy finds expression in the formulation of tasks, rules, in the specifics of the questions, etc. Examples to illustrate a situation when a teacher assumes the function of organizing communication are the following replicas:

Teacher: Hey, keep silence! Have your conscience! Will you stop talking? =

Teacher: Listen Now! Helen has got something here to say!

In this case, the teacher breaks the boundaries of his\her status-role relations, as the teacher acts as an agent (trying to organize silence in the audience). Such violations arise when the agent does not underestimate organizing function of communication and acts in a passive role.

Sometimes pupils disrupt the organizing strategy of the lesson when communicating with young teachers and trainees: *How many states are in the United States?, Who is the Vice President of the United States today ?, What is the name of the New York*

area where only homeless people live? Is the word 'curriculum' of Latin or Greek origin?

The purpose of the students questions is not to find out more information, but to make the teacher confused, show his/her preference, insufficient respect for his\her professional knowledge.

The organizing strategy consists in common actions of the participants of communication [3, p. 185]:

- 1) etiquette moves of pedagogical discourse (greetings, appeals, signs of attention);
- 2) directive moves (*Read Text 5, Open your books*);
- 3) training and game statements at the lesson.

The organizing strategy of the teacher involves actualization of the basic knowledge and is implemented in the language genre “conversation” (based on previously learned material).

It is accompanied by metacommunicative strategies that realize through tactics such as [4, p. 63-78]:

- 1) setting a cognitive task;

Teacher: But, firstly, we may recollect the text that we have read recently.

Teacher: Let's do exercise 7 and then we'll play a game.

Teacher: Firstly, let's recollect how we use Past Perfect.

- 2) educational issues;

Teacher: Why should we do it together?

Teacher: What's going on?

Teacher: Why do you read the text?

- 3) rules formulation;

Teacher: If you have done this exercise, do the next task.

Teacher: If there is no marker in the sentence, use Indefinite.

- 4) formulation of tasks;

Teacher: I will read the questions, and you will answer them in written form using the right tense.

Teacher: Write down the date in your copy books.

5) clarification;

Teacher: Not in your books, but in your copy books.

6) description of the sequence of training actions;

Teacher: Firstly, read the text then answer the questions, and at home you will learn it by heart.

Teacher: Now let's repeat ... and so on.

7) organization of uninterrupted operation of the communication channel;

Teacher: Sorry, I can't hear you well. Say louder! = Sorry, I can't hear you well. Say it louder!

8) monitoring the initiative, the degree of understanding in the communication process;

Teacher: Have you understood me? Why do we write this word together? This case is implemented in the tactics of “re-asking”, “correcting the student's answer”, “tips”, “guidance question” and others [5, p. 283]. But, this example shows that the teacher has no concern about learning the topic of the lesson. Experienced teachers use speech acts of verbalizing a communicative strategy and skillfully encourage their students to communicate and master the learning material. As for a further research, it is recommended to study speech acts of verbalization the evaluation communicative strategy and generalize different types of speech acts of praise and criticism.

REFERENCES

1. Brown G., Yule D. Discourse Analysis. Cambridge, 1983. – 412 p.
2. Webster Dictionary. – [http://www. Bennet Yee. org](http://www.Bennet Yee.org) / [http Webster, cgi./](http://Webster.cgi/)
3. Baczevich F.S. Osnovi komuni`kativnoyi li`ngvi`stiki. – K.: VCz «Akademi`ya», 2004. – 342 p.
4. Gabidullina A. R. Pedagogicheskaya lingvistika: ucheb. posob. dlya stud. vy`sshikh uchebny`kh zavedenij / A. R. Gabidullina. – Gorlovka : GGPIIYa, 2011. – 208 p.
5. Gabidullina A.R. Oczenochny`e vy`skazy`vaniya v pedagogicheskom diskurse // Li`ngvi`stichni` studi`yi: Zb. naukovikh prac`. Vip. 12. Donecz`k: DonNU, 2004. – P. 280-287.

UDC339.13.017

**THE NATURE OF THE CONCEPT OF INCREASING THE
COMPETITIVENESS OF GOODS**

Durru Oguz

South Kazakhstan State University named M.Auezov
postgraduate student
Higher School of Management and Business

Niyazbekova R. K.

South Kazakhstan State University named M.Auezov
professor
Higher School of Management and Business

Kupeshev A. Sh.

University «Miras», Doctor of Economic Sciences

Annotation: The specific nature of competition in the market for products or services makes it of particular importance for the participants to obtain a competitive advantage over rivals. Therefore, competitiveness in an open market is a central issue, and the corresponding formulation of competitive strategy is crucial for the survival and development of institutions and enterprises.

Keywords: competitiveness of goods, customers, competitive advantage

The main consequence of such a character is a need to observe the actions of competitors and predict their reactions to each move.

The first step is to determine the competitive position, which is an important element in building a competitive strategy, it allows evaluating the current capabilities of the company and trends and opportunities for its further development.

The competitive position of the company is defined as a multi-dimensional category, a determined by a combination of factors, e.g.: market share, the share of the basic

segments of the market, the impact on the market, the scale of the action, applied technology and technical skills, skills and adaptability [1].

The reflection of the competitive position of the company is its competitive advantage. It is interpreted differently depending on the subject, point of view and its evaluation.

Competitive advantage can be determined from the point of view of the enterprise or from the perspective of customers. From the point of view of the company's competitive advantage is its unique position in the sector in relation to competitors, allowing to achieve above-average profits and to be ahead of the competition [2].

The competitive advantage of the company depends on the value that the company is able to create for its customers.

From the point of view of the recipient's competitive advantage it is a subjective category and is a higher sum of the values offered by the investor. In the literature one can distinguish two dominant models of competitive advantage.

The first is the unique position of the company in the market, achieved by offering the same or similar products at lower prices or differentiated products at a higher acceptable to the consumer. Its achievement is dependent on external factors.

Companies which gain a competitive advantage are those that effectively adapt to market demands. In the second model, competitive advantage is granted to the company competencies that distinguish it from the competition and give it an advantage. This model has its roots in the concepts of treating the company as a set of tangible and intangible assets.

This model has its roots in the concepts perceive the company as a set of tangible and intangible assets. Durable competitive advantage is the result not only of resources and skills, but also depends on factors outside the company or even outside the sector in which the firm operates.

It points to the new role of business, government, and other institutions striving to enhance the competitiveness, or even impose a particularly active behavior of these entities [3].

Analyzing the above considerations it can be stated that the specificity of these times is both competition of businesses and the environment in which they operate. Competitive company must be characterized by internal capability and flexibility to adapt to changing operating conditions and obtain specific benefits from this process. The modern concept of creating a competitive advantage emphasizes the particular need of skillful use of acquired knowledge and resources.

The companies to survive and stay in business must be able to predict and accurately assess their situation.

They have to act effectively and have ability to develop in a constantly changing environment, and constantly make decisions about structural changes.

These are the actual determinants of not only the survival of the company and restoring the balance in the volatile environment, but also forming its dynamic plans to ensure its smooth and effective functioning, gaining competitive advantage and further development.

One of the key tasks of the Government is to combat tax fraud in an uncompromising, strategic and systematic manner in line with the principles of a just and stable society and in the interest of consolidating public finances in a sustainable manner.

The Government will draft an Action Plan to combat tax fraud with a detailed timetable of introducing individual measures and incentives for the involvement of the general public in this process.

These measures will comprehensively address tax fraud, including customs duty fraud, both in direct and indirect taxation, through efficient legislation, but also through a set of operative instruments.

The Government will adopt measures preventing fraudulent conduct in the dissolution of companies. These measures will increase the liability of the persons who act as statutory representatives of companies in the time leading to their dissolution [4].

The Government will analyse possibilities to put in place appropriate legislative and institutional frameworks to interlink the commercial, tax and criminal laws.

It will evaluate the efficiency of the currently applicable Criminal Code and the Code of Criminal Procedure and analyse a possibility of defining new crimes related to tax fraud [5].

The Government will focus on measures which, in an effort to reduce the deficit, will not stall economic activity and growth and will not have a disproportionate impact on the most vulnerable parts of society.

On the expenditure side, the Government will continue to exert pressure on making the functioning of the state more cost-efficient not only in the area of public procurement, but also in the setup of state institutions.

It will review the current structure of state administration in order to enhance the efficiency of its work and reduce the cost of operation.

The Government will use the constitutional Fiscal Responsibility Act to strengthen long-term sustainability of the government fiscal performance in order to guarantee social and economic cohesion in society and solidarity between the current and future generations. In its budgetary policy, the Government will thoroughly apply the rules laid down in international treaties and instruments.

The current economic crisis underscores the necessity of focusing on better quality in the provision of public services, but also on increased responsibility and better governance in the structures of public administration.

A need has arisen to improve mechanisms for the early detection of hidden systemic risk within the financial management of public administration. One of the Government's goals is to create such a system of internal audit and control which provides assurance that public funds are spent wisely, efficiently, effectively and usefully.

A correct and efficient setup of the system of internal audit and control is one of the important tools the Government can use to detect hidden systemic risks and prevent crime and fraud.

Corruption is a phenomenon in society that is perceived as one of the greatest threats to the stability of a democratic state governed by the rule of law, market economy, and social and economic progress.

The Government will press for the cost-efficient use of public funds and will set up an effective system of sanctions. It will enact effective sanction mechanisms focusing, in particular, on breaches in the procedures and conditions applicable to public procurement, and on non-economical spending of public funds.

The Government will act more decisively against continuing threats resulting from the large volume of the shadow and undeclared economic activity.

It will adopt legislative and institutional provisions enabling effective fight against tax fraud, mainly by interlinking the commercial, tax and criminal laws, both in procedural and substantive terms.

The objective of these measures is to facilitate the prosecution of tax fraud and, at the same time, eliminate money laundering and terrorism financing.

The aim will be to ensure comprehensive protection of the rights of all non-professional investors and depositors against the potential failure of financial market entities, as well as to strengthen prevention in this area.

The Government will support a long-term financial-market education scheme for the general public. The Government will create conditions to eradicate unfair practices in the financial markets by enhancing the efficiency of regulation relating to consumer credits.

The Government will pursue an economic policy that comprises sectoral and horizontal policies as the main tool to promote the development of the real economy. It will make individual parts of its economic policy mutually consistent and complementary in order to create the maximum possible synergies.

The main task of individual economic policy components is to develop the growth potential of the economy. Particular emphasis will be placed on providing appropriate support to promising business opportunities in the knowledge-based economy.

It is of key importance for the Government to revive industrial research and development primarily in these areas: nanotechnologies, digital industry technology and innovative technologies in the food industry, and innovative medicine.

The creation of a stable environment conducive to doing business is a key task for the Government, since such an environment creates conditions for economic growth.

Any non-systemic changes introduced as a result of lobbying by small groups of businesses must be avoided.

The stability of the business environment will mainly be based on reduced administrative burden, effective enforceability of the law, and a consistent legislative framework which is easy to apply. In addition to simplifying the tax and social contribution rules, this will also require a new approach to granting financial and non-financial support to those businesses that provide employment in regions, as well as cooperation with large foreign investors in the areas of certification and logistics support and in the training of a qualified workforce.

In the pursuit of its economic policy, the state will influence the business environment also by enhancing its «organizational» function through the development of individual policies and, in particular, through their efficient and effective coordination.

Apart from economic measures, the Government will also support legislative initiatives aimed at facilitating doing business.

The Government will continue fine-tuning the rules and conditions designed to streamline and speed up the setting up of businesses. It will support the activity of integrated one-stop-shops which provide businesses with a single interface in their dealings with public administration.

The Government will facilitate doing business by streamlining the tax and social contribution requirements. It will speed up and streamline the enforcement of law in business relations.

The Government will create conditions enabling the temporary swap of overdue taxes and social contributions for an equity stake as one of the ways of overcoming the momentary insolvency of otherwise promising businesses.

The Government will seek to improve bankruptcy and liquidation proceedings. In order to ensure proper administration, obtain reliable information on the actual situation and future trends in the business sector, and also to increase employment, the Government will devise a comprehensive analytical system.

The system will focus mainly on the micro-monitoring of the business environment, evaluation of legislative changes, monitoring of undesired imports and their impact on the economy, and efficient public spending on job creation and regional development.

The economic policy of the Government in the area of employment is based on the fact that the labour market may not be regarded solely as a system behaving flexibly and reacting quickly to the changes on the market with goods and services. The strategy of job creation and future employment relations must create such an internal and external environment that will be able to continuously reinstate the balance between the economic needs of businesses and society on the one hand and the capacity and efficient motivation of employees on the other. Strategies of businesses have to be based on their capacity to weather short-term cyclical fluctuations in the sale of labour, goods and services. This can be achieved mainly by applying flexible technological and management processes, along with the ability to anticipate changes in a global environment and to react strategically [6].

High-quality jobs are created in the process of improving human work. That is another reason why the employment policy of the Government will focus on creating such conditions, using market-conform instruments, which allow the economy to not only use labour efficiently but also to enhance its quality.

This is related to sustainable growth in the quality of workers' life, based not only on short-term but also on long-term certainty.

The main short-term objective of the Government is to reduce high unemployment, with a particular focus on youth unemployment and unemployment of new graduates, as well as addressing long-term unemployment. Unemployment has to be reduced through an economic policy based on long-term integrated policies aimed at job creation.

REFERENCES

1. M. A. Lesniewski, The Resource Competitiveness of Enterprises, Economics and Organization of Enterprise 4 (2014).
2. Armstrong, H. and Taylor, J., Regional Economics and Policy, Blackwell, Oxford, 2000.
3. Barclays Bank PLC, Welsh Development Agency (WDA) and English Regional Development Agency (ONE), Competing with the World: World Best Practice in Regional Economic Development, 2002
4. Porter, M., The Competitive Advantage of Nations, Free Press, New York, 1990. 46
5. Porter M., On Competition, Harvard Business Review, Boston, 1998 Smith, A., An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations, 1776
6. Solow, R., Growth Theory: An Exposition, Oxford University Press, Oxford, 2000 Study on the factors on regional competitiveness, a Draft final Report for the European Commssion, Cambridge University Press, 2008.

UDC 330.332

**MODERN APPROACHES TO FORECASTING PROFIT FROM PRODUCT
SALES**

Evlakhova Alina Nikolaevna

student

Scientific adviser

Syroizhko Valentina Vasilievna

doctor of Economics, associate Professor

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Voronezh, Russia

Annotation. One of the main indicators of the company's financial activity is the profit from the sale of products. Its correct forecasting and planning will lead to stable growth and development of the company in the future, maximizing revenues, and reducing costs. This article presents one of the main approaches to forecasting profit from sales.

Keywords: profit, sales revenue, market economy, forecasting, forecasting methods, factor analysis.

The peculiarity and specificity of the long-term analysis (initial planning stage) of profit from product sales is to consider the phenomena and processes of economic activity from the perspective of the future (month, quarter, year, 2-3 years, 5 years or more).

The company's profitability is evaluated in comparison with the plan and the previous period. At the same time, as with other quantitative indicators, it is necessary to ensure comparability of indicators and exclude price influence, especially in the conditions of ongoing inflationary processes (if the inflation rate is within 5%, it can be ignored when analyzing and planning the main indicators of economic activity) [4, P.134].

During the analysis, it is found out whether the company was able to get the planned profit; for what reasons, if this is recorded, the implementation of profit plans is not ensured; who is to blame – incorrect planning or poor performance [5, P. 351].

When predicting future revenue from product sales, you need to take into account the discrepancy in the desire for maximum profit and the actual capabilities of the enterprise itself. In the modern economy, there are different approaches to making a profit forecast [6, P. 62].

In their work "Analysis of financial and economic activity of the enterprise", the authors Kanke A. A., Koshevaya I. P. relied on factor analysis for forecasting: "Profit from the sale of commodity products is generally influenced by the following factors:

- sales volume;
- the structure of the implementation;
- cost changes due to structural changes in the product mix;
- change in the cost of sales due to changes in the cost of individual products;
- prices for materials and tariffs for services;
- selling prices for products sold;
- economy related to violation of economic discipline" [2, P. 183].

According to O. A. Alexandrov, "a factor is the cause, the driving force of a process or phenomenon that determines its character or individual characteristic features" [1].

Factor analysis is a method of complex, systematic research and measurement of the influence of factors on the value of performance indicators [7, P. 261].

For this analysis, the methodology used for formal calculation:

At the first stage, the total change in profit (ΔP) from product sales is calculated (formula 1):

$$\Delta P = P_1 - P_0, \tag{1}$$

where P_1 is the profit of the reporting year;

P_0 - profit of the reference year.

Then we calculate the impact on profit of changes in the volume of production (ΔP_1) in the estimate for the planned cost (formula 2):

$$\Delta P_1 = P_0 K_1 - P_0 = P_0 (K_1 - 1), \quad (2)$$

where P_0 is the base year profit;

K_1 - product sales growth coefficient (formula 3);

$$K_1 = S_{1,0} / S_0, \quad (3)$$

where $S_{1,0}$ is the actual cost of sales for the reporting period in the prices and tariffs of the base period;

S_0 - cost of the base period.

Next, we determine the impact on profit of changes in the volume of production due to changes in the product structure (ΔP_2) (formula 4):

$$\Delta P_2 = P_0 (K_2 - K_1), \quad (4)$$

where K_2 is the coefficient of growth in the volume of sales of products in the estimation of selling prices (formula 5);

$$K_2 = N_{1,0} / N_0, \quad (5)$$

where $N_{1,0}$ - sales in the reporting period at the prices of the base period;

N_0 - implementation in the base period.

Determining the impact on profit of cost changes due to structural shifts in the product composition (ΔP_3) is performed using the formula 6:

$$\Delta P_3 = S_0 K_2 - S_{1,0} \quad (6)$$

At the final stages, the impact on profit is determined by reducing the cost of production and changing the selling prices for products.

Calculation of the impact on profit of savings from reducing the cost of production (ΔP_4) (formula 7):

$$\Delta P_4 = S_{1,0} - S_1, \quad (7)$$

where S_1 is the actual cost of sales for the reporting period.

Calculation of the impact on profit of changes in selling prices for products sold (ΔP_5) (formula 8):

$$\Delta P_5 = N_{p1} - N_{p1,0}, \quad (8)$$

where $N_{p1} = \sum p_1 q_1$ - sales in the reporting year in the prices of the reporting year (p - product price, q - number of products);

$N_{p1,0} = \sum p_0 q_1$ - sales in the reporting year in the base year prices.

The total amount of factor deviations gives the total change in profit from sales of products for the reporting period (formula 9):

$$\Delta P = P_1 - P_0 = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_3 + \Delta P_4 + \Delta P_5 \quad (9)$$

In contrast to mathematical methods, the factor model can be calculated with a small amount of information and allows you to identify factors that affect profits and influence them. Thus, the main task of this analysis is to find ways to increase the company's profit.

LIST OF REFERENCES

1. Alexandrov O. A. Economic analysis: A Textbook / O. A. Alexandrov, Yu. N. Egorov. - Moscow: Infra-M, 2010. – 288 p.
2. Kanke A. A., Koshevaya I. P. Analysis of financial and economic activity of the enterprise: A Textbook. - 2nd ed., ISPR. and add. - M.: ID "forum": INFRA-M, 2016. - P. 107.
3. Pambukchian O. V. Organization and technology of commercial activity: Textbook. - Moscow: Dashkov & Co., 2004. – 636 p.
4. Preobrazhensky B. G., Syroizhko V. V., Glushkova M. V. Development of methodology of controlling as a management tool organization / B. G. Preobrazhensky and V. V. Syroizhko, M. V. Glushkova // Region: systems, Economics, management. 2018. № 1 (40). Pp. 134-142.
5. Syroizhko V. V., Khorokhordin D. N. Accounting Methodology and profit generation management in cooperative organizations / V. V. Syroizhko, D. N. Khorokhordin // In the collection: Socio-economic problems of innovative development V international scientific and practical conference of teachers, researchers and specialists. responsible parties: V. V. Syroizhko. 2014. Pp. 351-363.
6. Syroizhko V. V., Krutskikh N. S. Financial methods of profit management / V. V. Syroizhko, N. S. Krutskikh // Bulletin of the Belgorod University of cooperation, Economics and law. 2008. № 2. Pp. 62-66.

7. Syroizhko V. V. Methods of establishing the planned profit for segments of the cooperative organization / V. V. Syroizhko // Bulletin of the Belgorod University of cooperation, Economics and law. 2006. № 5. Pp. 261-263.

УДК 536.24:533

**COMPUTER SIMULATION OF THE FLOW IN STABILIZER-TYPE
BURNERS WITH ASYMMETRIC FUEL GAS SUPPLY**

Fialko Nataliia

Corresponding Member of the NAS of Ukraine
Doct. of Tech. Scien., Professor, Head of Department

Polozenko Nina

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher

Maletska Olha

Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Senior Researcher

Rokytko Konstantin

Junior Researcher

of Institute of Engineering Thermophysics of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. CFD modeling data on the comparison of flow characteristics in a stabilizer burner with asymmetric fuel supply in isothermal conditions and for reacting flows are presented. The features of the flow structure in the compared situations are analyzed. Particular attention is paid to establishing the regularities of flow in the burners under consideration for reacting flows.

Key words: burner devices, asymmetric fuel supply, computer simulation.

Introduction Stabilizer-type burner devices are characterized by such advantages as a wide range of combustion stability, a high degree of uniformity of the temperature field in the furnace space, low values of pressure loss along the fuel and oxidant paths, increased burner durability, etc. [1-4]. The need to use stabilizer burners under various conditions of their application requires the development of modifications of these burners that meet these conditions. So, for most fire engineering facilities, operating conditions require operation with relatively high excesses of oxidizing

agent. In this paper, a new design of stabilizer-type burners focused on these operating requirements are considered.

The development of fuel combustion technologies using burners of new designs requires a comprehensive study of their working processes. At the same time, study of the flow structure in these burners deserves special attention, since it largely determines the change of other components of the working process and, ultimately, the efficiency of fuel gas combustion.

The aim of the paper is a comparative analysis of the regularities of flow in burners with asymmetric fuel supply for isothermal conditions and during combustion.

Material and methods. In the considered burner devices, a two-stage fuel combustion scheme is implemented (Fig. 1). In this case, the primary air is supplied to the channels near walls, and the secondary air to the channel between stabilizers and further to the combustion zone behind the flaps. Flaps are installed on the end surface of the flame stabilizers in order to facilitate the formation of circulating flows in their astern regions and to provide the indicated two-stage combustion scheme. Fuel gas is supplied through a system of openings located on one of the side surfaces of the flame stabilizer facing the channel wall.

A mathematical model of the process under study is given in [5, p.14]. To solve the problem, the FLUENT software package was used. Computer modeling was carried out using the DES approach. In this case, the realizable k- ϵ turbulence model was used as the base one.

Results and discussion.

Typical results of the studies performed for isothermal and nonisothermal conditions are shown in Fig. 2-3. The presented data correspond to such initial parameters: $B_{st} = 0,015$ m; $B_1 = 0,018$ m; $B_k = 0,075$ m; $L_k = 1,3$ m; $L_0 = 0,1$ m; $L_{st} = 0,2$ m; $L_1 = 0,02$ m; $L_3 = 0,06$ m; $d = 0,002$ m; $S/d = 3,5$; clutter coefficient of the channel passage section $k_f = 0.4$; air velocity at the channel inlet $U_{in}^a = 10.0$ m/s; excess air coefficient $\alpha = 3.0$.

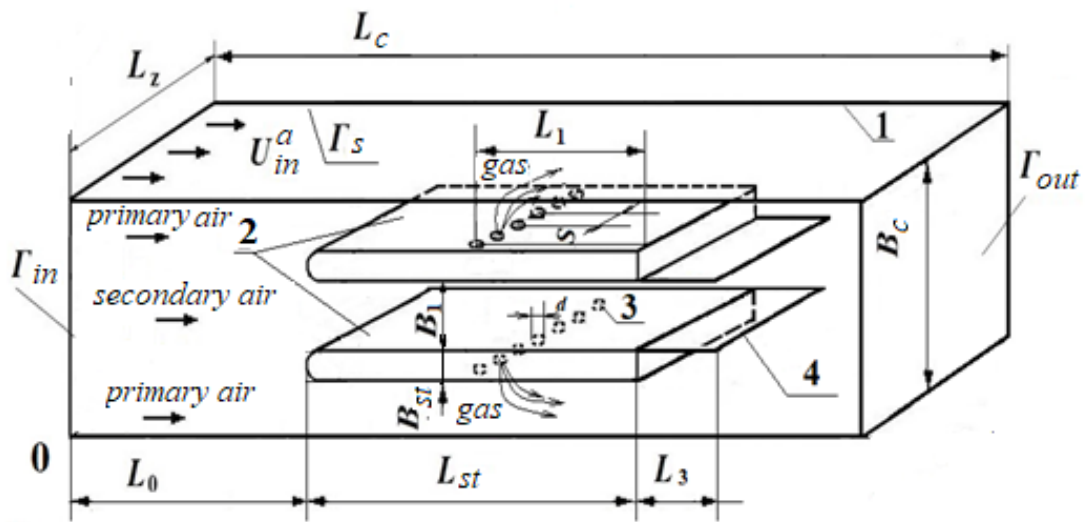


Fig. 1. Scheme microjet burner stabilizer type with one-way fuel supply:
1 - flat channel; 2 - flame stabilizer; 3 - gas supply holes; 4 - flaps.

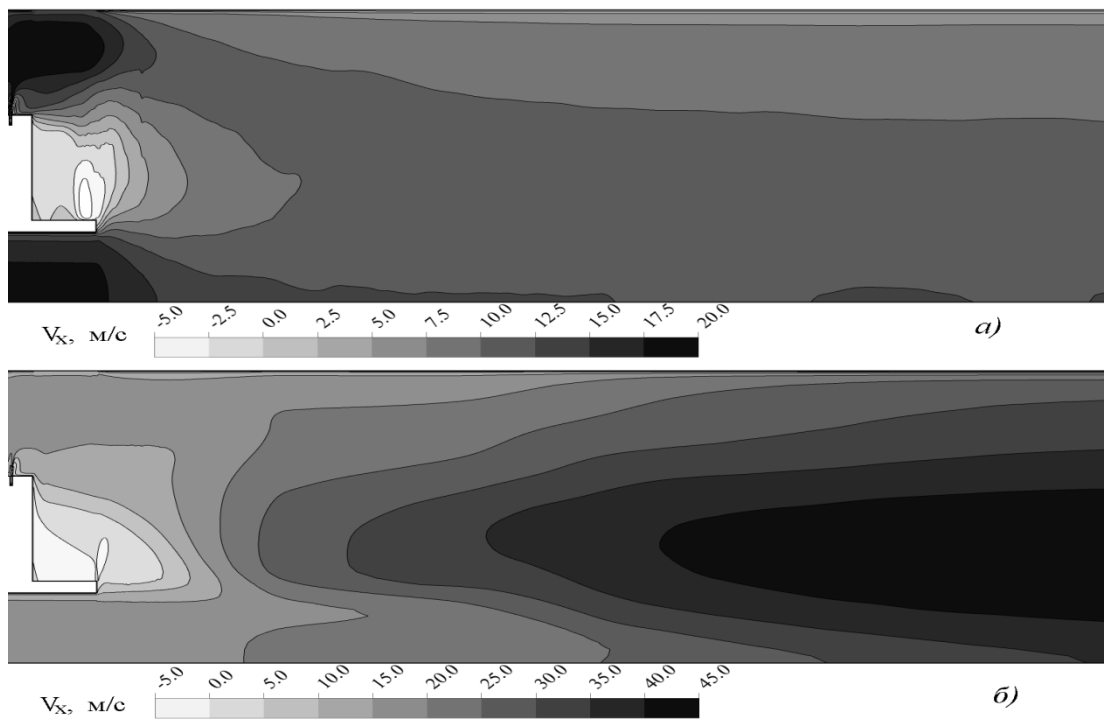


Fig. 2. Velocity fields in the longitudinal section of the flame stabilizer passing through the axis of the gas supply holes for isothermal conditions (a) and reacting flows (b).

According to the data obtained, the flow pattern in the situations compared is significantly different both in quantitative and qualitative terms (Fig. 2). In particular, under isothermal conditions, the zones of highest velocities occur near the exit from

the channels near walls and channel between stabilizers. This is due, obviously, to the narrowing of the main channel, connected with clutter of its cross section with a flame stabilizer. With the distance from the end surface of the flame stabilizer, the velocity field becomes equalized.

Under nonisothermal conditions (Fig. 2b), the acceleration of the flow downstream caused by the expansion of the gas as a result of combustion attracts attention. The region of high velocities formed behind the reverse current zone, with distance from the flame stabilizer, covers an increasingly large part of the channel cross-section. In this case, the maximum velocities in this region increase downstream.

As can be seen from fig. 2 a,b, the velocity levels behind the flame stabilizer under conditions of reacting flows as a whole substantially exceed these levels in an isothermal flow. These velocities reach 45 m/s during combustion and only 20 m/s under isothermal flow conditions.

According to the data obtained, in the situations compared, the spatial distributions of the RMS velocity pulsations also significantly differ (Fig. 3). In general, the levels of these pulsations are significantly higher in the case of reacting flows. In this case, regions with high values of velocity pulsations under isothermal and nonisothermal conditions are located in different zones of the channel. In particular, in isothermal conditions - immediately after the flame stabilizer, in non-isothermal conditions - at a considerable distance from the stabilizer. Moreover, in an isothermal flow, the size of the region with high velocity pulsations is relatively small, and under nonisothermal conditions it covers a significant part of the middle zone of the channel. That is, the region of high values of velocity pulsations in the case of reacting flows is located in the stabilization and primary combustion zones in the main combustion zone. It is also noteworthy that relatively high velocity pulsations are also preserved in the tail of the torch.

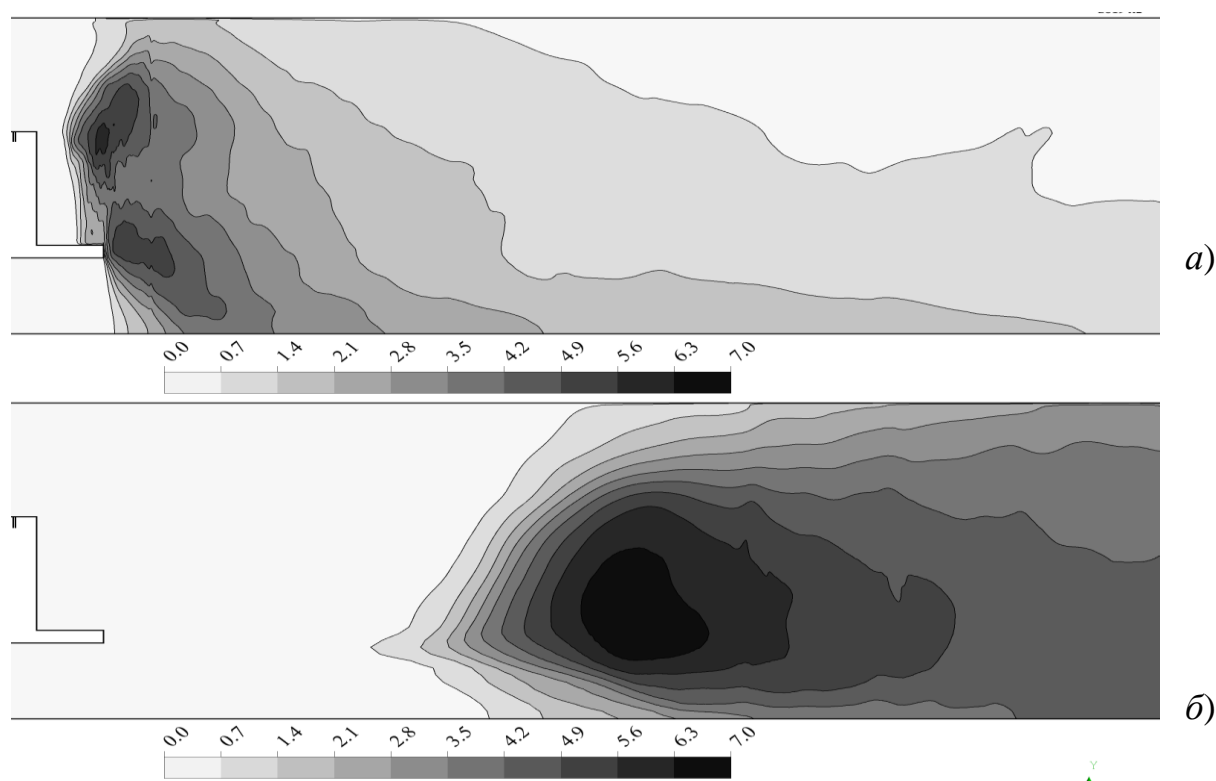


Fig. 3. The field of RMS velocity pulsations in the longitudinal section of the stabilizer passing through the axis of the gas supply holes for isothermal conditions (a) and reacting flows (b).

According to the data obtained during combustion, the pressure loss in the burner is more than 4 times higher than the corresponding loss in isothermal conditions.

Conclusions.

For stabilizer burners with asymmetric fuel supply, oriented to use at relatively high values of the coefficient of excess air ($2.0 \leq \alpha \leq 4.0$), a comparative analysis of the flow characteristics in isothermal conditions and during combustion was performed. In this case, the main differences in the nature of the velocity fields in the studied burners were revealed; it was shown that the spatial distributions of the RMS velocity pulsations in the situations compared are significantly different and are characterized, in particular, by the location of their increased values in different areas of the channel, and it was found that the pressure loss in the burner increases by more than 4 times during combustion.

REFERENCES

1. Fialko N.M., Sherenkovsky Ju.V., Mayson N.V., Meranova N.O., Butovsky L.S., Abdulin M.Z., Polozenko N.P., Klishch A.V., Stryzheus S.N., Timoshchenko A.B. Intensification of transport processes in a burner device with a cylindrical flame stabilizer // Scientific Bulletin of UNFU. – 2014. – 24 (5). – P. 136-142. (Rus). ISBN 5-7763-2435-1.
2. Abdulin M.Z., Siryi O.A. Research of hydro dynamic flame stabilizer with cross fuel feed characteristic // Scientific Journal of Riga Technical University. Series: Power and Electrical Engineering. – 2014. – №32. – P.12-18.
3. Fialko N.M., Sherenkovsky Ju.V., Prokopov V.G., Meranova N.O., Alioshko S.O., Timoshchenko O.B., Polozenko N.P., Strizheus S.N. Comparative analysis flow characteristics in burners with echeloned arrangement of flame stabilizers in isothermal conditions and during fuel combustion // Scientific Bulletin of UNFU. – 2016. – 242. – P. 33-40. ISBN 5-7763-2435-1.
4. Sery A.A., Abdulin M.Z., Baranyuk A.V. Study of the hydrodynamics of air flow in a jet-niche fuel combustion system // Bulletin of NTU "KhPI". Series: Energy and heat engineering processes and equipment. - 2016. - No. 9/1181. - P. 94-100.
5. Fialko N.M., Sherenkovsky Yu.V., Prokopov V.G., Aleshko S.A., Meranova N.A., Rokitko K.V. CFD modeling of temperature conditions of the combustion zone of stabilizer-type burners with asymmetric fuel supply. Thermophysics and heat engineering. – 2019. – 41. – P.13-18. <https://doi.org/10.31472/ttpe.4.2019>.

ABOUT LIFE AND LYROPSYCHOLOGICAL NOVELS OF TOLEPBERGEN KAIPBERGENOV

Gulparshin Karajanova

2nd year student of the department of Karakalpak
language and literature of the Turkic languages faculty

Bekbergenova M.

Scientific adviser

docent

T. Kaipbergenov is one of the most talented writers who introduced Karakalpak literature to different peoples of the world. Several works by T. Kaipbergenov have been published that describe historical events and modern life in a prosaic genre in Karakalpak literature of the XXth century. They are written in Uzbek, Russian and other languages in Moscow, Tashkent, Alma-Ata, Bishkek, Tallinn.

The writer was born in 1929 on May 7 in the Nukus district in the village of Shortanbai. In 1945-47 he studied at the Khodjeyli Pedagogical College and after graduation he worked as a teacher in a district school. In 1950, he entered the Karakalpak State University at the faculty of Russian language and literature.

In 1955, after graduation, he worked as an editor in the Broadcasting Committee, in the magazine Amu Darya, as executive secretary in the Writers' Union. In 1957, T. Kaipbergenov became a member of the Writers' Union. In 1967, he was awarded the Berdakh State Prize for a two-volume book of dialogue novel "Qaraqalpaq qizi" (Daughter of Karakalpakstan), in 1971 he was awarded the Hamza State Prize of Uzbekistan for the novel "Mug'alimge rakhmet" (Thanks to the teacher), received an award from the State Committee for the trilogy "Qaraqalpaq da'stani" (Karakalpak epos), awarded the International Prize named after Mahmud Kashgari for the novel essay "Qaraqalpaqnama", in 2004 received the International Prize named after M. Sholokhov for the work "O du'nyadag'i atama xatlar".

In 1974, T. Kaipbergenov was awarded the honorary titles “Qaraqalpaqstan xaliq jaziwshisi” (People’s writer of Karakalpakstan), in 1993 the People’s writer of Uzbekistan, in 1994 received the Order of Friendship, and in 2004 he was awarded the honorary title “Hero of Uzbekistan”.

The writer wrote the novels “Suwiiq tamshi” and “Uyqisiz tu’nler” using the method of liropsychological description. This technique is aimed at an artistic description based on the inner feelings of the character.

Kamal - the main character of the story - “Suwiiq tamshi”. His father goes to the front and does not return. There were rumors that his father moved towards the enemy. These rumors confused Kamal; he did not want to hear these words among the people.

The writer describes that very difficult state in the life of Kamal through his internal state. In the work, Kamal works with all his heart to get rid of such a name as “the son of the enemy” and seeks the sincere love of his beloved Ziyada and the trust of the people.

The writer in his lyrical psychological novels tried to describe feelings with the character using the inner feelings of a person to attract the attention of the reader. When reading these tales, each person understands the inner feelings of the writer.

NEW APPROACHES IN THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS

Hayevska Marina Yurievna

candidate of Medical Sciences associated
professor of the Department of Dermatology and Venereology

Koba Ihor Romanovych

Fesenko Alexander Vladimirovich

doctors of dermatology «Regional municipal nonprofit enterprise» Chernivtsi
regional skin and venereological dispensary » Chernivtsi, Ukraine

Buzduhan Viktoriia Vitaliivna

Doctor-intern

Higher State Educational Institution of Ukraine "Bukovinian State Medical
University"

Chernivtsi, Ukraine

Introduction Atopic dermatitis (AD) is a common inflammatory skin disorder in industrialized countries, affecting 10 to 30% of children [2]. Patients with AD suffer from chronic, relapsing, intensely itchy, and inflamed skin lesions and have an increased likelihood of developing asthma and/or hay fever . According to modern concepts, AD is a multifactorial disease, the development of which is closely related to the genetic defects of the immune response and the negative effects of the environment[1,3]. An extremely important risk factor for the origin and the cause of the disease in people with AD is pathology of the organs of the gastrointestinal tract, especially intestinal dysbacteriosis, which is found in 89-94.1% of children with AD [3]. For providing of the physiological protective function of the intestinal microflora the immediate interference with the aim of proceeding ecosystem balance is needed. One of the approaches to restoration of the functions of the intestinal microflora is the usage of probiotics and hepatoprotectors [1].

The probiotic medication Enterogermina forte contains four strains of gram-positive aerobic endospore-forming bacterium *Bacillus clausii*, which has a wide

range of antibacterial resistance. Bacterium *Bacillus clausii* is characterized by the unique ability of spore and vegetative forms for reproduction, survival and functional-metabolic activity in the gastrointestinal tract. Bacteria *Bacillus clausii* stimulate cellular and humoral immunity, which is especially important in the case of intestinal infections, synthesizing vitamins and amino acids. Biologically active substances that secrete bacteria *Bacillus clausii* provide the following effects of the medication: inhibition of pathogenic and opportunistic flora, organization of optimal conditions for maintaining normal intestinal microflora, facilitating the splitting and absorption of food components; improvement of the immune-barrier function of the intestine, decrease in the level of anti-inflammatory cytokines.

While entering into the intestine the medication *Enterogermina forte* at a dose of 1-10 billion viable cells guarantees a content of 1ml of secretion of 10^6 - 10^7 colony-forming units of viable bacteria. The reasons for good tolerability of the medication *Enterogermina forte* and hepatoprotector *Chophytol* are in its natural origin and the absence of any ballast substances, stabilizers and preservatives in its composition.

Objective of the work

The objective of the research was to investigate the effectiveness of probiotic ***Enrerogermine forte*** and hepatoprotector *Chophytol* usage in patients' treatment with atopic dermatitis.

Materials and methods

52 patients with atopic dermatitis from one to three years old (23 boys and 29 girls) with mild or moderate stage of exacerbation with concomitant dysbacteriosis (dysbiosis) of the intestine have been examined during the research.

The research complex included: anamnesis, examination, general clinical studies, microscopy of affected tissues; coprocytogram chart, general level of Ig E; where Ig E is the level of total antibodies to food allergens. Very often dysbacteriosis was determined after the examination of children with colic (15,15 and 38,89% respectively). Here it should be emphasized that when conducting a coprological examination, children were obliged to determine the level of pH feces in order to exclude transient or secondary lactase deficiency, which was detected in two cases

with children's colic and in one with a postponed rotavirus infection. These children were not included in the observation group, as the reason for improving their wellbeing and reducing complaints was the exclusion of milk from the diet.

When studying the possible factors that lead to the emergence of dysbacteriosis in our patients, the obstetric history of their mothers were given in details. As a result, a high incidence of inflammatory diseases of the urinary and genital area in mothers during pregnancy was established both in the main (54, 54%) and in the control group (66, 67%); caesarean section occurred in 8 (21, 25%) cases in the main group and in 6 (11, 25%) in the control group; other factors were observed in isolated cases.

It was also found that during the treatment of Enterogermina forte and Chophytol (it may be due to excision of the intestinal biocenosis in patients from the observation group) there was a decrease in the incidence and a significant decrease ($p < 0,5$) in the severity manifestations of atopic dermatitis. In our research, there were no cases of any signs or symptoms indicating that the medication is not tolerated either from the skin or from the gastrointestinal tract.

All patients had minor dysfunctions of the gastrointestinal tract that are characteristic for the syndrome of dysbiosis (dysbacteriosis):

- anorexia and nausea in mild form;
- moderate disorders in coprocycogram: shift of pH to the alkaline side, muscle fibers, digested cellulose, fatty acids, neutral fat, iodophilic flora, mucus.
- sporadic liquid stool of greenish colour, sometimes with mucus, unpleasant sour or rotten smell; in some cases, stomach cramps, flatulence.

Sowing on dysbiosis (dysbacteriosis) revealed a significant decrease in lactobifidus bacteria $< 10^5$; an increase in the staphylococcus aureus $> 10^3$.

For the possibilities of evaluating the effectiveness of treatment, the titres of bacteria are carried out to the point (marked) system: 10^1 - 1 point 10^9 - 9 points. When assessing the severity of AD in children by the SCOARD the index of 18 points (22,3 - 12,9) was received.

When comparing the results in the first and the second group of children (after 3 weeks of treatment), the significant proportions, both in relation to the symptoms of AD, and the syndrome of dysbiosis and coprocytogram were detected.

The children under our supervision, from one to three years with a mild and moderate severity in the stage of exacerbation with concomitant dysbiosis of the intestine. In order to compare the effectiveness of treatment, the patients were divided into 2 groups: by sex, age, severity of the disease, degree of dysbacteriosis of the intestine (colon). The children with intolerance of cow's milk protein, lymbiosis and helminthiasis, confirmed by data from clinical and laboratory examinations were not included into this research. Comprehensive treatment for all children included: topical corticosteroids, enzymes, sorbents, H-1 blockers of the last generation, skin care products.

A comparative assessment of effectiveness was carried out according to the SCOARD (Scoring of Atopic Dermatitis) index that was worked out by the European Working Group. It allows evaluating objectively the severity of AD. Index SCOARD takes into account the following indicators: (A) the prevalence of the skin process, (B) the intensity of clinical manifestations and (C) subjective symptoms.

Results and discussions

As probiotic, the medication Enterogermina forte was used during the time of investigation and was prescribed 1 - 2 bottle per day (depending on the age, for children up to 1 year - 1 bottle was prescribed, for older children 2 bottles were prescribed) during 10 days patients (main group) at the age from 3 months to 5 years who applied for an outpatient admission to the gastroenterologist at the 10th Children's Clinical Hospital for the period from September 2018 to January 2020.

Since contraindications to the use of Enterogermina forte and hepatoprotector Chophytol practically do not exist, all those who applied to the gastroenterologist were prescribed this medication, that is, there wasn't special selection of patients. This allowed us not only to evaluate the effectiveness of the medication, but also to make some conclusions about the structure of the diseases, on the background of

which dysbacteriosis and the features of its clinical manifestation may develop in children.

Evaluation of the effectiveness of the medication was carried out in 10 days and one month from the first day of its administration according to the questionnaires, which were filled by the mothers every day, and according to the results of the coprologic studies of feces for dysbacteriosis before and after 1 month after the administration of the medication. Three months later, a mothers' survey was conducted on the subject of clinical manifestations of dysbacteriosis.

Most of the examined children have dysbiosis of the colon cavity varying from I - IV degrees: 11 children (23%) - had dysbiosis of the I degree, 20 children (38%) - had dysbiosis of the II degree, 13 children (25%) - had dysbiosis of the III degree, 8 children (14%) had the dysbiosis of the IV degree.

Depending on the beginning of the administration of the probiotic, patients were divided into two groups by age and severity of the course of disease:

- in the first group were (28 patients) who started taking the drug from the first day of treatment
- in the second group were (24 patient) who started taking the drug from the third or the fourth day of treatment

Patients in the 1st group on the 3-4 days of treatment had significantly fewer pathological impurities in emptying (mucus, foam, undigested lumps).

As a result of treatment, there was a recovery of intestinal microflora in 85% of patients, an increase in the number of patients with eubiosis (by 40.0%) and significantly decreased the number of patients with dysbiosis the III degree (by 41.6%); levels of side effects from the use of antibiotics were leveled. The clinical characteristics of the main and control groups were as follows: the average age of children in the main group was 13.11 months, in the control group - 12, 72 months. As dysbiotic disorders are usually secondary and are observed in the background of other diseases, we were interested in the main diseases that were diagnosed to the children of both groups. It was found that in both groups, the most frequent were various kinds of allergic diseases (57, 57% of patients in the main and 50% of the

control group), and in the vast majority of cases there was atopic dermatitis, which was observed in 14 of 28 patients with allergic pathology in the first group and in 13 out of 24 - in the second. Bronchial asthma, allergic rhinitis, and recurrent urticaria occurred in both groups in isolated cases.

In the second place in frequency, there were intestinal dysfunctions that occurred after acute intestinal infections 1-3 months ago, both viral and bacterial, or intestinal giardiasis, which comprised 21.21% in the main and 38.98% in the control group. In some cases, the phenomenon of dysbiosis was observed against the background of functional gastrointestinal disorders - (BDD) bile duct dyskinesia, functional constipation, intestinal dysfunction or reflux. In four cases in the main group and in one - in the control group, dysbiosis was observed after antibiotic therapy.

Results

The administration of an Enterogermina forte and Chophytol for 10 days against the background of basic therapy of AD enables to accelerate the improvement of the patient's condition, promotes the rapid resorption of AD elements, reduce itching and the time to reach remission.

It can be argued that the risk factors for the development of dysbiosis in young children are the presence of various inflammatory diseases of the urogenital area in mothers and cesarean section in obstetric history; acute intestinal infections which occurred in patients; as well as repeated respiratory diseases requiring antibiotic therapy. Dysbiotic disorders are most often observed on the background of atopic dermatitis, childhood colic (in children of the first year of life) and after recent cases of acute intestinal infections.

The obtained results showed that the early inclusion of the probiotic in the treatment scheme contributes to a more rapid decrease in the severity of manifestations of dysbiosis. All children have a significant positive dynamics of indicators of coprocytogram, normalization of stools, and improvement of well-being and night sleep. The introduction of the probiotic Enterogermina forte and hepatoprotector Chophytol in the complex treatment leads to a significant positive dynamics both from the skin and atopic process, as well as from the intestinal

dysbiosis, which makes it possible to prolong the remission of AD. Adequate complex treatment of AD of mild and moderate severity, after three weeks of treatment, leads to the normalization of the basic indicators of quality of life.

Thus, the use of a probiotic Enterogermina forte and Chophytol for the complex treatment of chronic dermatosis can, in a short time, leads not only to the normalization of the allergic skin process, but also to normalize the intestinal microbial process. The following study showed the need for pro - bioitics in the treatment of atopic dermatitis.

Perspectives for further research

The introduction of probiotics and hepatoprotector in the treatment scheme for patients with chronic dermatitis, namely atopic dermatitis are very promising for further investigation.

LITERATURE:

1. L. Drago, R. De Grandi, G. Altomare, P. Pigatto, O. Rossi, M. Toscano, Skin microbiota of first cousins affected by psoriasis and atopic dermatitis. *Clin. Mol. Allergy* 14, 2 (2016).
2. B. Shi, N. J. Bangayan, E. Curd, P. A. Taylor, R. L. Gallo, D. Y. M. Leung, H. Li, The skin microbiome is different in pediatric versus adult atopic dermatitis. *J. Allergy Clin. Immunol.* 138, 1233–1236 (2016).
3. T. Nakatsuji, T. H. Chen, S. Narala, K. A., Antimicrobials from human skin commensal bacteria protect against *Staphylococcus aureus* and are deficient in atopic dermatitis. *Sci. Transl. Med.* 9, eaah4680 (2017).

UDC 614.777:543.3 (477)

**MINERAL COMPOSITION OF DRINKING WATER AND ITS EFFECT ON
THE URBAN AND RURAL POPULATION HEALTH IN KRYVORIZHSKIY
RURAL DISTRICT AND KRYVVIY RIG CITY**

Hryhorenko Luibov Victorivna

PhD, assistant professor of hygiene and ecology department

Shevchenko Olexandr Anatoliyovych

MD, professor of hygiene and ecology department

SI "Dnepropetrovsk Medical Academy Ministry of Health of Ukraine"

Dnipro city, Ukraine

Abstract. During 2016-2019 years correlations between mineral composition of potable water, such as total hardness, total mineralization, iron and levels of morbidity diseases XI class (K80-K87), XI class (K20-K31), IX class (I10-I15) among population of Kryvyi Rig city and Kryvorizskyi rural district was determined ($r=0.32$, $p<0.001$).

Key words: drinking water, salt composition, children and adults population, correlation analyses, morbidity.

Introduction. According to [1], overnormal content of iron caused unpleasant taste and possible development among population such diseases as pneumoconiosis, myocardiopathy, myocardiodystrophy, irritation upper respiratory tract, asthenovegetative syndrome and vascular dystonia. Iron caused vegetative-vascular dystonia, liver sideroses and kidney failure, osteoporosis, rheumatism, hypertension, bronchial asthma, diseases of blood system and gastro-intestinal tract. Structure of human erythrocyte and functional glycoproteins helps us to understand nature of pathological changes in the human genes, including pathological shifts of sideroses, which is caused by iron [2].

Aims of research is connected with possible impact on the peasants' health, in Kryvorizskyi district, potable water with overnormal concentrations of iron and analyze correlation different combination of salt composition with Fe content – with prevalence of diseases and morbidity.

Material and Methods. It was carried out influence mineral composition of potable water (total mineralization, total hardness, iron) and their combinations on the peasants' health in Kryvorizskyi rural district and Kryvyi Rig city in 2016-2019 years [9]. Variability concentrations of iron in the potable water, taken from experimental territories (Kryvorizskyi rural district and Kryvyi Rig city) had been determined in the measures from (0.2 to 2.5) mg/dm³. A correlation analysis was carried out in some rural tacsons of Dnipropetrovsk region between iron content in water from centralized and decentralized sources and morbidity of population.

Results and Discussion. In the structure of child morbidity in Kryvorizskyi district and Kryvyi Rig city, gastritis and duodenitis occupy first ranking position [2]. Incidence XI class of diseases, nosological form (K20-K31), among child population, inhabitants of Kryvyi Rig city, during 2016-2019 years has tendency to decrease (from 100.8 to 71.8) cases per 100 000 children [3]. An incidence rate of gastritis and duodenitis among child population in the settlements of Kryvorizskyi district at the same period of time was observed from (90.7 cases to 56.3) cases per 100 000 children, which was characterized tendency to reduce incidence this class of diseases in dynamics [4]. The highest level of gastritis and duodenitis was registered at child population in Kryvyi Rig city in 2018 year on the measure (106.9 cases per 100 000 children), which was higher compared with analogical indicator in the Kryvorizskyi rural district in 1.39 times [5].

Second ranking position in the structure of child morbidity takes cholelithiasis [6]. Level of morbidity among child population in the Kryvyi Rig city for XI class of diseases, nosological form (K80-K87), characterized by the tendency to decrease during 2016-2019 years respectively (from 35.8 to 28.9) cases per 100 000 children, which exceeds same level of child morbidity at the settlements of Kryvorizskyi district (up to 2.02-1.23) times [7]. However, analysis level of child morbidity in the

rural district shows increase an incidence of cholelithiasis (from 17.7 to 23.4) cases per 100 000 children population. Pronounced rise incidence nosological form (K80-K87), XI class of diseases, was established in 2016 year among peasants' in Kryvorizskyi district. Level of morbidity on cholelithiasis [8] in the settlements of Kryvorizskyi district was (32.1 cases) in 1.4 times higher, as compared with child population in Kryvyi Rig city (22.7 cases). In the (Figure 1) described, that peasants' population of Kryvorizskyi district, Dnipropetrovsk region, characterized by gastritis and duodenitis incidence growth for period of supervision (2016-2019 years) [9, 10].

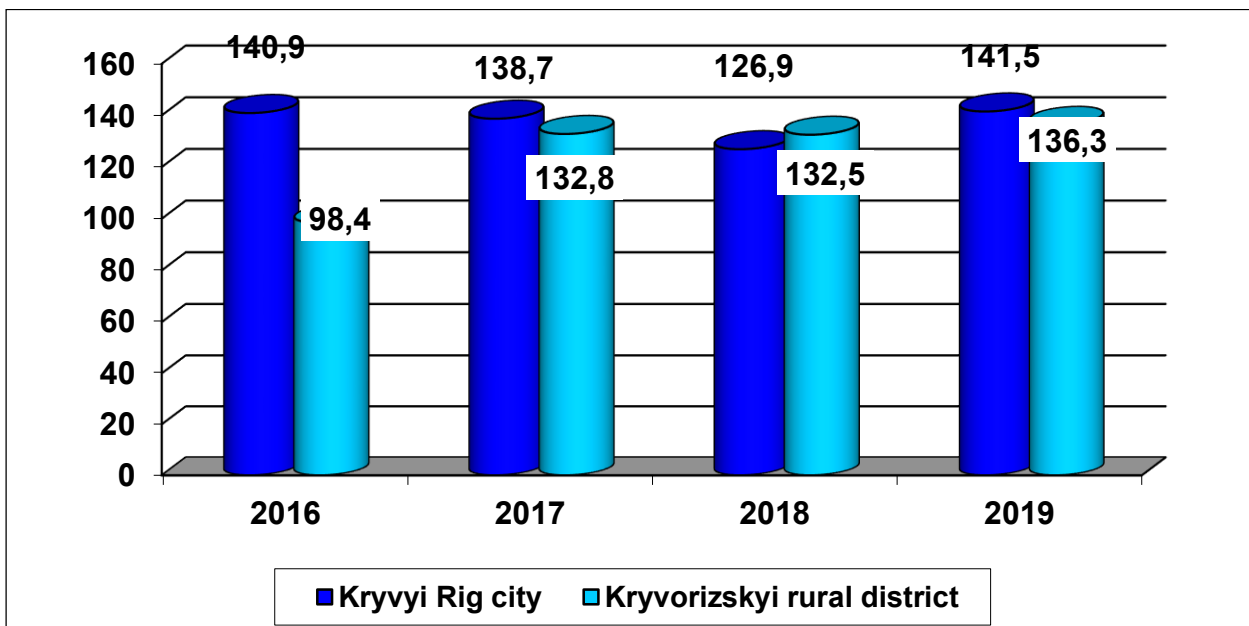


Fig. 1. Incidence of gastritis and duodenitis among urban and rural population during 2016-2019 years.

Thus, incidence XI class of diseases (K80-K87) at the inhabitants of Kryvyi Rig city was registered on the level (from 140.9 to 141.5) cases per 100 000 population, which is higher than similar level of morbidity among the peasants of Kryvorizskyi district in (1.43-1.04) times. Significant growth morbidity XI class (K20-K31) of diseases at the peasants, living in the rural district (from 98.4 to 136.3) cases had been observed. The highest level of gastritis and duodenitis was discovered in 2019 year, among urban and rural population (141.5 - 136.3 cases) per 100 000 inhabitants.

Since 2016-2019 years at the urban and rural population were proved significant growth cases of hypertension: (from 2680.5 to 2934.8) in Kryvyi Rig city; (from 2567 to 2682.8) at the peasants' population (rural district). On the one hand, the

highest incidence IX class (I10-I15) of diseases was observed in 2017 year among inhabitants of Kryvyi Rig city (3041 cases). On the other hand, at the peasants of rural district the highest level for the same class was (2682.8 cases per 100 000 population) in 2019 year. At the same time, tendency to decrease XIV class (N20-N23) of diseases in both cases (among urban and rural population) took place from 2016 till 2019 years. That's why, level of urolithiasis was in (2.04-1.09) times lower among peasants: (18.7-14.9) cases, compare with population in Kryvyi Rig city (38.2-16.3) cases per 100 000 people.

In Kryvorizskyi district attention should be focused on the significantly strong correlation link between tumors in children under 14 years old and iron content ($r=0.87$, $p<0.05$); diseases of blood and organs of hematopoiesis were correlated with total hardness ($r=0.78$, $p<0.05$) and iron ($r=0.74$, $p<0.05$), anemia and iron content ($r=0.79$, $p<0.05$), congenital anomalies – with iron ($r=0.74$, $p<0.05$), congenital anomalies of the blood circulation – with iron ($r = 0.77$, $p<0.05$). Analysis of correlation matrices, conducted among children showed a significantly strong and medium connection between: neoplasm's – with iron content ($r = 0.87$, $p<0.05$), diseases of blood and organs of hematopoiesis – with iron ($r = 0.95$, $p<0.05$), anemia – with total hardness ($r =0.58$, $p<0.05$), and iron ($r=0.79$, $p<0.05$), diseases of endocrine system – with iron ($r=0.93$, $p<0.05$), diseases of the circulatory system – with iron ($r=0.74$, $p<0.05$). Significantly strong correlation in Kryvorizskyi district was observed between congenital anomalies of the circulatory system – with iron content ($r=0.87$, $p<0.05$). Similar trend was observed between content of iron in water and the following diseases at the children – tumors ($r=0.87$, $p<0.05$), diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.74$, $p<0.05$), anemia ($r=0.79$, $p<0.05$), diseases of endocrine and nervous systems ($r=0.80$, $p<0.05$), circulatory system ($r=0.78$, $p<0.05$). Medium strength correlation link was found in water from the centralized sources between all chemical parameters, except iron, with diseases of digestion organs ($r=0.63-0.65$, $p<0.05$), skin and subcutaneous tissue ($r=0.57-0.58$, $p<0.05$), and musculoskeletal system ($r=0.39-0.42$, $p<0.05$). Probably medium strength correlation was observed between iron content and disease of the

genitourinary system ($r=0.48$, $p<0.05$), congenital anomalies, including circulatory system ($r=0.56-0.59$, $p < 0.05$).

Among children who consume water from decentralized water sources were found out a significantly strong correlation between tumors ($r=0.87$, $p<0.001$) in the Kryvorizskyi district, diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.74-0.87$, $p<0.001$), anemia ($r=0.74-0.95$, $p<0.001$) and congenital anomalies ($r=0.87$, $p<0.001$), including anomalies of circulatory system ($r=0.95$, $p<0.001$), and diseases of circulatory system ($r=0.90$, $p<0.001$) and ($r=0.95$, $p<0.001$) with high content of Ca, Mg, Fe in some of the rural settlements of Kryvorizskyi district. In water of rural settlements of this district was shown significantly strong correlation between the following diseases and iron content in water: neoplasms ($r=0.87$, $p<0.001$), anemia ($r=0.79$, $p<0.001$), diseases of endocrine system ($r=0.79$, $p<0.001$), nervous ($r=0.80$, $p<0.001$) and cardiovascular system ($r=0.78$, $p<0.001$), urinary system ($r=0.82$, $p<0.001$). Average correlation link was revealed between iron and congenital anomalies ($r=0.89$, $p<0.001$), anomalies of circulatory system ($r=0.95$, $p<0.001$). It was revealed significantly strong correlation link between diseases of blood and organs of hematopoiesis with total hardness ($r=0.78$, $p<0.001$) and iron ($r= 0.74$, $p<0.001$).

Trend with average and strong correlation link was demonstrated with all chemical parameters, which influence on salt composition of drinking water, except the hardness and iron, and prevalence of such disease among rural children: infectious and parasitic ($r=0.50$, $p<0.001$); diseases of endocrine system ($r=0.53$, $p<0.001$); blood and organs of hematopoiesis ($r=0.87$, $p<0.001$), skin and subcutaneous tissue ($r=0.41$, $p<0.001$), digestive system ($r=0.30$, $p<0.001$). It is worth noting, that all indicators of salt composition water from centralized sources were correlated with prevalence diseases of endocrine system at the rural children ($r=0.34-0.56$, $p<0.001$), skin and subcutaneous tissues ($r=0.31-0.44$, $p<0.001$); all indicators of salt composition, except hardness – with prevalence of infectious and parasitic diseases ($r=0.50$, $p<0.001$), diseases of digestion system ($r=0.30$, $p<0.001$).

Significantly strong correlation was observed between prevalence of anemia among children with content of Mg, Fe ($r=0.76$, $p<0.001$). Only in some settlements of Kryvorizskiy district prevalence of diseases blood and hematopoiesis organs ($r=0.87$, $p<0.001$) and anemia ($r=0.95$, $p<0.001$) were significantly strongly correlated with salt content of Ca, Mg, Fe.

In Kryvyi Rig city of Dnipropetrovsk region, prevalence of endocrine diseases at the 14 years old children was correlated with all indices of salt composition in water, except Ca, Mg, Fe ($r=0.87-0.95$, $p<0.001$), total hardness and Fe ($r=0.71$, $p<0.001$), Fe ($r=0.87-0.95$, $p<0.001$). In Kryvyi Rig city was detected significantly strong correlation between prevalence diseases of blood and blood-forming organs ($r=0.87$, $p<0.001$) and anemia ($r=0.95$, $p<0.001$) among children with high iron content in drinking water. Prevalence of congenital anomalies of circulatory system among children was also correlated with iron content in water of this city ($r=0.74$, $p <0.001$).

In water of centralized sources of Kryvyi Rig city was identified a strong correlation between content of Ca, Mg, Fe with incidence of tumors at the adult population ($r=0.87$, $p<0.001$), diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.95$, $p<0.001$), anemia ($r=0.95$, $p<0.001$). Tumors ($r=0.87$, $p<0.001$) and diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.74-0.95$; $p<0.001$) and anemia ($r=0.63-0.95$, $p<0.001$) were correlated with Fe content in water.

It shows a reliable trend, focused on the morbidity of tumors in Kryvorizskiy district at adult population ($r=0.87$, $p<0.001$), system of digestive organs ($r=0.87$, $p<0.001$), skin and subcutaneous tissues ($r=0.74-0.95$; $p<0.001$), congenital anomalies ($r=0.87$, $p<0.001$), including anomalies of circulatory system ($r=0.95$, $p<0.001$), diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.95$, $p<0.001$), anemia ($r=0.95$, $p<0.001$), which correlated with high content of Ca, Mg, Fe in water. At the same time, diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.95$, $p<0.001$) and anemia ($r=0.95$, $p<0.001$) were correlated with Mg, Fe in drinking water. General trend was shown in water of this district, where tumors ($r=0.87$, $p<0.001$), diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.78-0.95$, $p<0.001$), anemia ($r=0.71-0.95$, $p<0.001$) were correlated with high Fe content.

Combined action of salt composition in drinking water: Ca, Mg, Fe impact on the incidence of diseases blood and organs of hematopoiesis ($r=0.87$, $p<0.05$), anemia ($r=0.95$, $p<0.05$) at the adult population in Kryvorizskyi district. In drinking water of some settlements was shows a tendency of influence Fe – on a prevalence of diseases blood and organs of hematopoiesis ($r=0.87$, $p<0.05$), anemia ($r=0.74-0.95$, $p<0.05$) at the adult population. Prevalence of anemia was caused by combined effect of the next compounds: Mg, Fe ($r=0.76$, $p<0.001$). In water of Kryvyi Rig city Ca, Mg, Fe have a strong correlation with prevalence diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.87$, $p<0.001$) and anemia ($r=0.95$, $p<0.001$) at the adult population.

In particular, in the vast majority of rural settlements in Kryvorizskyi district, was observed a strong correlation link between prevalence diseases of blood and organs of hematopoiesis ($r=0.87$, $p<0.001$) and anemia ($r=0.78-0.95$, $p<0.001$) with iron content in the decentralized drinking water sources. Whereas, prevalence of congenital anomalies of circulatory system correlated with Fe content in these water sources ($r=0.74$, $p<0.001$). It is shown, that incidence of salt arthropathy at the adult population have a medium strength correlation with contents of Ca, Mg, Fe in drinking water from the centralized sources: only in the Kryvorizskyi district ($r=0.47$, $p<0.05$)

Gallstone disease among adult residents in the Kryvyi Rig city had no correlation links with indices of salt composition of water from centralized sources, or having an average link in water – with Fe ($r=0.54$, $p<0.05$). Among adult residents was observed medium strength correlation link between incidence of salt arthropathy and combined effect of Ca, Mg, Fe in water samples, taken from decentralized sources ($r=0.47$, $p<0.001$). It should be noted, that stones of kidney and ureter diseases was correlated with high Fe content in water, taken from decentralized sources ($r=0.35$, $p<0.001$), whereas incidence of salt arthropathy was correlated with Fe in the Kryvorizskyi district ($r=0.33-0.47$, $p<0.001$).

In water from decentralized sources in the Kryvorizskyi district was shown a similar trend: prevalence of salt arthropathy was correlated an average strength with Ca, Mg, Fe ($r=0.47-0.54$, $p<0.001$). Attention should be focused on the fact, which in some

rural settlements Fe was correlated with prevalence various diseases of the different classes. It was shown an average correlation of Fe – with prevalence of kidney stones and ureter diseases ($r=0.33-0.35$, $p<0.001$). Whereas in Kryvyi Rig city, Fe was significantly correlated with prevalence of gallstone disease ($r=0.45$, $p<0.001$) and salt arthropathies ($r=0.60$, $p<0.001$) at the adult population.

Conclusions:

1. In Ukraine, influence overnormal mineral composition of potable water to the population health was not research enough, despite it's deterioration from hygienic standards in the majority rural districts. Hygienic investigations influence mineral composition of potable water, which is formed in rural regions, having different combination of mineral salts, would provide real consequences of potable water to the peasants health. Influence mineral composition of potable water (total mineralization, total hardness, iron) and their combinations to the urban and rural population health was carried out during 2016 – 2019 years.

2. Significant tendency to increase XI class (K80-K87) of diseases (140.9-141.5) ‰ and IX class (I10-I15) (2680.5-2934.8) ‰ had been revealed in most cases at the urban population (Kryvyi Rig city), compared with peasants' population (rural district): (98.4-136.3) ‰ and (2567-2682.8) ‰ in 2010-2013 years. It was observed decrease cases XIV class (N20-N23) of diseases both at the population of Kryvyi Rig city (38.2- 16.3) ‰, and peasants of the rural district (18.7–14.9) ‰ for period of observation. Morbidity rate for this class of diseases among population of Kryvorizskyi district was in (2.04–1.09) times lower, in comparison with the inhabitants of Kryvyi Rig city in 2016-2019 years.

3. Thus, a detailed analysis of morbidity among children aged from 0 to 14 years in the vast majority of rural settlements in Kryvorizskyi district of Dnipropetrovsk region showed a strong and average correlation links between: diseases of circulatory system and contents of Ca, Mg, Fe ($r=0.87$, $p<0.05$). Whereas, Ca, Mg, Fe in drinking water of centralized sources caused a strong correlation link with incidence of congenital anomalies ($r=0.74$, $p<0.05$) and congenital anomalies of circulatory system ($r=0.77$, $p<0.05$). In some rural settlements shows a significantly strong

correlation between malignancy – with Fe ($r=0.87$, $p<0.05$); diseases of blood and organs of hematopoiesis – with Fe ($r=0.74$, $p<0.05$); anemia with Fe ($r=0.79$, $p<0.05$); congenital anomalies – with Fe ($r=0.74$, $p<0.05$), congenital anomalies of blood circulation – with Fe ($r=0.77$, $p<0.05$).

4. In water from decentralized sources in the settlements of Kryvorizskyi rural district was revealed a strong correlation links between content of Fe and tumors ($r=0.87$, $p<0.001$); anemia ($r=0.79$, $p<0.001$); endocrine disease ($r=0.79$, $p<0.001$), and diseases of the nervous ($r=0.80$, $p<0.001$) cardiovascular system ($r=0.78$, $p<0.001$); urinary system ($r=0.82$, $p<0.001$); congenital anomalies, including anomalies of circulatory system ($r=0.89-0.95$, $p<0.001$).

5. Among adult residents of Kryvyi Rig city sensitive to the effects of salt composition of water from centralized and decentralized sources were diseases of salt arthropathy, which were correlated with Ca, Mg, Fe ($r=0.47$, $p<0.001$). To the prevalence of salt arthropathy among adults inhabitants in Kryvyi Rig city of Dnipropetrovsk region was influenced: Ca, Mg, Fe ($r=0.47-0.54$, $p<0.001$).

REFERENCES:

1. Pauline M Rudd, Mark Hilliard, Weston Struwe, Giorgio Carta, John O'Rourke, Henning Stockman, Jonathan Bones. From Genome to Glycome. *Analyt Technol Biomed Life Sci*, 2010; 878: 403-408.
2. M Butler, A Critchley, HF Hebestreit, RA Dwek, J Jaeken, PM Rudd et al *Glycobiology*, 2003; 13: 601-622.
3. Hryhorenko, L.V., Doroshenko, R.N. Influence of Potable Water Quality to the Peasants' Health in Hulaipolskyi Region. *European Applied Sciences*, 2013; 9: 20 – 22.
4. Hryhorenko, L.V. Analysis state of health population of children in the rural district of the industrial region of Ukraine. *European Applied Sciences*, 2013; 8: 31-32.
5. Dziak, N. V., Shevchenko, A. A., Hryhorenko, L. V. Influence of rainfall domestic wastewater on the microorganisms from anthropogenic disturbed soils in the career

southern mining and processing plant. Vestnik of hygiene and epidemiology, Donetsk, 2011; 15 (1): 22-26.

6. Hryhorenko, L.V., Shevchenko, A. A., Dziak, N. V. Content of geochemical elements in the potable water, taken from underground water sources and consequences for health of water users. Diseases aquatic etiology as hygienic problem. Hygiene of settlements, Kyiv, 2012; 59: 74-81.

7. Hryhorenko, L.V., Dziak, N. V., Shevchenko, A. A. Ecological-hygienic assessment disposal sludge municipal wastewater in the technogenic landscapes of iron ore, Hygiene of settlements, Kyiv, 2012; 60: 137-143.

8. Hryhorenko, L. V. Analyses of the cases outbreaks associated with drinking water in the different countries of the world, Ukrainian Scientific Medical Youth Journal, Kyiv, 2013; 1: 100-103.

9. Shevchenko, A., Hryhorenko, L. Hygienic assessment of non - carcinogenic risk caused by using potable water, SES. Preventive medicine, Kyiv, 2012; 6 (4): 46-50.

10. Hryhorenko L.V., Baibakov V.M. Analysis of indicators of public health in the Kamensko-Dneprovskyi rural region. Medical perspectives, 2019; 4 (24): 160 – 176.

-

UDC 616. 314. 9-002-06-053

**STUDYING THE IMPORTANCE OF VISUALIZATION METHODS AND
COMPREHENSIVE ORAL CAVITY SANITATION AS A FACTOR OF
PREVENTION OF INTENSIFYING THE DEVELOPMENT OF DENTAL
DISEASES**

Hoshko Kseniia Olexandrivna

Malenko Kateryna Andriivna

students

Fedotov Oleh Valeriiovich

Doctor of Biological Sciences, Senior Researcher, assistant professor

Head of the Department of Medical Biology

Donetsk National Medical University

Mariupol, Ukraine

Annotation. The scientific information on the results of the introduction of the visualization method into dental diagnosis is analyzed. It is proved that this approach allows you to get a more complete picture of the patient's oral cavity. The components of the sanitation of the oral cavity are disclosed - a series of procedures aimed at maintaining health or comprehensive restoration of teeth or functional parts of the oral cavity. The practical significance of the study is highlighted, which, in particular, allows dentists to focus on the possibility of surgical treatment of existing hidden carious lesions, which, as a rule, can not be diagnosed during a traditional examination.

Keywords: oral cavity, visualization, comprehensive sanitation, dental diseases.

The success of any treatment largely depends on the correctness and completeness of the diagnostic examination. Of course, this also applies to such a common pathology as tooth decay and its complications [1, p. 115]. The relevance of this problem increases every year due to the deterioration in the quality of life of certain segments

of the population and increased general attention to dental and somatic health of patients. The presence of dental caries, especially in the anterior sections of the jaws, leads to serious secondary lesions of the human organs, a decrease in immunity, certain cosmetic disorders, and the like. All this can negatively affect not only the appearance of the patient, but also serve as an additional psychological burden and also lead to more complex lesions and, in general, reduce the quality of life of patients [1, p. 115-116; 2, p. 8-16; 3, p. 34-37].

Throughout the existence of the modernized dental industry, people mainly turn to dental institutions with complications of diseases. Nowadays, there is a difference in the person's increased attention to his appearance due to its significant influence on career growth. Therefore, the modern population is interested in receiving high-quality and timely medical care, especially if they feel discomfort even at the initial stages of the disease. Moreover, this approach prevents the spread of the disease and excessive treatment costs. This is because the dental elimination of an undeveloped form of pathology is much cheaper, which in modern economic conditions is a very important factor [2, p. 41-45; 4, p. 9-13].

Based on the foregoing, the aim of our work is to study the results of the introduction of the visualization method and comprehensive sanitation of the oral cavity as a factor in preventing increased development of dental diseases.

Materials created according to predefined principles and methods: questionnaires, summary tables. Digital arrays are processed by methods of mathematical statistics using generally recognized programs.

During the study, the following points were clarified.

A better diagnosis, establishing the causes of damage to the teeth or the oral cavity as a whole, and as a result, more accurate planning of further treatment require the use of modern adapted equipment. In addition to the mirror and radiography, the importance is now attached to visualization methods (intraoral camera or visiograph). The presence of such equipment allows you to supplement the usual clinical examination, makes it possible to identify caries at the initial stage, demonstrate the work to the patient or other doctors, take photos and videos in hard-to-reach places

[2, p. 112]. In relation to the hard tissues of teeth, this makes it possible to identify, in particular, carious lesions on the proximal (chewing) surfaces of the teeth, hidden from usual examination and specific defects of fillings [4, p. 36-42].

Additionally, in the course of the study, a survey was conducted on social networks of 260 respondents of different age categories (72% were students). Its essence was to determine the percentage of people who encountered the visualization method. The results showed that only $6 \pm 1\%$ underwent such an examination and $81 \pm 1\%$ of others would be willing to this type of diagnosis, followed by complex treatment if it is necessary. It is noted that such a desire is worn mainly by young people aged 16 to 35 years, while older people would refuse. However, their views are sufficiently substantiated, which made it possible to identify a certain number of reasons for this position: fear, association with pain, negative attitude towards workers in this specialty, financial situation, and distrust. Therefore, there is a need to introduce new clear ways of informing the population about the incidence of bacterial infections and lesions of the oral cavity. Improving the motivation of the population in the field of a healthy lifestyle, caring for their health, prevention and treatment using modern methods is gaining relevance.

The results of the study also indicate its practical significance, which lies in orienting dentists to the possibility of surgical treatment of existing hidden carious lesions, which, as a rule, cannot be diagnosed during a traditional examination. Moreover, this will expand the patient's understanding and perception of the disease and will allow the development of a coordinated individual plan for the sanitation of the oral cavity. This is the basis for recommending in the practice of dental professionals a wider use of these methods for additional instrumental examination and development of this industry.

Thus, based on the results of the study, a differentiated approach is proposed in therapeutic activity and dental procedures using visualization methods and comprehensive sanitation of the oral cavity as a factor in preventing the development of dental diseases. Evaluation of the results of the sanitation of the oral cavity - a series of procedures aimed at maintaining health or comprehensive restoration of

teeth or functional parts of the oral cavity confirms its effectiveness. The possibility of surgical treatment of existing hidden carious lesions has been proved, indicating, along with previous positive conclusions, the need to continue research on the introduction of the latest methods and methods of prevention and treatment into dental practice.

LIST OF REFERENCES

1. Безвужко Е.В. Взаємозв'язок карієсу зубів із соматичною патологією в дітей, які проживають у районах, різних за екологічною ситуацією / Е.В. Безвужко, І.В. Микичак // Український стоматологічний альманах. – 2012. – №4. – С. 115-117.
2. Хоменко Л.А. Современные средства экзогенной профилактики заболеваний полости рта / Хоменко Л.А, Биденко Н.В., Остапко Е.И., Шматко В.И. – Киев: Книга плюс, 2001. – 208 с.
3. Каськова Л.Ф., Новікова С.Ч. Виробнича практика з профілактики стоматологічних захворювань. – Полтава. – 2006. – 112 с.
4. Куцевляк В.И. Профилактика стоматологических заболеваний, Харьков ХГМУ, 2007. – 208 с.

UDC 620.952

FEATURES OF WOOD PELLET COMBUSTION

Iesipov Oleksandr

Candidate of Technical Science

Associate professor

Polyashenko Sergey

Candidate of Technical Science

Associate professor

Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture.

Moskovskii avenue 45, Kharkiv, Ukraine

Hryn Yevhen

Doctor of Economic Sciences

Chief specialist of the Department of State Environmental Supervision

State Environmental Inspection

Abstract. The article presents the results of the study of temperature dynamics when burning wood pellets in a certain temperature range.

Keywords: kinetics of chemical reactions, pyrolysis, wood pulp, wood pellets, biofuels, process of combustion of fuel.

Introduction. The use of biofuels has been steadily expanding in recent years. Modern biofuel production and combustion technologies make it possible to use virtually all wastes of the forest and woodworking industries. Wood biomass is becoming more widely used.

The possible use of biomass for energy production is an important part of the EU's 2020 Energy Strategy, which anticipates that the production of biomass heat and electricity in 2020 is expected to reach 1650 TW·year, it is more than double of the current level (800 TW·year).

From the point of view of combustion technology and practical use, the following fuel characteristics are of the greatest interest: chemical composition, humidity, density, volatile yield, ash content, ash melting characteristics, and the content of impurities in the fuel (earth, dust, etc.).

Laboratory research. In laboratory conditions, the dynamics of temperature changes during combustion of wood pellets on the OTM device was determined according to the known procedure, starting from 200 °C to maximum value and then back to 200 °C.

Numerous mathematical models that take into account the energy of all processes, as well as the kinetics of the primary and secondary chemical reactions of pyrolysis of wood pulp are noteworthy [1, 2].

Humidity of freshly sawn wood is about 50%, and such that spent a long time in the open air 13-17% (dry firewood). The moisture content of the granules is 5-7%. Although the pellets are quite active in absorbing moisture from the environment.

The density of wood matter is the same for all wood varieties and is 1,53 g/cm³. Not to be confused with the density of the wood, it ranges from 455 kg/m³ (willow) to 800 kg/m³ (hornbeam, acacia). The density of the granules is uniquely greater than 1 g/cm³ (it all depends on the manufacturer, rather than the degree of compression on the press of the granulator), so the granules sink in water.

Wood pellets with a relative humidity of 12% were prepared for the experiments. The selected material was placed in bags of fiberglass weighing 4,1 g, sewn with metal staples, the weight of the test specimens is 50 g. Weighing was carried out on laboratory scales with a measurement error of $\pm 0,1$ g.

The set temperature (200 ± 5 °C) of the gaseous combustion products in the reaction chamber was maintained by the gas burner for three minutes.

The sample was fixed in the holder vertically with a metal wire, introduced for 3-5 seconds in the reaction chamber, until reaching the maximum temperature of the exhaust gaseous products, recording the time of its achievement. In the previous tests, the maximum temperature limits were determined. During the main tests, the maximum was determined by holding for 15-30 seconds. Therefore, the duration of

the test at the stage of increasing of the temperature from 200 °C was determined by the time of reaching the intuitively (based on past experience of previous tests) expected maximum, and then the burner was switched off. A KSP-4 device with is from 0 to 600 °C was used to record the temperature, and a stopwatch was used to count the time. The counts were performed every 50 °C with increasing temperature from 200 °C to the maximum value, then at lowering the temperature to 200 °C. The results of measurements of the combustion temperature over time are presented in table. 1. The sample was kept in a chamber until it cooled to 20 °C, extracted and weighed to determine the ash residue [3].

Table 1 - Results of measurements of combustion temperature over time

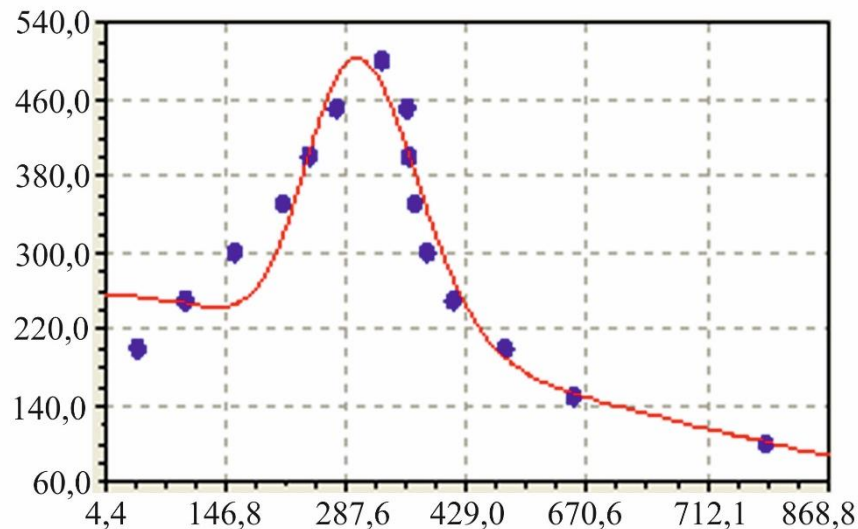
Wood granules No. 1 (birch)		Wood granules No. 2 (pine)	
Time, s	Temperature, °C	Time, s	Temperature, °C
44	200	37	200
100	250	55	250
157	300	70	300
215	350	92	350
245	400	167	400
276	450	300	450
330	500	325	350
360	450	342	300
363	400	385	250
370	350	465	200
385	300	—	—
415	250	—	—
475	200	—	—

These tables were statistically processed in CurveExpert 1.3 software to obtain consistent patterns.

The burning of the sample with wood pellets No. 1 is shown in Fig. 1, the remains - Fig. 2.

$S = 40,19261696$

$r = 0,96646202$



S – is the sum of squares of deviations

r – is the correlation coefficient

Fig. 1. Changing of the burning temperature of wood pellets No. 1

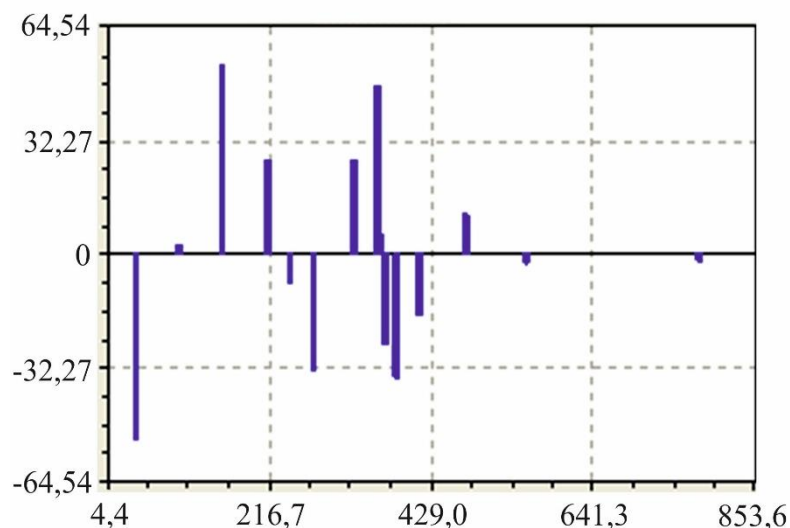


Fig. 2. Simulation of burning temperature data of wood pellet residues

Model of dynamics of combustion temperature of wood pellets № 1 in time with the use of stable law has the form

$$T = 254,84033 \exp(-1,57499t^{1,64785}) + 9,55228t^{16,98817} \exp(-0,0076768t^{1,30188}).$$

The resulting ash mass is 0,3 g or 0,65% of the primary weight of the sample.

The burning of the sample with wood pellets No. 2 is shown in Fig. 3

$$S = 42.10606739$$

$$r = 0,96163364$$

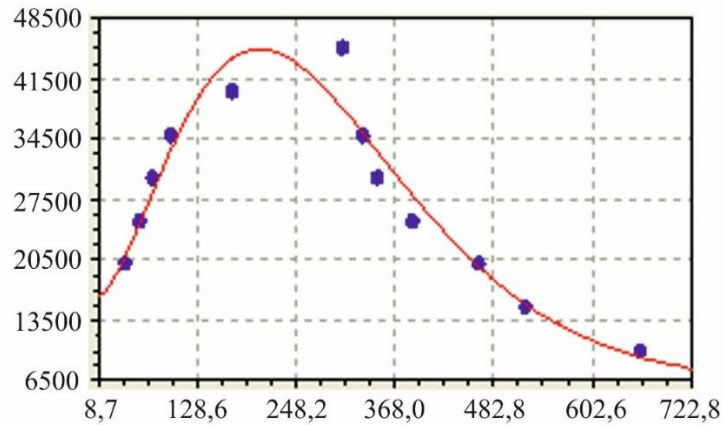


Fig. 3. Changing of the burning temperature of wood pellets No. 2

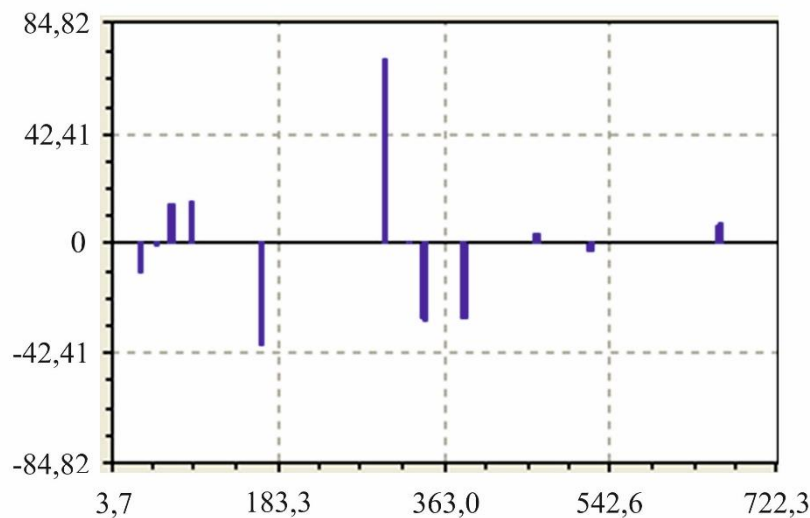


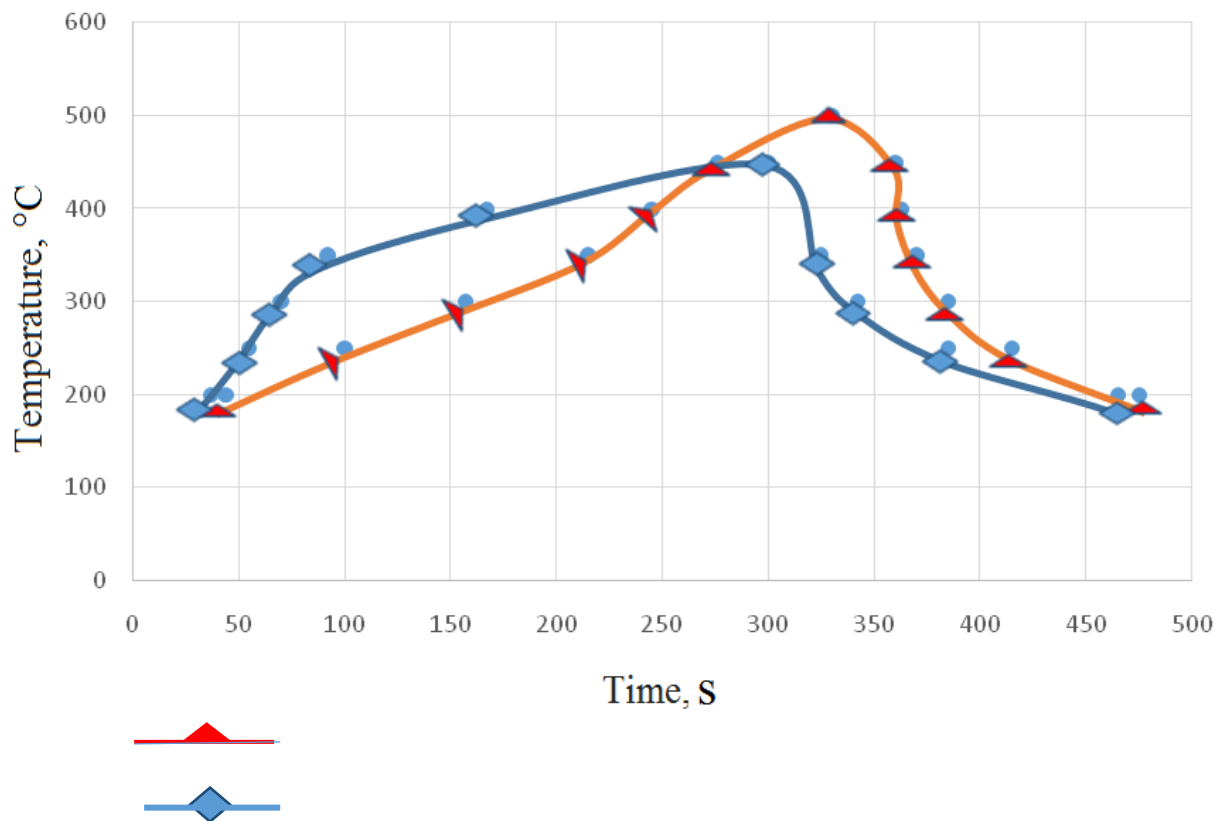
Fig. 4. Simulation of burning data of residues of wood pellets No. 2

Model of dynamics of combustion temperature of wood pellets № 2 in time using sustainable law has the form

$$T = 162,19912 \exp(-0,0011609t^{1,000003}) + 0,18307t^{1,61242} \exp(-0,00056954t^{1,42414}).$$

The process of burning of wood pellets is in 1,3-1,4 times longer than burning wood chips or sawdust. This is due to the high specific density of the granules 1300-1400 kg/m³, compared with the density of chips or sawdust.

In Fig. 5 was presented the graphs showing the dynamics of the combustion temperature of the test specimens.



Granules No. 1 (birch)

Granules No. 2 (pine)

Fig. 5. Changing of the combustion temperature of wood pellets No.1 and No. 2

The maximum temperature of the waste gaseous combustion products of the first sample is 500 °C and the second one is 450 °C.

Conclusions. Different types of biofuels differ greatly by the density of the fuel material; there are also significant differences between hardwoods and softwoods. Solid wood, such as birch, has a higher density, which affects the value of the chamber volume to energy consumption and biofuel’s combustion characteristics.

Increasing the humidity of wood waste leads to a decrease in the combustion heat of the fuel, an increase in the volume of combustion products, a decrease in the combustion temperature and affects the choice of combustion technology.

To ensure the most efficient combustion process with minimal emissions from incomplete combustion of biofuels, it is necessary to maintain a high combustion

temperature, a sufficiently long residence time and the optimal mixing of fuel gases with air.

REFERENCES

1. Di Blasi C. Modeling and Simulation of Combustion Processes of Charring and Non-Charring Solid Fuels // Progress in Energy and Combustion Science. – 1992. – Vol. 19. – P. 71-104.
2. Moghtadery B., Novozhilov V., Fletcher D., Kent J.H. An Integral Model for the Transient Pyrolysis of Solid Materials // Fire and Materials. – 1997. – Vol. 21. – P. 7-16.
3. Kudryavtseva L.A., Mazurkin P.M. Studying the wood sawdust particularities burning // Present problems in Science and Education. – 2009. - Vol. 6. – P. 85-90.
4. Iesipov O.V., Polyashenko S.O., Manojlo V.M., Effective burning of solid biomass // Coll. of sciences. Journal of KhNTUSG Iss. 198 "Mechanization of agricultural production", Kharkiv, 2019, pp. 378-387.
5. Iesipov O.V., Polyashenko S.O., Chernomorets M.S. Analysis of the methodology of making wood pellets by pressing // Coll. of sciences. Journal of KhNTUSG Technical Sciences "Mechanization of agricultural production" Iss. 180, Kharkiv, 2017, pp. 231-238.

THE PROFESSIONAL COMPETENT OF THE HEAD

Jumanov Alisher Asatillaevich

Basic Doctorate of the Department of Pedagogy

Psychology and Teaching Methods

Tashkent Institute of Irrigation and Engineers

of Agricultural Mechanization, Uzbekistan

Ibragimova Gulzoda Nabievna

Independent Researcher of the Tashkent

Institute of Irrigation and Engineers of Agricultural Mechanization

Uzbekistan

Abstract. This article explains the professional competence of agrarian specialists as a leader.

Keywords: agrarian sphere, leader, professional competence, strategic goal, component.

If we want to train modern agrarian specialists in our country, first of all, we must ensure that our educational institutions are based on modern educational technologies. The future of each society is determined by the level of development of the education system that is an integral part of it. One of the factors influencing the competitiveness of any organization and educational institution today is the professional competence of the leader. It shows that leaders must not only acquire the necessary professional competencies, but also to target the activities of the organization, educational institution. What are the professional competencies that are important for team management practice?

Раҳбарнинг биринчи муҳим компетенцияси – бу раҳбарнинг ўз олдида мақсад қўйишидир. Лекин ҳеч қаерда шахсий ёки жамоавий тенглик, муассасанинг мавжудлик моҳияти, шахсий ҳаётда ҳам, жамоа фаолиятида ҳам оммага мос бўлган вариантлар ишлаб чиқилиши лозим. Шунинг учун шахсий

хаётда ўрта ёшларга келиб, инқироз ва умидсизликка учраган киши: ҳамма нарсага эришгандайман, лекин нима учун яшадим, ўзимдан кейин нима қолдираман-номаълум”, - деб ўйланиб қолади. Корхона, ташкилот ва муассаса фаолиятига келсак, ташкилот мавжудлигининг моҳияти унинг вазифасида акс этади. Бунинг устига, амалиётчиларнинг баҳолашларига кўра, ташкилотнинг олий менежменти учун энг мураккаб вазифалардан бири- бўлимларнинг тактик мақсадлари бажарилишини шундай ташкил этиши лозимки, унинг натижасида ташкилотнинг стратегик мақсадлари амалга оширилсин. Стратегик мақсадлар нафақат ходимларга, балки раҳбариятга ҳам номаълум бўлса, уларни қандай бажариш мумкин? Шундай бўладикки, ҳар бир бошқарувчида ташкилотнинг стратегик мақсадларини ва унинг бош йўналишларини сезиш ҳиссиёти мавжуд бўлади. “Бирлаштирилмаган бундай мақсадлар ташкилотда “оққуш, қисқичбақа ва чўртанбалиқ” ҳолатини вужудга келтириши мумкин.

The first important competence of a leader is that the leader has a goal. But nowhere have to be elaborated on personal or collective equity, the nature of the institution's existence, and the options that are common to both the individual and the community. So in my personal life, a man in his mid-teens, in crisis and frustration, thinks, "I have achieved everything, but why I live and what I will leave behind is unknown." As for the activities of enterprises, organizations and institutions, the nature of the organization's existence is reflected in its function. In addition, according to practitioners, one of the most difficult tasks for senior management of the organization should be the implementation of the tactical goals of the departments so that the strategic objectives of the organization are realized. How can strategic goals be achieved, not only for employees, but also for the management? It is possible for every manager to have a sense of the strategic goals and priorities of the organization. “Such unfulfilled goals can give the organization the status of a swan, a crab and a turtle.

Ташкилот фаолиятининг моддий негизини яратмасдан туриб, унинг жамоавий маданиятини шакллантириб бўлмайди. Чунки жамоавий маданият ташкилот жамоасига хос бўлган хусусиятлар ва унинг бойликлари тизимини

Ўзида ифодалайди, бу тизим бозор ва ижтимоий муҳитда ташкилотнинг ўзига хослигини акс эттириб, қизиқувчи томонлар билан ўзаро муносабатда намоён бўлади. Маданиятнинг моҳияти шундаки, ташкилот ва ходимларнинг бойликлари мос келиши керак. Бу бирдан-бир мақсад эмас, бунда ҳеч қандай кўтаринкилик ҳам йўқ. Лекин бу менежментнинг олий бошқарув саъятидир. Чунки, мақсад ва бойликлар мос келса, ходим ўз мақсади ва ўз бойлиги учун бутун ташкилот ёки муассасани олдинга тортади. Ўз навбатида ташкилот ҳам ўзининг мақсадлари учун ходимнинг касбий ва шахсий ўсишига барча шароитларни яратади.

Жамоавий маданиятнинг мақсади-бир томондан, яхши ном олиш ва имидж шакллантириш ҳисобига ташкилотнинг бозордаги рақобатбардошлигини, юқори даромадли фаолиятини таъминлаш бўлса, бошқа томондан, ходимларнинг раҳбариятга содиқлигини таъминлаш, ишчиларда ташкилотга ёки таълим муассасасига нисбатан ўз уйларига бўлганидек муносабатни тарбиялаш учун инсон ресурсларини бошқаришни такомиллаштириш. Жамоавий маданият нимага боғлиқ? Шубҳасиз, биринчи ўринда раҳбарга.

It is impossible to shape the corporate culture of the organization without creating the material basis for its activities. Because the collective culture reflects the characteristics of the organization's community and its wealth, reflecting the uniqueness of the organization in the market and social environment, and interacting with stakeholders. The essence of the culture is that the wealth of the organization and the employees must match. This is not the sole purpose, and there is no reason for it. But this is the top management style of management. Because when the goals and values match, the employee brings the whole organization or institution forward for its own purpose and wealth. In turn, the organization creates all the conditions for the professional and personal growth of the employee for his / her own purposes.

The purpose of the community culture is to ensure the competitiveness of the organization in the marketplace through good reputation and image creation, and on the other hand, the commitment of employees to leadership, and the improvement of human resources management to educate workers toward their organization or

educational institution. What does a community culture depend on? Obviously to the leader in the first place.

Шу тарзда, бошқарувчининг биринчи муҳим компетентлиги ташкилот ёки корхона мақсадлари ва бойликлари билан ишлаш маҳоратидир.

Коммуникатив компетентлик ва омилкор ходимлар билан ишлаш.

Иккинчи муҳим компетентлик бу коммуникатив компетентлик. Йирик ташкилотларнинг бошқарув органлари кундалик фаолиятини таҳлил қилиш натижасида қизиқарли факт аниқланди: улар иш вақтининг 70% гачасини ташкилот ичида ҳам, ташқарисида ҳам бошқа кишилар билан ўзаро муносабатда ўтказадилар. Ҳатто махсус атама ҳам пайдо бўлди: “айланиб юрувчи бошқарувчи”. Шу тарзда бошқарувчининг касбий фаолияти бевосита муомала билан боғлиқ. Шундан келиб чиқиб, раҳбарнинг коммуникатив фаолияти самарадорлигини ошириш бўйича 2та муҳим муаммо юзага келади. Биринчиси коммуникация тўлиқлиги, тизимлиги. Бошқарувчини таъминлаш билан боғлиқ. Иккинчиси бевосита бошқарувчининг гапга тушунувчанлигига ишбилармонлик муносабатларига коммуникатив технологияларни билиши ҳамда улардан ўринли фойдалана олишига боғлиқ.

Thus, the first important competence of a manager is the ability to work with the goals and values of an organization or enterprise. Communicate competence and work with motivated staff. The second most important competence is communicative competence. An analysis of the daily activities of governing bodies of large organizations revealed an interesting fact: they spend about 70% of their time interacting with others both inside and outside the organization. There is even a special term: "a rotating manager." Thus the manager's professional activities are directly related to the relationship. In this regard, there are two major challenges to improving the effectiveness of the communicative activities of the leader. The first is the completeness of the communication, the systematicity. With regards to securing a manager. The second is directly related to the manager's ability to communicate and use communication technologies in business relationships.

Шундай қилиб, бошқарувчининг коммуникатив компетентлиги икки томонлама шаклланади: бир томондан, бу коммуникацияларни ташкилотнинг бозор ёки манфаатдор томонлар билан бизнес жараён муносабатлари сифатида бошқариш самарадорлигини ошириш бўлса, бошқа томондан, шахсий коммуникабелликни, суҳбатдошни билиш, ишонтириш ва унга таъсир эта билишни ривожлантиришдир. Раҳбарда шахсий ишбилармонлик муносабатларининг тузилиши ҳақида аниқ тушунча бўлиши лозим: у кимбилан, қандай ва нима учун муомала қилиши кераклигини билиши зарур. Шуниси қизиқки, айнан ана шу оддий саволлар тингловчи – раҳбарларни бошқарув-тренингларда ўйлантириб қўяди, ташқи ва ички коммуникацияларни бошқаришнинг шахсий тизмини шакллантиришга ёрдам беради. Коммуникатив компетентлилик раҳбарларда суҳбатдошни тўғри тушуниш, унга таъсир эта олиш ҳамда ўзгалар таъсирига қарши туриб бера олиш учун зарурий ва етарли бўладиган даражада психологик билим бўлишини талаб этади.

Амалиётда раҳбарнинг коммуникатив, жумладан ваколатли вазифаларни бажаришга муносабати ҳар хил бўлиб, бу ишбилармонлик муносабатларини ўз зиммасига олишдан, то бу вазифаларни ўринбосарларга юклашгача бўлиши мумкин. Бу ажабланарли эмас, чунки раҳбарлар, бошқа ходимлар каби турли психологик турларга киради ҳамда улардан баъзилари учун ҳузур бағишловчи ҳолат, бошқалари учун безовталиқ қўзғатади.

Раҳбарнинг тўртинчи муҳим компетенцияси ўз вақтини ва ташкилот ходимларининг вақтини самарали ташкил эта олишидир.

Thus, the communicative competence of the manager is twofold: on the one hand, it is the efficiency of managing the organization as a business process relationship with the market or stakeholders, and on the other hand, the ability to communicate, persuade and influence the interlocutor. The leader must have a clear understanding of the structure of his or her own business relationship: he or she must know who, how and why. It is interesting to note that these simple questions keep the listeners - leaders in management trainings, help to form their own system of external and internal communications management. Communicative competence requires

managers to have the necessary and sufficient psychological knowledge to properly understand, influence, and resist the influence of others.

In practice, the manager's attitude toward communicative, including authoritative tasks, varies widely, ranging from taking on business relationships to delegating those responsibilities to substitutes. This is not surprising because managers, like other employees, are of different psychological types, and some of them are enjoyable, while others are disturbing.

The fourth important competence of the leader is the ability to effectively organize their time and staff.

Ўз вақтини компания учун энг муҳим, устивор масалаларни ҳал этишга улгура оладиган даражада режалаштириш, ишни тизимлаштира олиш, катта, мураккаб, баъзан ёқмайдиган ишларни бажариш учун ўзини тайёрлаш-булар шахсий бошқарув технологияларини ўзлаштириш натижаларинининг тўлиқ рўйхати эмас. У шахсий самарадорликни оширишнинг зўр қуролидир, лекин ташкилотнинг рақобатбардошлигини таъминлаш учун бу етарли эмас. Чунки топ-менежерлар ўз вақтларини қулайлаштиришга ҳаракат қилишлари узоққа чўзилиши мумкин. Лекин вақтдан унумли фойдаланиш фақат бизгагина боғлиқ эмас. Агар биз ўз ва ўзганинг вақтини муҳим зарурий ресурс деб ҳисобламайдиган кишилар билан ишласак, бизнинг барча ҳаракатларимиз беҳуда бўлади. Олимларимиз томонидан шу нарса асосланганки, кишиларни ўз шахсий самарадорликларини оширишга мажбурлаш деярли мумкин эмас. Лекин уларнинг руҳини кўтариб, ғояни “юқтириш” мумкинки, улар ҳеч ким мажбурламаса ҳам ўз вақтларини қулайлаштиришга киришадилар.

Planning your time so that you can solve the most important, priority tasks for your company, systematize your work, and prepare yourself for doing big, complex, and sometimes unpleasant tasks is not a complete list of the benefits of personal technology management. It is a great tool for improving personal performance, but not enough to keep the organization competitive. This is because top managers try to make their time comfortable. But it is not only us who use our time wisely. If we work with people who do not consider themselves and others' time as an important

resource, all our efforts will be in vain. Our scientists believe that it is almost impossible to force people to improve their own effectiveness. But they can cheer up and “catch up” with the idea that they will be able to make their time comfortable even when no one else is forced.

Маълумки, раҳбар ўз фаолиятида катта масалаларни ҳал этишдан ташқари, муҳим келишувлар, учрашувлар ва топшириқларни ёдда тутиши, зарурий ахборотларни тез топа олиши керак. Ташкилотнинг стратегик мақсади учун энг муҳим вазифаларга диққатни жалб этиш мақсадида бошлик қисқа вақт ичида катта ишларни тўғри ташкиллаштира олиши керак. Бу иш вазифаларни тўғри тақсимлаш ва котибият ишини оптималлаштириш йўли билан амалга оширилади. Раҳбарнинг ахборот-технологик компетентлиги бошқарув йўллари қўллаш ҳисобига бундай масала ечими осонлашади.

It is well known that the leader must not only address the big issues in his career, but also keep in mind important agreements, meetings and tasks, and find the necessary information quickly. In order to focus on the most important tasks for the strategic purpose of the organization, the leader should be able to organize the big work in the shortest possible time. This will be done through proper assignment of tasks and optimization of secretariat work. Information and technology competence of the leader facilitates the solution of this problem through the use of management approaches.

REFERENCES

1. Muslimov NA Theoretical-methodological bases of professional formation of teacher of vocational education. Diss. .. ped. f. d. - T.: 2007. - 315 b.
2. Khimmataliev D.O. Integration of pedagogical and technical knowledge in the preparation of professional activities. Monograph. - Tashkent: Uzbekistan, 2018. - 168 p.

UDC: 82.32(575.172)

**GENRE OF NOVELLA IN KARAKALPAK LITERATURE: EVOLUTION
AND ARTISTIC INTERPRETATION**

Kamalova Dilfuza Enuarovna

Doctoral candidate

Karakalpak Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of
Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan
Nukus, Karakalpakstan

Abstract: In the article a special attention is given to the genre of novel and its peculiarities. There are experts' viewpoints about the genre. In addition, novels of local and world writers are analyzed. What is more, various works in Karakalpak literature belonging to the novel genre have been diversely investigated. Furthermore, problems concerning artistic skills in works of modern karakalpak novel writers are discussed and analyzed.

Key words: novel; genre; literature; writer; work; exponent; narration; event; human; incident; investigation; feature; term; writing; view.

Introductions. In Karakalpak literature, the short story genre is used in very little. And some Karakalpak scholars argue that the novella genre is part of the story, because this direction in literature has been little studied. But, a work written in the novella genre is printed mainly in the print media of the region. Therefore, the study and analysis of this genre in Karakalpak literature is very relevant.

It should be noted that, in foreign and especially in Russian literature, the novel genre has been studied by many researchers. "... a short story that arose at the crossroads of cultural strata and combining the features of many narrative forms: an oral joke, parable, moral example (exemplum), a fragment of Latin scholarship, etc. Based on its name, the short story sought to present its plot as news, to update the known.

Aim. This genre existed before, but, marking the onset of the Renaissance, it dramatically changes its speech image in comparison with, say, the collection of Novellino (mid-13th century). There, the purpose of the story was still primarily didactic, so the coverage of material that was primarily interested not in itself but as an occasion for moral instruction was completely different [2].

Also, “the novella genre, as a chronicle of our time, takes on an epic function. It is confirmed by the fact that, along with the myth and the old epos, the short story broadcasts cultural memory, acting as one of the main plot sources for other genres, primarily for drama and poetry” [3].

It should be noted that samples of short stories of world literature had a positive impact on the work of Karakalpak writers. Starting in the 1960s and 70s of the 20th century, Karakalpak writers began to read with interest, study and translate short stories that appeared in world literature. As a result of this, in Karakalpak literature, the first short stories appeared in the 1970s of the XX century. Today it is safe to say that in Karakalpak literature, the genre of novels is highly developed ideologically, thematically, genre and stylistically. Undoubtedly, the appearance in our literature of each work of a new genre is an artistic phenomenon, which is carried out in close contact with creative activity and the search for talented writers.

Materials and methods. As a vivid example, one can cite the works of writers Alpysbaia Sultanova, Marat Taumuratova, Kenesa Smamutova, Omirbaya Oteulieva, who were the first to start work and are constantly engaged in the short story genre in Karakalpak literature. If we consider the prosaic works of recent years, then in the works of the writers Minaikhan Zhumanazarova, Basarbay Esmurzayeva, Khurliman Otemuratova, Gulayim Tursinova, Gulnara Ibragimova one can note the desire and interest in writing short stories. But, unfortunately, to date, no research has been carried out in literary criticism on the novel's genre. This position makes it necessary and important to study the novel genre in Karakalpak literature.

For the first time, the famous scientist S. Bakhadyrova presented some judgments in the article “On the Story and the Short Story”. The peculiarities of the story in the article are proved on the basis of the opinions of scientists V.G. Belinsky, L.

Timofeev, N. Vengrov, L.V. Shepilova, L.G. Abramovich. In this article of the scientist, much attention is paid to the story, rather than the short story. The author of the article revealing the genre sides of the story, indicates that the story is taken from the chapters of large dastans, legends, before performing the dastans, the zhyrau selects characteristic passages of each chapter, all of which are considered to be the roots of a modern realistic story. The article also provides reviews by M. Gvegadze, A. Naumov, V. I. Sorokin, G. N. Pospelov, who consider the novel an independent genre, gives the following definition of the novel: "I mean to consider it the main features: a sharp start to the event, a sharp plot, unexpected ending, sharp idea, speed of action, unity of effect, dynamism and more "[1]. Then he comes to the conclusion that the short story is not an independent genre, but a short story. However, we cannot consider the novel synonymous with the story. Because today, many short stories are being created that differ sharply from the stories of the work of young talents along with famous writers. The disclosure of its genre and artistic features requires even more in-depth research.

Results and discussion. In fact, in the short story, in comparison with the story, the truth of life is transmitted, life situations are built for a short time, in it the emotional feelings and thoughts of people are given by deep lyricism, events are depicted by an unexpected and sharp turn, it is especially striking in the accurate decision of the conclusions of the mind and thoughts. Such writers as K. Smamutov, A. Sultanov, M. Taumuratov and others work tirelessly in the Karakalpak literature on the novel's genre. For example: K. Smamutov's short story "Bala" (Son) highlights the unlimited love of children for parents, notes the consequences of mothers working abroad to feed their families and earn money for the future. The hero of the short story, the boy lives in longing for his parents. He is waiting for them and believing that they will return. These are everyday life events. The author of the short story interprets stories with mastery and provides artistic images. In the novel "Poshsha bargain" (Lark), the theme of the Motherland is described. It sets out the inner experiences and the boundless love of the protagonist Aitmurat to his homeland. The internal monologues used in the work interpret the meaning and character of the hero by artistic skill.

Aimurat is a simple worker from the village. His parents had to work abroad to feed their families, because of this he was raised without parental warmth. He compares parents to their homeland. Therefore, as a writer, he describes his longing and love for the country through poetry. In addition, the epilogue of the short story ends with an unexpected denouement like the short story, the main characters Aymurat will die. In the novel, the author of the workshop sets out the main idea of the work. A prominent novelist of Karakalpak literature A. Sultanov each time in his new works to find the most intriguing facts of our life. The novel “Korkytyu” (Fright) sets out to take into account the unattended three-year-old child who is being devoured by rats. A father who loves to drink more to frighten his child locks him in the basement. But he forgets about it. He going into the basement will see a child rattled by rats.

Conclusions. In conclusion, it can be noted that the meaning of each work is evaluated by its artistry. The writer interprets the events of our lives figuratively and effectively. For this, it makes great sense to state the meaning of the work in the right form. It is worth noting that the novel as a genre of prose is not very developed in Karakalpak literature. Therefore, many writers and creative beginners are embarrassed to mark their work as a short story.

REFERENCES:

1. Bahadırova S. Gu'rrin' ha'm novella haqqında // Jas leninshi. – Nukus. 1970. №10.
2. <https://studme.org>
3. <https://studme.org/62710/literatura/novella>

TO THE QUESTION OF ORGANIZING INDEPENDENT COGNITIVE ACTIVITIES OF STUDENTS

Kuvatova Nozima Bakhtiyarovna

Basic Doctorate of the Institute of Pedagogical Innovations
Management of Vocational Education and Retraining and Advanced
Training, Tashkent, Uzbekistan

Khakimova Sevara Khamdamovna

Independent Researcher of the Institute of Pedagogical Innovation
Management of Vocational Education and Retraining and Advanced
Training of Teachers, Tashkent
Uzbekistan

Abstract. This article highlights the importance of organizing independent cognitive activity for university students.

Key words: student, self-education, cognitive activity, activity, content of educational material.

The upbringing of an independent, lively and creatively thinking person, individuals affirming their rights and dignity, “training an educated and intellectually developed generation, which in the modern world is the most important value and decisive force in achieving the goals of democratic development, modernization and renewal” is the priority task of modern higher education . Psychologists found that ready-made knowledge and facts do not contribute to the formation of students' independence, moreover, weaken their internal motivation. In the scientific works of many scientists, the idea is repeatedly emphasized that the personality components are its qualities, which are manifested in various types of activity. The leading quality of the student's personality should be cognitive independence, which is manifested in the ability in the process of cognition to set goals, find ways and means to achieve them through constant self-education. For this, such an organization of the upbringing and

educational process is necessary that will allow students to develop this significant personality quality over the years of training, to teach them how to realize it in independent cognitive activity, which is distinguished by the need for knowledge, deep understanding and understanding of what is happening.

Self-education is one of the forms of cognitive activity, the conscious activity of a person aimed at self-knowledge, improving their education and personal improvement.

The components of a rationally organized structure of cognitive activity, characteristic of self-education, are the ability to independently pose the problem, find ways to solve it, monitor and evaluate the results of their cognitive activity, on the basis of which then formulate the following tasks. The most insightful teachers of the past emphasized that the main goals of education are achieved as a result of students' own efforts. S.L. Rubinstein wrote, "... a person for certain owns only what he obtains by his own labor"; Ya.A. Comenius in his book "Great Didactics" called on educators to find and discover a way in which students (teachers) would learn less and students would learn more. Consequently, the organization of independent cognitive activity of students is an important task of a higher education teacher, and the process of cognition and the completion of independent work ending it is the task of students. Independent work acts as a means of organizing cognitive activity, because no knowledge, not backed up by independent activity, can become the true property of man.

To be independent means to stand alone, to do something without outside help, without external motivation, according to your intention. One of the signs of the learning process - cognitive activity of students is carried out under the guidance of a teacher. As the intellectual development of the degree of external assistance from the teacher, the more it decreases, the greater the level of independence of students. It is not without reason that there is a statement that the best teacher is the one from whom the student can be freed most quickly, i.e. continue to study independently.

Activity and focus in students' independent study of educational material is ensured through the use of such forms of educational activity that form in students the

conscious techniques and methods of self-management and self-control. The teacher at the same time manages the educational and cognitive activities of students. Scientists distinguish three principles of the cognitive management system: 1) knowledge, methods of activity are not obtained ready-made, but mastered by each student as a result of active, phased, focused, systematized independent cognitive activity; 2) the student must have a leading idea of the result of his activity. For this, the teacher builds a system of knowledge, methods of activity, tasks that each student must learn to solve. The teacher formulates the objectives of the study, which are transformed into cognitive tasks, and ways to verify the results; 3) in accordance with the learning objectives, the effectiveness of training is provided by adequate methods of activating and individualizing students' independent work.

Also identified are three components of students' independent cognitive activity related to the content of educational material. The first is the student's activity aimed at studying and mastering the fundamentals of the theory of this discipline, including listening, reading, taking notes, comprehension, etc. educational information in terms of achieving specific goals. The second component is the student's activity aimed at studying methods for solving problems, practical application of the main theoretical principles through reading, comprehension, performing actions according to the model, structuring solutions, using various methods of rational application of algorithms, etc. The third component of cognitive activity is the activity of using the acquired knowledge in the process of control and self-control.

Experience shows that the effectiveness and quality of the process of studying the subject is the higher, the better organized independent cognitive activity. Therefore, the main task of the teacher is to provide individual assistance to each student in his work to create a system of his thinking methods, a set of competencies, which are considered as human abilities to realize their ideas in the information space. This determines the effectiveness and quality of the student's cognitive activity.

REFERENCES

1. Karimov I.A. “Harmoniously developed generation is the foundation of Uzbekistan's development” - T.: Sharq, 1998, 53 p.
2. Zunnunov A, Makhkamov U. Didactics. –T.: Sharq, 2006, 49 p.
3. Ibragimov X, Abdullaeva Sh. Theory of Pedagogy - T.: Science and Technology, 2008, 288 p.

УДК 615.454.1:615.276].014.2

EXTEMPORAL TECHNOLOGY OF A SOFT DOSAGE FORM OF ANTI-INFLAMMATORY ACTION WITH BETAMETHASONE

Kurinyi Anton V.

Candidate of Pharmaceutical Sciences

Associate Professor

Zaporozhye State Medical University, Ukraine

Annotation: The analysis of the Ukrainian market of soft medicines with betamethasone, which are presented in the form of ointment and cream, is carried out. The actual concentration of betamethasone is 0.1%, and the main carrier are white paraffin and petrolatum. Mineral oil is used as a hydrophobic solvent. A laboratory method for preparing a soft composition on a lipophilic basis with a 0.1% content of betamethasone for use as a topical anti-inflammatory agent is proposed.

Keywords: extemporaneous technology, soft dosage form, betamethasone

Cases of chronic dermatoses are widespread in all age groups and are highly likely to develop secondary infectious complications. Modern therapeutic practice in the treatment of chronic dermatoses requires the search for new drugs providing optimal efficacy and safety [1, 2].

At the same time, the issues of creating new medicinal compositions for use in extemporal practice, as well as the possibility of manufacturing finished medicines in a pharmacy are relevant and timely.

At the first stage of research on the creation of soft dosage forms of anti-inflammatory action is the choice of the active substance, the type of base and excipients. [3].

According to the ATC classification, Betamethasone belongs to the group of simple corticosteroids that are used in dermatological practice as active group III

corticosteroids (D07A C01). In pharmacotherapy, it is used in the form of dipropionate, sodium phosphate, valerate, etc. [4].

Betamethasone (Betamethasonum) Mm = 392.47. Melting point - 232 ° C; solubility in water - 66.5 mg / l at a temperature of 25 ° C. Flavourless white or creamy-white powder, slightly soluble in water, readily soluble in acetone, moderately in ethyl alcohol and chloroform [5]. The structural formula of the molecule (Figure 1).

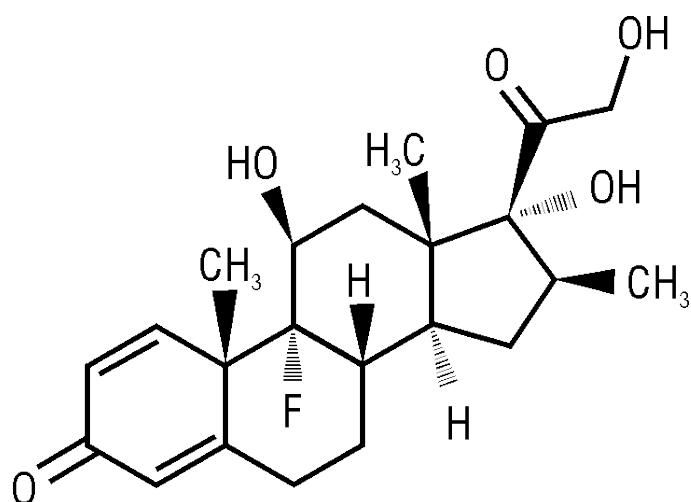


Figure 1. Betamethasone structural formula

With external and local application, the therapeutic activity of betamethasone is due to anti-inflammatory, anti-allergic and antiexudative (due to the vasoconstrictor effect) effect. In terms of anti-inflammatory activity, betamethasone is 30 times higher than hydrocortisone and does not have mineralocorticoid activity. The presence of a fluorine atom in the molecule enhances anti-inflammatory activity. Betamethasone in the form of dipropionate is characterized by a prolonged action and has a higher steroid activity than betamethasone valerate [6-8].

The extemporaneous technology for preparing a soft dosage form with betamethasone dipropionate will significantly reduce the cost of the finished product and speed up the time it takes to get the finished product to the consumer, both in the pharmacy and when visiting a cosmetic clinic.

Currently, eight representatives of this group with betamethasone are registered on the domestic market of Ukraine (Table 1).

Table 1**Soft dosage forms for topical administration with betamethasone, presented on the pharmaceutical market of Ukraine**

n/o	Name (manufacturer)	Active substance	Concentration (%)	Type of dosage form	Soft carrier base
1.	Triacutan® (Arterium Corporation)	Betamethasone Dipropionate	0,064	cream	White soft paraffin, mineral oil
				ointment	
2.	Triderm® + (Arterium Corporation)	Betamethasone Dipropionate	0,05	cream	White soft paraffin, mineral oil
				ointment	
3.	Fusiderm®-B (Pharma International)	Betamethasone	0,1	ointment	Vaseline medical, mineral oil
4.	Belogent (Belupo)	Betamethasone Dipropionate	0,05	cream	Soft white paraffin, liquid paraffin
				ointment	
5.	Betaderm® (Valeant)	Betamethasone	0,05	ointment	Liquid paraffin
6.	Betazone Plus (Zdorov'ye)	Betamethasone	0,1	cream	White soft paraffin, mineral oil
7.	Betazone ULTRA (Zdorov'ye)	Betamethasone	0,05	cream	White soft paraffin, mineral oil
8.	Celestoderm-B® with Garamycin (Schering-Plough Central East)	Betamethasone	0,1	cream	Soft white paraffin, liquid paraffin
				мазь	

From the data presented, the soft dosage form is offered in the form of an ointment or cream, and the actual concentration of betamethasone is 0.1%. The carrier base is white paraffin and petroleum jelly, and mineral oil as a hydrophobic solvent [4, 9].

The therapeutic activity of the drug, quality and stability largely depend on the technology of its manufacture. Therefore, when creating new drugs, their manufacturing technologies pay special attention.

Betamethasone is poorly soluble in water and moderately in alcohol. Therefore, cetylstearyl alcohol was chosen as the emulsifier to introduce betamethasone into the carrier base. As a hydrophobic carrier base of the composition, petroleum jelly is used, for stabilization of which a paraffin sealant and a hydrophobic solvent petroleum jelly are used. In the work we used betamethasone manufactured in Spain, the supplier of Himstatus, Kharkov.

Laboratory procedure for the manufacture of a soft topical dosage form with 0.1% betamethasone

We offer a laboratory technique for the extemporal manufacture of a soft composition for prescription:

Betamethasone	0.1
Cetistearyl alcohol	0.05
Water purified	0.75
Paraffin	10.0
Vaseline oil	10.0
Vaseline	up to 100.0

Cetyl stearyl alcohol and purified water are weighed into a heated mortar, mix until dissolved and add the pre-ground substance of betamethasone - emulsify. In a separate cup, melt paraffin, petroleum jelly, and petroleum jelly. Then, in parts, add the molten base to the emulsion. Homogenize. We pack the finished composition into wide-necked containers of 30 grams. We issue for vacation [3, 10].

The prepared composition is subject to intra-pharmaceutical quality control in accordance with the methodological recommendations “Requirements for the manufacture of non-sterile drugs in pharmacies” (Ministry of Health of Ukraine 2005, official second edition supplemented and revised, approved by order of the Ministry of Health of Ukraine No. 391 of 08/03/2005) [11] and requirements of the State Pharmacopoeia of Ukraine [5]. Research is ongoing.

Conclusions

1. The search and creation of new extemporal prescriptions for the treatment of chronic dermatoses is relevant and timely.
2. The anti-inflammatory activity of betamethasone exceeds the level of hydrocortisone, has a long-lasting effect and a higher steroid activity.
3. Eight soft dosage forms with betamethasone in the form of ointment and cream are registered on the Ukrainian market, and the actual concentration of betamethasone is 0.1%.
4. The extemporal technology of a soft composition on a lipophilic basis with 0.1% betamethasone content for use as a topical anti-inflammatory agent is proposed.

LIST OF REFERENCES

1. Скрипкин Ю. К. Кожные и венерические болезни : учебник / Ю. К. Скрипкин, А. А. Кубанова, В. Г. Акимов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 234-236.
2. Хронические дерматозы, ассоциированные с патологией внутренних органов / Н. С. Дубняк [и др.] // Рос. журн. кожных и венерич. болезней : науч.-практ. журн. - 2010. - № 4. - С. 30-32.
3. Гладышев В. В. Теоретическое и экспериментальное обоснование создания мягких лекарственных форм антимикотического действия : дис. ... доктора фармацевт. наук : 15.00.01 / В. В. Гладышев. – Запорожье, 1997. – 363 с.
4. Компендиум 2015 – лекарственные препараты / Под ред. В. Н. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://compendium.com.ua>
5. Державна фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – [1-е вид.]. – Х. : РІРЕГ, 2001. – 556 с.
6. Коляденко, В. Г. Комбинированные препараты группы Бетаметазона в лечении аллергодерматозов / В.Г. Коляденко, П.В. Чернышов // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. - 2007. - N 1. - С. 31-34.
7. Павлов О. О. Досвід використання бетаметазону для лікування пацієнтів у критичному стані / О. О. Павлов, Б. О. Кабаков, М. Є. Тимченко // Новини

- медицины и фармации : всеукр. спец. мед.-фармац. изд. - 2013. - N 14. - С. 14-16.
8. Обґрунтування концентрації бетаметазону дипропіонату у складі крему / Г. М. Войтенко [та ін.] // Фармац. часопис : Науково-практичний журнал. - 2014. - N 4. - С. 43-46.
9. Anton V. Kurinnyi. Analysis of the pharmaceutical market of Ukraine for soft medicines with betamethasone / Anton V. Kurinnyi, Alexander A. Kremzer // Сучасні аспекти медицини і фармації – 2017 : тези доповідей 11-12 травня 2017 р. – Запоріжжя. – С. 163.
10. Виготовлення інстиляційного лінімент-гелю антимікробної дії в умовах аптеки / В. В. Гладишев, А. В. Курінний, О. І. Скаковська, О. Л. Дроздов. – К., 2012. – 4 с. (Інформ. лист про нововведення в системі охорони здоров'я / Укрмедпатентінформ ; № 188-2012, Вип. 7 з проблеми «Фармація»).
11. Про затвердження Порядку проведення сертифікації виробництва лікарських засобів : наказ МОЗ України від 30.10.2002. – [Зареєстровано Міністерством юстиції за N 908/7196 від 2002-11-22]. – К. : МОЗ України, 2002. – 29 с.

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE IN LESSONS BY THE PROJECT METHOD

Khimmataliev Dustnazar Omonovich

Doctor of Education (DSc), Acting Professor

Rakhimboeva Guloyim

student in the field of "Vocational education"

Tashkent Institute of Irrigation Engineers

and mechanization of agriculture

Tashkent city, Uzbekistan

Abstract. The content and structural components of information competence of students during the lessons according to the project method are determined.

Key words: information competence, project method, knowledge-based learning, monitoring.

Formation of information competence when conducting lessons according to the project method.

One of the tasks of professional education is the formation of key competencies through the use of innovative technologies.

For the formation of information competence, it was necessary to choose a training technology in which students most of the time work independently, learn how to plan, organize, self-control and evaluate their actions and activities in general.

Out of the variety of modern educational technologies, I have chosen the project method as the leading technology.

We believe that this technology, like no other, contributes to the formation of information competence.

In general, the structural unit of the educational process I organize was the lessons with independent study of the topics of the training course. Each lesson is fixed, in each element there are leading teaching methods and forms (lessons-conversations,

lessons with research elements, lessons-investigations, lessons seminars, business and role-playing lessons, integrated lessons, practical works, lessons-conferences, lessons-consultations, tests, multilevel testing, computer testing, project protection).

An important part of the formation of students' information competence is the ability to use the information resources of the Internet.

Monitoring was carried out (the process of tracking the state of an object using continuous or periodically repeating data collection, which is a set of certain key indicators) of the formation of individual skills that are directly related to information competence, such as the ability to compare, establish causal relationships, classify, analyze, conduct analogies, generalize, prove, highlight the main thing, put forward a hypothesis, synthesize. At the same time, she used the following research methods: observation, testing, research of diagnostic tasks, study of student documentation.

The process of developing informational competence of students during biology classes was studied.

College biology is taught for one year, so I decided to monitor for one academic year. For this, a monitoring plan has been drawn up. During the year, when conducting lessons according to the project method, a problematic introduction to the lesson topic, joint or independent planning and implementation of a practical task, the method of working in small groups were used; lessons with elements of research. Work with various sources of information, listening to messages, protecting essays, mini-projects.

The group carried out several projects during the year.

In conclusion, an open lesson was given with this group with the defense of mini-projects on the issue of wildlife protection. Students collected material from books, magazines, the Internet, and made presentations.

The purpose of monitoring: to study the development of information competence, when applying the project method.

Objective: to form the following components of information competence in students:

- search, analysis, selection of necessary information;
- transformation, storage and transmission of information;

- knowledge of information technology.

To determine the level of students' independence manifested during the lessons, criteria were developed for assessing information competence, which were divided into level III: correspond to the initial (level 1) advanced (level 2) or higher (level 3).

Thus, the development of students' knowledge and skills occurs in stages. With a constant increase in the degree of independence of students in their research educational activities.

In the lessons, various forms of teaching students were used: individual, group, steam room, collective. Preferences were given to group and collective, as they are the ones that more than others contribute to the formation of key competencies. The monitoring results were recorded 3 times: in September (input), January (interim) and in April (final).

The purpose of input tracking is to identify the level of formation of information competence, i.e. the ability of students to extract, analyze and submit information from various sources, i.e. knowledge of information technology.

In September, students were given the task of preparing essays and reports on given topics. Input control showed that most students are accustomed to receive ready-made information from the teacher, if they find it, then from the indicated sources; students have poor knowledge of information competence and my task was to raise them to a higher level using the project method. Our work was aimed at the independence of students, it was decided in this period (until January) to apply individual and paired methods of work in a group.

In January, an intermediate control was conducted to track the components of information competence during the lessons on the project method.

The purpose of intermediate tracking: to identify how students have improved their level of information competence.

The result of the intermediate tracking showed that some of the students remained at the first level, so we decided that I would use the group form of work in order to make it easier for weak students to work with friends. their level has not increased. To do this, the entire group was divided into 4 project groups, which were given the

theme of the final project. Students had to prepare action plans for the search, analysis and processing of information. The end result should have been projects and presentations.

In April, the final control was carried out. The result of the work was students' presentations with mini-projects and presentations.

The project method is well suited for generating competency information. Children do well, remember material better, have mastered many skills.

Thus, the essence of the project activities of students is that they in the process of working on a training project comprehend real processes, objects, etc. Such activity involves living specific situations, introduces into the penetration deep into the phenomena, processes.

Of course, not all elements of the method can always be manifested. According to the results of monitoring, two students, because of their abilities, could not rise to higher levels, but by using this method, they increase their self-esteem, develop self-expectation of a positive attitude from others, and develop self-leadership.

REFERENCES:

1. Guzeev V.V. Romanovskaya M.B. "Modern technology of vocational education: integrated project training. 2007 year
2. Guzeev V.V. "Planning the outcomes of education and educational technology. " 2008 year
3. Guzeev V.V. "Systemic foundations of educational technology." 2008
4. Dukhanov A.V., Roshchin S.V., Titova O.A., Rozhkova L.I., Prokoshev V.G., Arakelyan S.M. "Modern Education - Modern Methods" 2010
5. "Educational technology of the 21st century: activity, values, success. - M.: Center "Pedagogical Search" 2010
6. Polat E.S., Bukharkina M.Yu., Moiseeva M.V., Petrov A.E. "New pedagogical and information technologies in the education system: Textbook. allowance for students. ped universities and advanced training systems ped.kadrov". 2009 year

UDC 641.887

**CONTENT OF IMPURITIES OF VEGETABLE ORIGIN IN BERRY SAUCES
WITH THE ADDITION OF ALGAL RAW MATERIALS**

Lystopad Tamara

postgraduate student

Deinychenko Gregory

Doctor of Technical Science, Professor

Kharkiv State University of Food Technology and Trade

Kharkiv, Ukraine

Matsuk Yuliia

Candidate Technical Science, Associate Professor

Oles Honchar Dnipro National University

Dnipro, Ukraine

Abstract. The technology of berry sauces with the addition of algae as an iodine-rich component was developed in previous studies. At this stage of the study, the task is to establish the compliance of these sauces with physic-chemical parameters. One of the mandatory studies is to determine the mass fraction of impurities of vegetable origin. It has been established that sauces that are produced according to the developed technology meet the requirements of regulatory documentation for the above parameter. Furthermore, it was found that the addition of algal raw materials does not affect the content of these impurities.

Key words: berry sauces, algae raw materials, physic-chemical parameter, impurities of vegetable origin.

The health of modern man largely depends on the nature and structure of nutrition. Therefore, in the daily diet of a person should be a sufficient amount of macro- and micronutrients, which will increase the body's ability to withstand various diseases.

Nowadays, the combination of different types of food raw materials in order to enrich food rations with vital nutrients is an extremely urgent task.

Wild-growing and cultivated berries are a source of a significant amount of vital components. Scientists from various institutes have proved that blueberries, guelder-rose, cranberries, cornel and buckthorn have a pronounced health-improving effect on the human body and can be used in the technology of culinary dishes and functional products.

In previous studies, we developed technologies of berry sauces, namely blueberry-cranberry with guelder-rose juice, cornel-blueberry with guelder-rose juice and blueberry-buckthorn with guelder-rose juice. In order to enrich the developed sauces with iodine, algal additives were introduced into the formulation. Analytical studies have shown that the use of brown algae *Laminaria*, *Undaria pinnatifida* and *Fucus* is optimal. Taking into account the effect on organoleptic indices, permissible percentages of these algae in the hydrated state were established: *Undaria pinnatifida* - 3%, *Fucus* - 3 and 5%, *Laminaria* - 3, 5 and 8% [1-2]. The compliance of these sauces with safety indicators has been established [3-4].

The next stage of the study was the establishment of physic-chemical parameters, which is mandatory among which is the determination of impurities of vegetable origin, since the content of these substances reduces the quality and nutritional value of the finished product. In addition, it should be noted that the addition of impurities of vegetable origin is one of the options for falsifying the product.

The studies were carried out according to the method described in DSTU 4912:2008. The method is based on mechanical separation and the subsequent determination of the mass fraction of impurities of vegetable origin. According to the requirements of DSTU 6087: 2009 sauces must not contain the above impurities. The data obtained as a result of the study are listed in the table.

The data obtained indicate that the sauces made according to the formulation we have developed meet the requirements of the normative documentation for the physic-chemical parameter of the impurity of vegetable origin. In addition, it is obvious that the addition of algae raw materials does not affect this indicator in any way.

Table

Content of impurities of vegetable origin in berry sauces with the addition of algal raw materials

Name of the studied sample	Content of impurities of vegetable origin, mg:		
	Cornel-blueberry sauce with guelder-rose juice	Blueberry-cranberry sauce with guelder-rose juice	Blueberry-buckthorn sauce with guelder-rose juice
Control (without content of the seaweed additive)	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
Sample with the content:			
of <i>Undaria pinnatifida</i> 3%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
of <i>Fucus</i> 3%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
of <i>Fucus</i> 5%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
of <i>Laminaria</i> 3%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
of <i>Laminaria</i> 5%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected
of <i>Laminaria</i> 8%	Wasn't detected	Wasn't detected	Wasn't detected

In order to confirm the data obtained, the sample with the highest content of algae - 8% hydrated *Laminaria* - was sent for independent examination to a laboratory accredited by the international standard ISO / IEC 17025. The results of the independent study confirm the data obtained.

LIST OF REFERENCES

1. Дейниченко Г.В., Листопад Т.С., Колісниченко Т.О. Обґрунтування доцільності використання водоростевої сировини при виготовленні соусів із дикорослих та культивованих ягід // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ – 2018. – Вип. 18. – Том 1.– С.29-36

2. Дейниченко Г.В., Колісниченко Т.О., Листопад Т.С. Розробка технології ягідних соусів з йодвміщуючими добавками з урахуванням їх впливу на органолептичні показники // Науковий вісник Львівського Національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З.Гжицького. – Львів : ЛНАВМ – 2018. – Т.20 – № 85 – С.107–113.
3. Deinychenko G, Lystopad T, Kolisnychenko T. Research of the safety indicators of berry sauces with seaweed's raw materials. Food science and technology. 2019; 13(2):103-110.
4. Дейниченко Г. В., Листопад Т.С. Дослідження вмісту токсичних елементів у ягідних соусах із йодвміщуючими добавками // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. / відпов. ред. О.І. Черевко. – Харків: ХДУХТ, 2018. – Вип. 2 (28)

УДК 338.1

**DIAGNOSIS AND INTERNATIONAL MANAGEMENT BUSINESS-
ECONOMY AND LOGISTICS ENTERPRISES OF PHARMACEUTICAL
SECTOR ON PRINCIPLES SOCIO-ECOLOGICAL RESPONSIBILITY
MARKETING**

Lomovskykh Liudmyla

Doctor of economic sciences, Professor of the University

Yefremova Nataliya

Filimonov Yurii

Sheludko Lesia

Meshcheriakov **Volodymyr**

PhD in Economics, Associate professors

Leshchenko Larysa

PhD in Economics, Senior Lecturers

Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchaev (Ukraine)

Kharkiv, Ukraine

Abstract. The theoretical and methodological bases of diagnostics and management of the international business-economy and logistics of the enterprises of the pharmaceutical industry on the principles of social-ecological responsible marketing are generalized; the components and principles of social and ecological responsible marketing are defined; the negative aspects of social and environmental responsibility have been investigated.

Keywords: management of international business economics and logistics, social-environmental marketing, pharmaceutical companies.

The pharmaceutical industry makes a significant contribution to the global economy and plays an important role in the development of society and human health. Among the factors determining today the stability of demand for modern medicines is the

growth of household incomes, changes in lifestyle and nature of nutrition leading to an increase in the number of chronic diseases, improvement of methods of early diagnosis of diseases, as well as unmet demand for medicines in general. At the same time, in the face of pharmaceutical companies there are a number of issues, without which their successful development in the long run will be complicated [1].

Initially, in the international environment, as in the domestic, business, economic and logistical processes were based on the art of production and sales of goods in order to increase profits and meet customer needs. Then the achievement of entrepreneurial success by methods based on ethical standards and respect for society and the environment has become one of the main guidelines of the activity of enterprises [2, 3].

The history of Russia shows that social responsibility was manifested in the form of charity of both individual entrepreneurs and various organizations. Today in Ukraine, corporate social responsibility is more and more evident through the legal side: responsibility to the employee, the environment, the consumer, society as a whole [4].

The current situation in the entrepreneurial activity of the pharmaceutical industry is characterized by unmet moral and ethical needs and is one of the factors of lack of trust in producer-consumer relations, transparency in conducting business processes and low level of social and environmental responsibility. In this regard, the management of the pharmaceutical industry must be based on the principles of socially responsible and socio-environmental marketing, namely: strategic responsibility; responsibility for information; social responsibility; responsibility for product quality; responsibility for the environment, etc.

At the same time, more and more enterprises are now involved in the implementation of social and environmental responsibility programs. In many ways, this is due to the fact that in the process of implementing these programs, the business receives many benefits, for example, a positive image and reputation in the eyes of consumers, partners, competitors and other stakeholders, loyal attitude not only from their own employees, but and leads, and more. This contributed to the emergence of concepts of

socially responsible, socio-environmental marketing, which are based on a responsible approach to the sale of products and care not only about their personal benefit, but also about the well-being of consumers and the whole society as a whole. This is of particular importance internationally.

Therefore, one of the most important problems that needs urgent solution is the creation of a system of effective diagnostics and effective management of the international business economy and logistics of the enterprises of the pharmaceutical industry from the standpoint of the concept of social and environmental marketing. This concept is intended to ensure the harmonization of the interests of enterprises active in the aforementioned industry, consumers of their products and society as a whole. The concept of social and environmental marketing contains an idea based on this approach to managing the activity of the enterprise, which is aimed at meeting the needs of consumers. The norms of socially responsible and socio-environmental marketing provide for the dependence of business activities of economic entities of the pharmaceutical industry on the public interest.

The social-environmental marketing approach to diagnostics and management of the international business economy and logistics of the pharmaceutical industry enterprises is still insufficiently developed, which determines the relevance of the topic of this work. Addressing the above issues requires appropriate theoretical and methodological support for the use of progressive areas of social and environmental marketing, taking into account their specificity and peculiarities of the processes of diagnostics and management of the international business economy and logistics of enterprises in the pharmaceutical industry.

The purpose of the article is to summarize the theoretical and methodological foundations and substantiate the importance of carrying out the processes of diagnostics and management of the international business economy and logistics of enterprises of the pharmaceutical industry on the principles of social and environmental marketing.

Ethical issues of conducting modern business in the global world are becoming increasingly relevant. Today, social and environmental responsibility is the obligation

of business to make a voluntary contribution to the development of society, including the social, economic and environmental spheres adopted by the company beyond what is required by law and the economic situation [2]. Often, marketers face the dilemma of having to choose from several alternatives, not only of economic and legal importance, but also of an ethical dimension that involves social and environmental responsibility. A consistent solution to this problem is related to the diagnosis and management of international business economics and logistics of pharmaceutical companies based on the concept of socially responsible marketing [3].

A socially-oriented marketing concept includes business responsibility for product safety, the environment, the truthfulness and reliability of information and advertising, as well as the objective fairness of pricing. Most overseas companies understand this type of marketing as being honest with the mission, values and business principles of the company, compliance with the law, consideration of national and cultural values, as well as socio-political events; responsibility for consumption of products, prohibition to associate consumption of products with personal or professional success; implementation of codes of practice, rules and standards of behavior, providing samples of products. Therefore, socially responsible marketing is the responsibility for marketing activities to society. The rules and regulations of this type of marketing allow to keep production and commercial activity under control, to a limited extent allow the entrepreneurial initiative and production, thereby putting the enterprise in dependence on the rules and rules of society and its needs and guidelines. Quality of marketing, in our opinion, is a synergy of philosophical, behavioral, informational aspects, aspects of the principle of action, differentiation, organizational, environmental and social aspects. In foreign countries, socio-ethical marketing in the pharmaceutical industry is a self-regulating norm of doing business, which makes their companies stronger and more competitive than ours.

As an element of governance, social and environmental responsibility implies obtaining economic, social and environmental performance in the context of

corporate sustainability. Such sustainability ensures compliance with the ethical standards of corporate behavior of the pharmaceutical industry. The concept of social environmental marketing is the primary goal of pharmaceutical companies to identify the needs and interests of the target markets and maximize satisfaction with more effective ways while maintaining and enhancing the well-being of the consumer and society as a whole. The concept of social-environmental marketing became a consequence of business development and logistics, as it became relevant to the impact of business and its goals on environmental problems of human habitat, the problem of scarcity of natural resources and problems of the social sphere.

Socially-environmentally responsible marketing plays an important social and environmental role in the current economic and logistical environment in both the domestic and international markets of the pharmaceutical industry. This type of marketing should be considered from the point of view of influence of internal and external factors on the activity of the enterprises of the pharmaceutical industry. It also plays an important role in shaping the competitiveness of pharmaceutical industry products. When implementing the principles of social-environmental marketing in the process of functioning of enterprises, the confidence and respect of consumers to them both in the internal market and in the foreign market increases. In this case, the external environment of the pharmaceutical industry becomes more stable for them.

Social and environmental marketing, as well as any other marketing direction, are based on the most important principles that form not only the essence of the analyzed direction, but are also specific guidelines for business entities in the implementation of business and logistics activities and the implementation of social responsibility programs. Principles of social and environmental marketing are presented in Fig. 1.

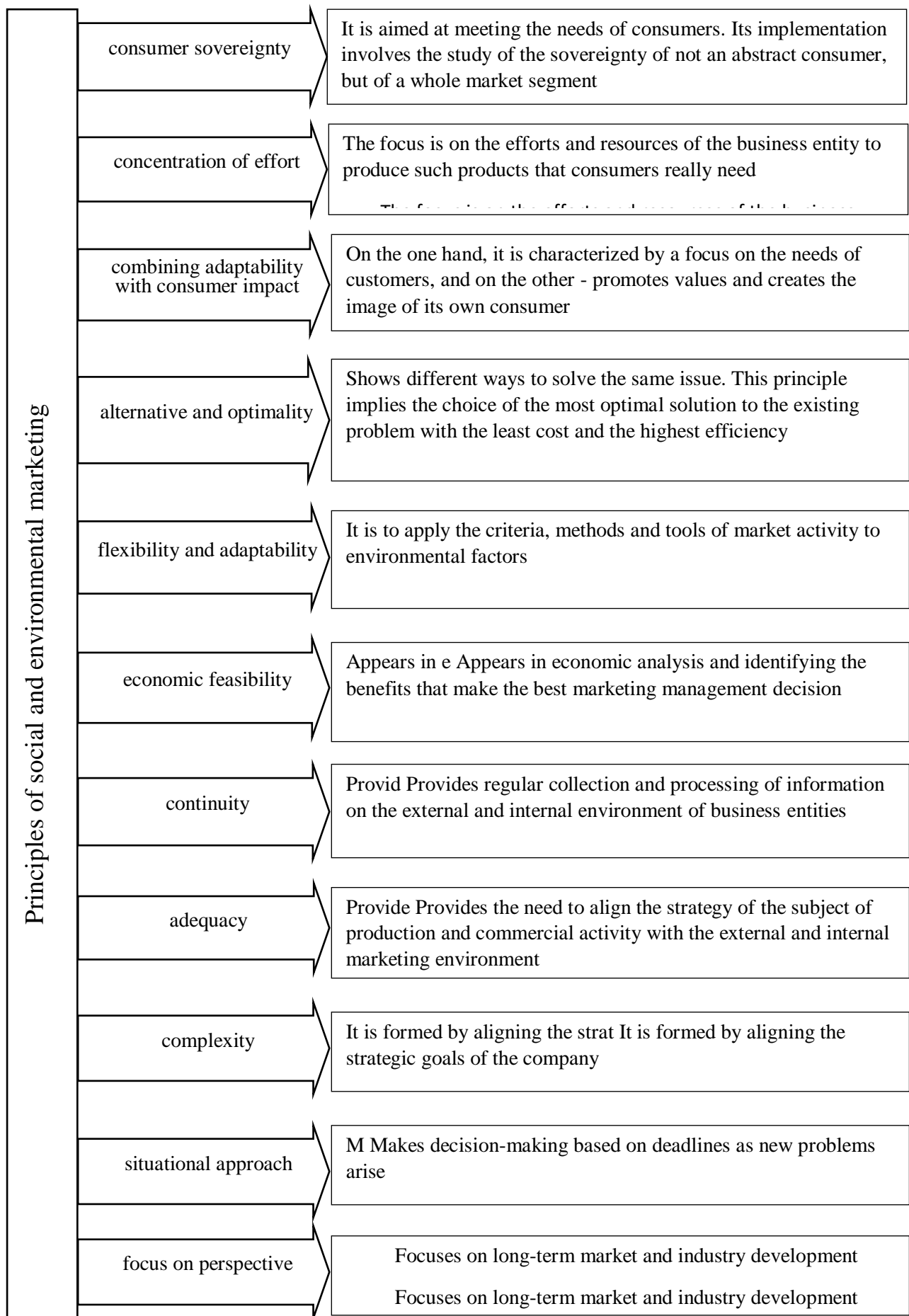


Fig. 1. Principles of social and environmental marketing *

* Developed on the basis of [2, 3]

All of the above principles formulate a marketing philosophy based on a study of the needs of potential customers, as well as help business entities to choose a strategy for development and make sound management decisions.

There are major components of social-environmental marketing for its implementation in the business and logistic activities of pharmaceutical companies. These elements affect the competitiveness of the business and logistics activities of the pharmaceutical industry and must be carried out qualitatively and without fail. Business entities aiming to integrate socially responsible marketing into their business and logistic activities should pay particular attention to the needs of consumers, the social and environmental impact of the production and consumption of the products they produce. The components of social and environmental marketing are presented in Fig. 2.

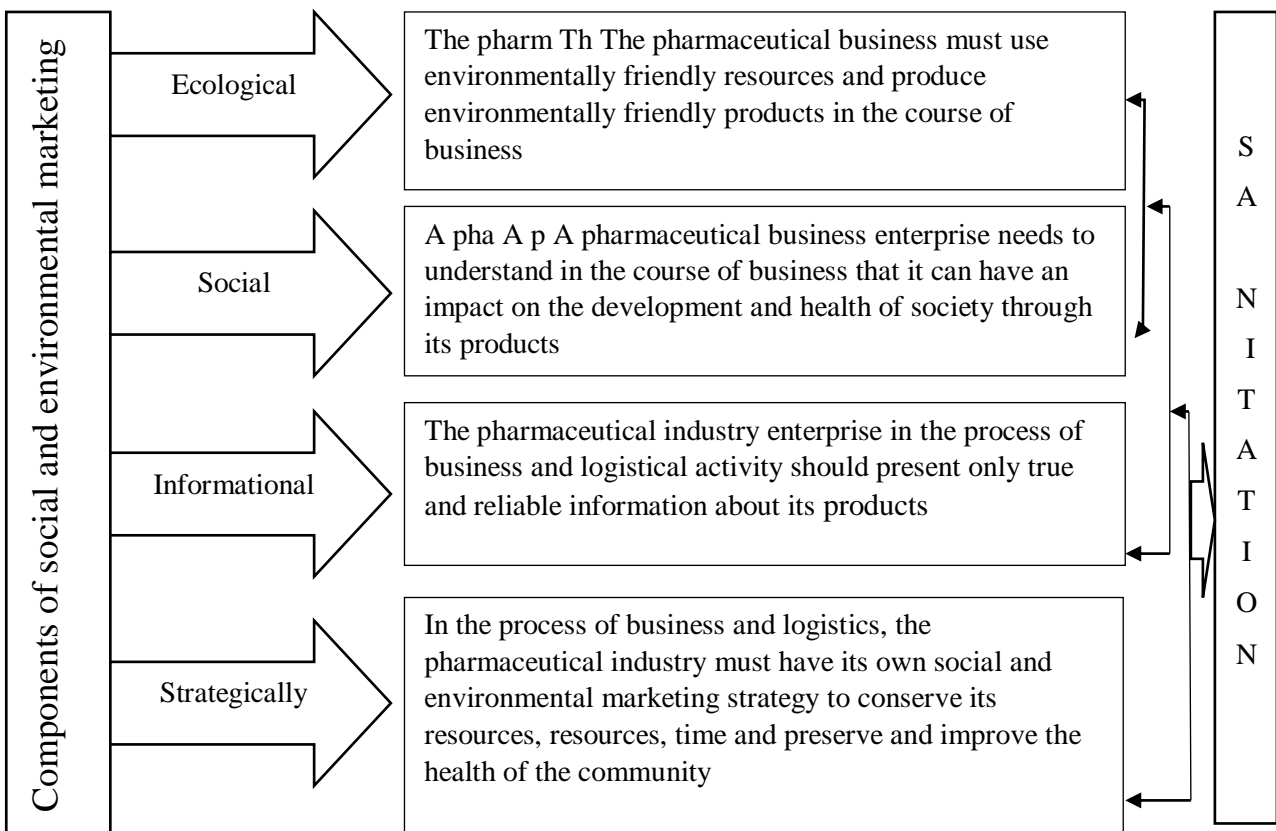


Fig. 2. The components of social and environmental marketing *

* Developed on the basis of [2, 3]

These components are also functions of social and environmental marketing. As a result of the interconnection of environmental, social, informational and strategic components, we are revitalizing society. Social is to improve the well-being of the poorest people and to implement measures to meet consumer needs. Environmental - to protect the environment, improve its condition by minimizing pollution in the production process or creating environmentally friendly goods. Wellness - in the creation and sale of products that promotes better health and includes the production of quality products of the pharmaceutical industry.

However, there are also negative aspects of social and environmental responsibility. They are presented in fig. 3.

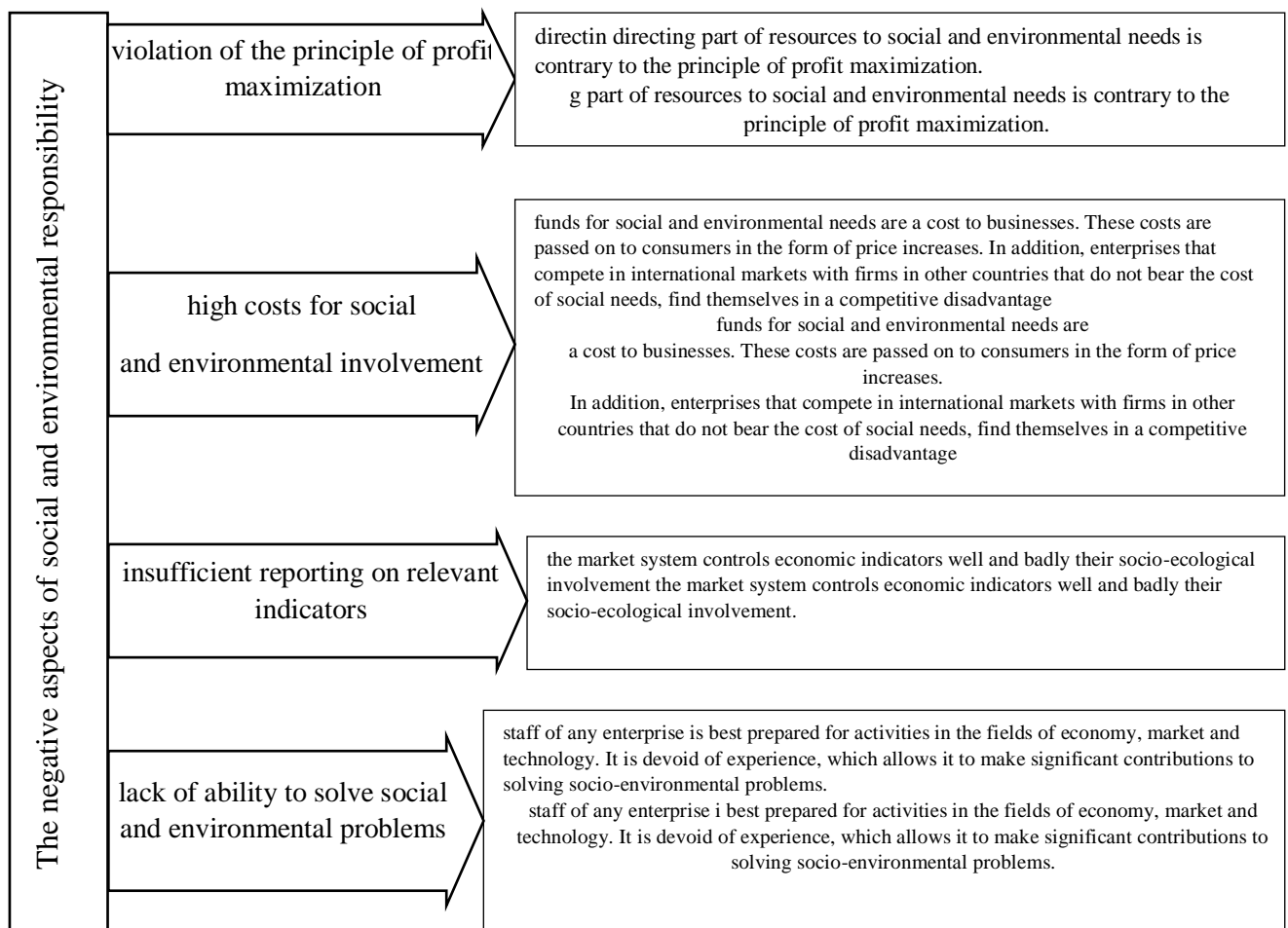


Fig. 3. Negative aspects of social and environmental responsibility *

* Developed based on [4]

Conclusions from the study. The introduction of the principles of socially-environmentally responsible marketing into the activities of the pharmaceutical industry enterprises should lead to improvement of the reputation of the business entity, enhancing its image, increasing consumer confidence; should help strengthen the brand, enter new markets, increase innovation, value the entity's shares and investment opportunities, and attract new consumers. In addition, the economic efficiency of the enterprise and its competitiveness should increase.

Thus, there is a need to focus modern management on the management system of business entities, which is based on the concept of social and environmental marketing. The creation of this system will take management to a new level, which will allow you to choose a strategy for development and make rational management decisions, ensuring long-term and effective functioning of the enterprise. Social and environmental marketing should become a leading function of an entity that determines its technical, industrial, commercial policy, style and nature of managing all business activities.

REFERENCES

1. Лещинская К., Гринберг Т. Корпоративная ответственность в фармацевтической отрасли [Электронный ресурс]. – URL: file:///C:/Users/User/ Downloads/korporativnaya-otvetstvennost-v-farmatsevticheskoy-otrasli.pdf.
2. Ulyanchenko O., Yefremova N. Theoretical aspects of social responsibility marketing in strategic management competitiveness of commercial entrepreneurship. Changing Paradigm in Economics&Management System. Delhi. 2019. Pp. 1-12.
3. Єфремова Н.О. Теоретичні аспекти стратегічного управління конкурентоспроможністю виробничо-комерційної діяльності суб'єктів аграрного підприємництва на принципах концепції соціально-відповідального маркетингу. Інфраструктура ринку. 2019. Випуск 35. С. 208-213.
4. Менеджмент и маркетинг в фармации и парфюмерно-косметической отрасли. Модуль 1. Менеджмент в фармации и парфюмерно-косметической

отрасли: учебно-метод. пособ. для самост. работы студ. фармацевтического факультета спец. «технология парфюмернокосметических средств» / Н.А. Ткаченко, В.А. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П. Заричная. Запорожье: ЗГМУ, 2015. – 106 с.

5. Братишко Ю.С. Научно-практические подходы к диагностике социальной ответственности фармацевтического бизнеса [Электронный ресурс]. – URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/nauchno-prakticheskie-podhod-k-diagnostike-sotsialnoy-otvetstvennosti-farmatsevticheskogo-biznesa.pdf/>.

**ACTUAL IMPLEMENTATION OF INFORMATION MODELING OF
BUILDINGS AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION AT TRAINING
STUDENTS OF CONSTRUCTION SPECIALTIES**

Mandrighenko Olena Evhenivna

Senior lecturer O. M. Beketov National University
of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

Demydenko Tetiana Pavlivna

Senior lecturer O. M. Beketov National University
of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

Abstract: To achieve the goal of innovative development of the construction industry, it is necessary to solve the problem of developing human resources.

At present, the problem of providing construction with competent personnel is very acute. Today, almost every construction company in one way or another suffers from a shortage of personnel, and especially engineering and technical workers who own BIM-technologies.

Keywords: information modeling of buildings, quality of education, BIM-technology, training of engineers in construction specialties.

Today, the process of introducing new information technologies in various industries is active. The construction of a learning system that provides highly qualified general engineering graphic training at a university is becoming especially relevant. A huge impact on the educational sphere is exerted by computer and communication technologies [1, p. 149].

The main design technology in the field of architecture and construction becomes BIM (Building Information Modeling or Building Information Model) - information modeling of a building or information model of a building - this is an approach to the design, construction, equipment, maintenance and repair of a building (to manage the

life cycle of an object), which involves the collection and complex processing in the design process of all architectural, technological, economic and other information about the building with all its interrelations and dependent styami when the building and all that has relation thereto, considered as a single item [2, p. 80].

EU countries started implementing BIM technologies in 2013. In July 2018, the BIM Working Group of the European Union issued a Technology Implementation Guide for European Government Customers. According to experts, the design, construction and operation of BIM facilities are more efficient. Thus, in the EU countries, the expected annual savings from the use of BIM technologies at the design and construction stage is over 20%.

November 30, 2019 Ministry of Communities and Territories of Ukraine, Office of Effective Regulation (BRDO), UCSC Association, Interstate Guild of Consulting Engineers, Confederation of Builders of Ukraine and UA BIM Task Group signed a Memorandum of Implementation Roadmap (BIM) when creating construction objects, architectural objects.

The popularization of BIM technology in Ukraine will significantly reduce the time and resource costs of companies involved in the design and project management, as well as create an additional competitive advantage for them. The construction industry of Ukraine needs dramatic changes in order to improve the quality, save material and human resources in the design and construction of objects of any purpose. The future in this area will be uniquely linked to BIM technologies.

This process requires the training of appropriate specialists. Therefore, the inclusion of students in the construction specialties in the study of the REVIT software is a very important component of progress in the learning process that meets international education standards.

To ensure the competitiveness of specialists at the world level, the transition of the construction industry to the digital economy requires the introduction of a new discipline in the educational process, which allows not only to comprehensively study the stages of construction in general, but also to gain practical skills in working with BIM technologies.

When training specialists, it is necessary to identify areas that meet modern requirements, such as interdisciplinary knowledge and the ability to interdisciplinary justification of design decisions, the ability to think systematically and independently, identify and effectively solve production problems using competencies mastered at the university, and focus on the effectiveness of professional activities.

REVIT software provides the designer with powerful tools for designing and detailing building structures from any material. Students can focus on the essence of designing building structures, instead of hand-drawing, as the software provides a high level of automation and a reduction in manual work, which greatly reduces the time required for design, manufacture and construction. Accurate visualization of building structures and planning of the construction process guarantees a better understanding of the project and improving the quality of products.

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv cooperates with the BILDIT UKRAINE Public Union, which takes an active part in the educational process. Its representatives introduce students to the latest developments in the field of construction and use of BIM-technologies in the modern construction industry of Ukraine and the world. Lectures and practical classes are held at the Megapolis Technology Transfer Center, which is open at the university. Thanks to this collaboration, many of our students have facilitated their post-graduation employment process. In addition, we regularly work with the BILDIT UKRAINE Public Union on public service topics, attracting students to this work. This is the best opportunity for them to use their theoretical knowledge of BIM technologies in a practical way by participating in the design of real social objects.

All this will help Ukrainian students gain a high level of knowledge, master advanced BIM technologies and be in demand in the labor market of the construction industry.

LITERATURE:

1. Корчагина Л. Н. Интерактивные формы и методы повышения познавательной и творческой активности, обучаемых при обучении инженерной и компьютерной графике [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 148-150. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/190/10390/> (дата обращения: 08.09.2019).
2. Лежнина Ю. А., Хоменко Т. В. Проблемы внедрения новой информационной технологии Building Information Modeling в строительном ВУЗе // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2015. № 2 (12). С. 78–82.

**THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS AS A MEANS OF
SPEECH THERAPY OF CHILDREN**

Marieieva Tetiana

Candidate of Pedagogic Sciences (Ph. D.), senior lecturer
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University
Hlukhiv, Ukraine

Summary. The article is devoted to the problem of using non-traditional means in speech therapy with children. It has been determined that the development and correction of children's speech is influenced by the development of their fine motor skills. Examples of exercises and tasks for the development of fine motor skills for children that can be used for speech therapy classes in kindergartens and elementary schools are given.

Key words: fine motor skills, speech therapy, speech defects, children, finger games.

Sources of children's abilities and talents are at the tips of their fingers.

From fingers, figuratively saying,

the finest streams come and feed the source of creative thought "

V.A. Sukhomlinsky

The task of increasing the efficiency of teaching and upbringing of the younger generation is more than ever urgent in today's conditions of functioning and development of preschool education. The task of preschool education is not to maximize the development of the child, not to force its timing and pace in accordance with the requirements of the school; above all, it is to create for each preschooler the conditions for the most complete disclosure and development of the individual capabilities and abilities of the child, its uniqueness and identity.

Recently, children with disadvantages of sound pronunciation have been found more and more frequent. The inability of children to use their own articulation apparatus is

one of the common causes for this. In case of motor dysfunction of the articulation apparatus, the subtle differentiated movements of the tongue, lips, jaws suffer, because of this the sounds become smeared, especially in the flow of speech; movement dynamics are disturbed, they become sluggish, slow. The speed of switching from one articulation movement to another is disturbed, which affects the clarity of the sound.

As professor M. Sheremet [1] points out, children with speech deficiencies, in varying degrees, demonstrate poor, distorted and impaired sensorimotor development of both individual systems (feet, hands, eyes, oral apparatus), and their interaction. These children are characterized by a lag in the development of all types of motor skills (general, facial, fine and articulatory): they have an impaired development of basic movements and their physical qualities, lack of static and dynamic coordination of general and fine movements, reducing speed and agility during the exercise. The constructive practice of these children is diseased; it is mainly caused due to the underdevelopment of fine (fingers') motor skills, they have difficulty in handling small objects.

The analysis of psychological and pedagogical literature (researches conducted by V. Beltyukov, M. Koltsova, L. Novikov, etc.) allows to state that there is an ontogenetic interdependence of the development of fine motor skills and language. The hand movements, historically, had a significant impact on the formation of language function in the course of development of humanity.

In particular, V. Bekhterev proved the influence of hand manipulation on the functions of higher nervous activity, the development of speech. M. Koltsova [2] proved that each finger is quite widely represented in the cerebral cortex. Due to the development of the fingers in the brain, a projection of the "scheme of the human body" is formed, and the language reactions are directly dependent on the training of the fingers. Thus, simple hand movements can help to remove tension not only from the hands themselves, but also from the lips, relieve mental fatigue. Fine fingers' movements are able to improve the pronunciation of many sounds, and therefore – to

develop the child's speech. The development of fine fingers' movements precedes the appearance of syllables articulation.

In this connection, L. Arutyunyan, M. Koltsova, I. Levchenko, V. Lubovsky, O. Mastyukova, M. Pevzner draw attention to the necessity and pedagogical expediency of fine motor skills' development in the complex corrective work with children with speech defects. The training of fine fingers' movements develops the speech not only more intensively, but also develops it more perfectly. Thus, the development of the motor apparatus, in particular, the fine fingers' motor skills, is a factor that stimulates the development of speech.

L. Bykovets [3] points out that the age between 2 and 10 years old is sensitive for development of the cerebral cortex. Therefore, preschool age is regarded rightly as the most favourable period for the production of sounds, the formation and development of speech of children with impaired speech.

The development of fine motor skills is one of the effective means of speech therapy for preschoolers. Therefore, games and exercises for the development of fine motor skills is one of the elements of speech therapy. During such exercises (usually at the beginning or at the end of the classes), the speech therapist communicates with children in a fun and non-instructive way. This solves a number of speech problems: enriches the child's vocabulary, develops the grammatical correctness of speech, its coherence, and automates produced sounds. The process of pedagogical activity makes the interaction of all the child's analytical systems: (visual, auditory, spatial perception, sense of touch) and developments their coordination.

Purposeful systematic work on the development of fine motor skills of children with speech disorders already at the initial stage increases their performance due to the activating effect on the central nervous system. Simultaneously with the development of subtle differentiated movements of the fingers, the articulatory apparatus becomes more mobile and the motor exhaustion disappears. All this contributes to the effective preparation of the articulation apparatus for the production of sound, normalizes the articulatory muscles' tone, and improves child's speech and motor function.

Today, there are many techniques for the development of fine motor skills that can be used effectively in speech therapy. In particular, teachers use games with mosaic, constructor, stringing of beads, games with clothespins, braiding, tying of ribbons, various types of laces, buttoning and unbuttoning of buttons, zippers, laying of small things (seeds, small buttons, staples), matches, sticks.

In order to promote the development of the fingers and thereby to develop the child's speech, the following tasks can be offered to the kids:

- to knead clay or play-dough with fingers;
- to roll in turn with each finger stones, beads, balls;
- with two fingers of hand (index and middle) to "walk" around the table, first slowly and then quickly as they run. The exercise is carried out first with the right, and then with the left hand;
- to show only one finger at a time;
- to drum, tap with all fingers of both hands on the table;
- to wave only fingers in the air, without moving palm;
- to clap hands softly and loudly, at a different pace;
- to tighten screws and nuts;
- to play nesting dolls;
- to draw in the air;
- to play games with sand, water;
- to draw, colorize, and hatch;
- to cut with scissors: cutting a sheet of paper into parts according to the model, according to the instructions, cutting familiar geometric shapes and simple objects along the contour and without it.

All these exercises make children's fingers dexterous and skilful.

The tasks offered to children must necessarily take into account their age. Thus, speech therapist can use simplified, age-appropriate exercises with babies and tasks that are more complicated with elder children.

A game self-massage of the hands is common method for the development of fine motor skills in speech therapy. It is an effective and versatile means of rehabilitation

of fine movements of children with disabilities, and a developmental and rehabilitation tool for children who develop normally. It is important to apply massage techniques in the form of game procedures, which are accompanied by an artistic word performed by the child himself.

Hydro-gymnastics as a method of developing fine motor skills involves rolling, pumping, transferring various objects such as a rubber ball, beads, small figures, sticks, pencils, stones, etc. in warm water.

Finger games and finger theatre are effective means of developing children's fine motor skills. They enrich the sensory experiences of children; develop their attentiveness and ability to focus. One games prepare the baby for the count, in others – the child must act with both hands, which helps to understand better the concepts of "above" and "below", "top" and "bottom", "right" and "left".

The finger games' aim is to teach a child to depict some objects or living creatures with his fingers. In this case, all fingers' movements should be explained to the baby.

After the child learns to perform the exercises himself, one can try to play skits or small fairy tales, distributing the roles between baby and the adult. Here are some examples of such exercises:

- bunny: the index and middle fingers are straightened, the rest are clenched into a fist;
- man: to run index and middle fingers on the table;
- hedgehog: to lock hands together and to straighten fingers of one hand and thumb of the other hand;
- cat: to connect the middle and ring fingers with the thumb, and to raise up forefinger and little finger ;
- horned goat: to straighten forefinger and little finger, thumb is on bent ring and middle fingers;
- butterfly: to cross arms at the wrists and press palms with the backs to each other, to straighten fingers, palms with straight fingers make light movements in the wrists – “the butterfly flies”;

- glasses: to fold the fingers of the right and left hands with rings, bring them to the eyes.

In addition, speech therapists use bulk or granular materials to develop children's fine motor skills. For example, "Sand therapy" or "Magic tray" technique: sand or semolina is poured on a tray with a thin layer and the child leads on them with a finger, drawing various drawings, figures, numbers or letters.

In a larger container larger cereals can be poured – peas, corn, buckwheat, beans, etc. You can put small toys in the grits for children to look for, or invite preschoolers to sort the grits, imagining themselves as "Cinderella".

The croup can also be used for laying out drawings on a plane.

In addition, for the development of fine motor skills clay, dough, and kinetic sand can be used to sculpt or construct figures. Modern materials for the development of fine motor skills, such as tweezers, pipettes, pebbles, marbles-stones and pompoms, are common in speech therapy.

Kinesitherapy is a relatively new technique for the development of general and in particular fine motor skills. It involves the use of special exercises for the formation and development of inter-hemispheric interaction and synchronization, as well as the development of accuracy of finger movements and the ability to switch from one movement to another. For this purpose, a set of kinesiological exercises is used in work with children.

For example, here are some kinesiology exercises:

“Stars”: outstretch hands in front of you. To clench one palm into a fist, and to open the fingers of the other; to change position rhythmically ("stars ignited and went off").

“Rings”: finger as quickly as possible by connecting the index finger, middle finger, etc. in the ring with your thumb. It is possible to exercise in the forward (from the index finger to the little finger) and in the reverse (from the little finger to the index finger) order. In work with elder children, the "Ring" exercise can be used in a complicated way: the left hand connects the index and thumb, the right - the thumb

and little finger. In fact, the left and right hands make simultaneous multidirectional movements.

“Fist – edge – palm”: to change the position of hands sequentially on a table plane: palm clenched in a fist, palm an edge on a table plane and straightened on a table plane.

“Ear – nose”: hold the tip of your nose with your left hand, and touch the left ear with your right hand. At the same time leave the ear and nose, clap your hands, change the position of your hands exactly the opposite.

“Bike”: the exercise is performed in pairs. Stand opposite each other; touch the palms of the partner's palms. Perform movements similar to those performed when riding a bicycle.

“Applaud – stroke”: the exercise is performed in pairs. Put one hand on the partner's shoulder, the other on his head. You should simultaneously stroke your partner on the head and pat him on the shoulder. First, you can work out the movement of hands on yourself: at the same time with one hand to stroke yourself on the head, and to clap your stomach with the other.

“Mirror Drawing”: draw on the sheet of paper simultaneously with both hands mirror-symmetrical drawings, letters.

Today, Sujok therapy is widely used in speech therapy work. It was developed by Professor Park Jae Woo. The technique of therapy is based on the principle of exposure (acupressure) through the hands and feet to the human body. Sujok stimulates the active points located on the fingers of the hands with various devices (balls, massage balls, walnuts, seeds, barbed rollers, etc.).

The development of fine motor skills should be carried out on a regular basis, for the achievement of significant effect. Tasks for the development of finger movements should bring joy to the child, should not cause fatigue. The text has a great importance in these exercise games. It should be fun, accessible to children's age. It is necessary to explain the meaning of certain movements or positions of the fingers, to interest children in performing these movements, to create a favourable emotional mood.

Systematic work with children on the development of fine motor skills in combination with the study of lexical topics has a positive effect on the development of children's speech. They form the correct sound, enrich the vocabulary, and develop grammatical correctness and coherence of speech, which contributes to their further speech and general development.

LITERATURE

1. Логопедія: Підручник. – 3-тє видання, перероблене та доповнене / [М. К. Шеремет, В. В. Тарасун, С. Ю. Конопляста та ін.]; за ред. М. К. Шеремет. – К. : Слово, 2014. – 672 с.
2. Кольцова М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. – М. : Педагогика, 1973.– 142 с.
3. Биковець Л. Л. Вплив рухів пальців рук на розумовий та мовленнєвий розвиток дитини дошкільного віку // Таврійський вісник освіти. – 2012. – №2. – С. 124–131.

IMPROVEMENT OF ETHICS AND ESTHETICAL CULTURE IN PRESENT EDUCATION

Parmanov Abdulla Esanturdievich

Institute of retraining and advanced training
of managers and specialists of preschool educational institutions

Head of the Department of Pedagogy and Psychology

Candidate of Technical Sciences

Associate Professor

Tashkent, Uzbekistan

Sadullaeva Masuma Abdurakhmanovna

Institute of retraining and advanced training
of managers and specialists of preschool educational institutions

Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology

Tashkent, Uzbekistan

Abstract. This article highlights the essence of artistic and aesthetic development, aesthetic education, fiction literature, and aesthetic perception in the formation of the ethical and aesthetic culture of preschoolers.

Keywords: preschool education, upbringing, moral-aesthetic culture, socio-cultural traditions.

In the 21st century, global education has been recognized as a key factor in ensuring sustainable development and has been identified as a priority in the international education concept until 2030, which is to encourage quality education and creative skills. This requires the development of early childhood artistic education, the development of ethnographic education through social and cultural traditions. In particular, it should be noted that the 2001 UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity and the Istanbul Declaration of 2002 highlighted the cultural diversity of ethnographic education as a guarantee of sustainable development.

In the world, there is a scientific study of the development of artistic and aesthetic development of preschool children through differentiated educational programs to raise students' awareness of the social and cultural traditions, and to develop specific software for age groups. The issue of upbringing and development of children of preschool age based on high spiritual and moral values and ideals enriched with examples of folklore, various traditional celebrations and family and household culture is of particular social and cultural significance. Successful implementation of these tasks can be achieved by integrating the activities of socio-cultural and educational institutions in the field of folk art, preserving and transmitting tangible and intangible heritage.

Preservation, promotion, research and transfer to the next generation, as well as sufficient conditions for the preservation of the ancient and rich national socio-cultural traditions of Uzbekistan, the traditions of the original schools and traditions of applied arts and crafts restored in the years of independence. A number of practical measures are being implemented to create At the same time, the Strategy of actions for the further development of the Republic of Uzbekistan has set the important tasks "to educate physically healthy, mentally and mentally developed young people with independent thinking, devotion to the Motherland, deepening democratic reforms and enhancing their social participation in the development of civil society." . This requires improving the pedagogical mechanisms of artistic and aesthetic development of preschool children through socio-cultural traditions, refining the integrative features of ethnopedagogics and art education.

Aesthetic upbringing is the acquisition of knowledge by the younger generation, the formation of aesthetic culture, the formation of aesthetic attitudes to reality, the development of aesthetic feelings, the cultivation of the beauty of life, the love of life and work, the formation of aesthetic ideal, and He does.

A child's aesthetic occupation, that is, a particular form of artistic activity, is a pedagogically guaranteed form of shaping a particular world outlook and imagination as a part of the world as a participant in this process.

Fiction also plays a role in shaping the younger generation's outlook. As we look at the lives of great personalities and famous artists, we see that fiction plays an invaluable role in shaping their worldview and spreading their creative outlets.

The artistic and aesthetic resource in shaping the students' worldview is the educational value of fairy tales and the value of this process is that, unlike adults, fairy tales are perceived by children as they are told. Children begin to express themselves as good and bad as beauty and ugliness. They invent a fairy tale on their own, that is, they invent something. In this way, specific drawings are formed in the child's worldview. These are often creative in nature and their imagination grows.

Aesthetic consciousness also plays an important role in shaping the worldviews of preschoolers. Aesthetic consciousness is a complex of aesthetic perception of criteria, ideas, ideas, theories, artistic ideas, formed directly in the process of communicating with social beings, nature and art. The basis of aesthetic consciousness is the aesthetic perception.

Aesthetic perception is a reflection of environmental events, processes, and products that reflect the aesthetic value of the product, which is simultaneously emotionally and personally relevant, and occurs in close connection between these two aspects. Full aesthetic perception is possible only in the unity of aesthetic concepts and judgments.

The aesthetics of students should be the leading principle in shaping the world outlook. Their aesthetic representations of the various systems of visual arts, graphics, sculpture, the knowledge of a particular system, the ability of each species to know its landscape, portrait, still life, domestic and animal existence, and to which direction a particular work relates.

REFERENCES:

1. Children's Encyclopedia. 2nd Edition. –T. “The National Encyclopedia of Uzbekistan”. State Scientific Publishing House. 2002. -664 p.
2. Valihodzhaeva FB Preparing students for aesthetic education of children in preschools. Ped. ... dis. auto 2005. - 20 p.

3. Djuraev R., Torejanova R., Mingboeva B. The use of folk customs and traditions in moral education of children. Public Education j, 2009. Issue 2. -99-103 p.
4. Dusthodzhaeva I.N. Structural analysis of Uzbek magic fairy tales. elephant. f. name auto.T.1999. -26 p.

УДК 327.51

**CENTRAL ASIA IN THE CONTEXT OF GEOPOLITICAL PRIORITIES OF
THE XXI CENTURY.**

Popkov Vasily

Doctor of Philosophical science

Professor

Head of the Political Science Department

Odessa I.I. Mechnikov National University

Rozova T.

Doctor of Philosophy, Professor

Head of Department of the Cultural and Arts

and Philosophy Studies of Culture

Odessa National Polytechnic University (Odessa, Ukraine)

Annotation. In the article was underlined, that the world has, as a rule, been divided into systems of subjects and objects of geopolitics. The correlation of these systems has continually been asymmetric: objects of world politics have always outnumbered their subjects. On the ground of historical context authors try to analyze peculiarities of geopolitical priorities that have formed in the Central Asian region in the XXIst century.

Key words: Eastern Asia, China, S. Huntington, Z. Brzezinski, Kirghistan, Tajikistan, Uzbekistan, Kazakhstan.

Problem to be addressed. The world has, as a rule, been divided into systems of subjects and objects of geopolitics. The correlation of these systems has continually been asymmetric: objects of world politics have always outnumbered their subjects. Being usually at diggers drawn, members of “global minority” have always longed to include new fragments of “global majority” into the sphere of their domination. So, subjects of world politics, as a rule, represented a small number of very strong and

cocksure states (or more exactly, their ruling elites), who were able to use economic, military and geographic factors to enlarge their influence on the neighboring territories and as a result form their own empires.

Among the greatest empires historians mention the Persian empire (the Achaemenid empire, 550-330 B.C.), the short-lived empire of Alexander the Great (220 – 323 B.C.), the Roman empire that existed for 500 years (27 B.C.- 476), the Byzantium Empire of 1000 years (395 -1453), the Arab Caliphate of 600 years (632 -1258), the 200 year Mongol Empire (1206 – 1368), the 700 year Ottoman Empire (1299-1922), the 200 year Russian Empire (1721-1917), the 500 year British Empire (1497 – 1949). A special place in the world belongs to the Chinese civilization which turned into a great empire with many thousand years of history. This civilization absorbed a great many states and cultures. It has a long history of, in fact, an uninterrupted chain of continuity. Since the very beginning of its history and up to the XIXth century China had been one of the most advanced states of the world and the main cultural center of Eastern Asia. It is the birthplace of a lot of inventions which radically changed the fate of humanity. Among them there are four main inventions – paper, compass, powder and printing. Today the innovated China again surprises the world with its science-technical, social and cultural achievements.

Within this general historical context we will try to analyze peculiarities of geopolitical priorities that have formed in the Central Asian region in the XXIst century.

Methodology. To cope with the task let us turn, first of all, to the methodology of the geopolitics luminaries, such as Friedrich Ratzel, Alfred Mahan, Nikolay Danilevsky, Helford Mackinder, Karl Haushofer et al. In the course of treating the main problems of the article we will try to connect their ideas with the geopolitical reality of the XXIst century. On the basis of understanding their way of thinking it is possible to suggest a supposition that on the present geopolitical world map there continues a play of free forces and untamed strategies. And the modern world, habitually divided into states, is mastering a new type of naturalization - on the scope of an information-territorial system of geopolitics.

We also turn to the methodological works of modern researchers of geopolitics problems of Central Asia, such as I. Fowler, O Lesser, P. Henze, G. Brown [11]; Aras [9]; X. Chelabi and G. Linz [13] M Olcott [12], S. Cummings [12], et. al.

Central Asian problems, besides American and European scientists, are actively researched by scientists of China, Turkey, Poland, Ukraine, India, Russia, Japan and many other countries. The general tonality of the research is focused on the search for an answer to the question: whether the Central Asian region is a short-lived, transient geopolitical phenomenon, or it is bound to become a priority constant of world politics. Our analytical article moves in the channel of this approach to the problem of Central Asian geopolitics (and around it). It is based not only on the judgments and inferences of geopolitics classics and their followers – modern philosophers and politologists – but also on the universal research methods, which have been learned and developed by European political science since the time of Enlightenment.

Body of the article. We analyze the subjectness problem of Central Asian region having in mind that subjects of global politics have always and in every epoch formed their geopolitical priorities, their own specific “parallelogram of power” determining the character of life both in separate regions and of the whole world community. There was a special “parallelogram of power” in the zone of Mesopotamia, Egypt and Canaan. A specific outline-map was formed on Peloponnese and in the influence zone of the Persian empire. Rome also pursued its geopolitical priorities in the Mediterranean and North West of Europe. China had its own geopolitical picture of the surrounding territories. In context of the correlation between subjects and objects of geopolitics the theory of the above-mentioned German scientist Ratzel still evokes interest. Way back in the XIXth century he tried to explain world history by means of Ch. Darwin’s biological theory. On analogy with plants and animals subjects and objects of geopolitics wage a cruel struggle for survival in various conditions of the environment. On the map of the Eastern hemisphere he outlined special “circles of peoples”, carriers of different socio-cultural types –the Western circle (from the Atlantic to the Pacific ocean); the Eastern

Asian circle (China and the surrounding territories); the Orthodox circle (the Russian empire and the surrounding orthodox states); the Persian-Indian circle (covering Central Asia) and the Eritrean circle (Northern Africa and the Near East}. Junction borders, made by the crossing circles, are permanent sources of political disorder. They are first of all the Near Eastern junction (on the joint of Western Christian, Orthodox and Muslim worlds) and the Central Asian junction that we are interested in. It lies on the joint of Chinese Confucian - Buddhist, Orthodox, Muslim and Hindu worlds. This pattern, with certain corrections, continues to work in the conditions of the XXIst century, which has been mentioned by S. Huntington in his book *Clash of civilizations* [7]. S. Huntington, Z. Brzezinski and many of their present-day followers keep referring the states of Central Asia primarily to objects of global politics. They stress that during many centuries Central Asia stayed in the epicenter of geopolitical aspirations of the great powers. It is enough to mention the empire of Alexander the Great, who having absorbed the great Persian Empire, moved on to the treasures of Bactria and Sogdiana. Just as impressive were the geopolitical aspirations of Chingiz Khan or Tamerlane, who considered Central Asia as one of the main “prizes” of their politics. A certain social-cultural and political imprint on Central Asia was made by the epoch of the Caliphate. At the end of the XVIII th – the middle of the XIX th centuries Central Asia became one of the most important priorities of British and Russian geopolitics.

It is interesting what Arthur Connolly, a British writer and traveler, wrote about Russian -British rivalry in Central Asia. His book was written in the XIX th century at the height of the first Anglo-Afghan war: “if only the British government had played the Big Game; if it had cordially helped Russia to get what she rightfully counted on; if we had shaken hands with Persia; if we had made the Bukhara emir be just with us, Afghani and other Uzbek powers [1]. Central Asian state of passivity, its “suffering look” was influenced by the fact that since the middle of the XIXth century a group of Central-Asian states was “embedded” into the structure of the Russian empire, and later the USSR. It is quite clear that a peripheral part of the empire could not play any independent role. Ratzel, though, spoke of geopolitical

advantages of organizing the Eurasian space as empires. He stated that the ideal natural condition for a state is the situation of a unified “world island” – a continent from sea to sea. He outlined three such countries on the world map. Among them he pointed out Russia in Eurasia, the USA and Canada in North America. Thus, continental expansion was considered a most important factor of regional and global stability.

But since the last third of the XIXth century geopolitical priorities have changed. The main interests of great powers focused on the Atlantic zone, the sea areas of South Eastern Asia, West Europe, the Near East, archipelagoes of the Pacific. It can be easily explained: “sea civilizations” have actively started a game of pushing “land civilizations” off the historical arena. The new geopolitics was mainly based on the book ‘The Influence of Sea Power on History (1660-1783)’. Written by Alfred T. Mahan (1840-1914), an American admiral, it was published in 1890. He stated that “possessing a sea or having control over it and using it is now and has always been a great factor in world history”. According to Mahan’s main idea sea power determines historical destinies of states in a great degree [4.183-275]. This is what in particular, according to Mahan, explains Britain’s world superiority in the end of the XIXth century. Important conditions of sea power, in his view, consist of: a) the geographical position of the country; b) its natural resources; c) its climate; d) the length of the shore line; e) the size of the population; f) its national character; and g) its state system. With harmonious correlation of all these factors states become powerful subjects of global politics. Mahan develops a formula of sea power: Navy + commercial fleet + military sea bases. The theory of sea power became the conceptual basis for ideologists and politicians of talassocratica – domination of sea powers. It did not lose its importance in the end of the XXth – beginning of the XXIst century.

At the same time and somewhat to the contrary to Mahan, there appeared the theory of “Heartland”, which was gaining popularity. It belongs to

H. J. Mackinder [5. 7-33], a British scientist. This theory is developed in detail in his book “The Geographical Pivot of History” (1904) and later works, such as

“Democratic Ideals and Reality (1919),” “The Round World and the Winning of the Peace” (1943), et al. His term “The Heartland” comprises a large territory of North Eastern Eurasia, covering a space of over 15 mln square kilometers. This vast territory practically coincides with the outlines of the drainage basin of the Arctic Ocean and the Closed Basin of Central Eurasia. This in its turn approximately coincided with the territory of the Russian empire and the Soviet Union. The southern part of the Heartland is covered with vast steppe spaces, continually inhabited by strong and mobile nomadic peoples. In the XXIst century these spaces (already post Soviet) attract a strong interest of Russia which is eager to control them. The geographic peculiarity of the Heartland is the absence of convenient transport exits into the World Ocean. At the same time the Heartland is surrounded by sea territories of the “inner crescent”, stretching from West Europe across the Near and the Middle East, Indochina to North East Asia. Further he points out the “outer crescent” of sea powers including both Americas, the British Islands, Africa (south of Sahara), Australia, Oceania and Japan. X. Mackinder attached great geopolitical significance to Heartland not only because of its great store of natural resources but mainly because of its inaccessibility for Great Britain and any other sea power (including the USA). It undermined the basis of power of “sea empires” and leveled strategic possibilities of their navy and commercial fleets. That is precisely why Mackinder called the Heartland the great natural fortress of “land people”. The British scientist was sure that political powers of the “continental axis”, on the one hand, and the “inner crescent”, on the other, had been doomed to confrontation all through a long history. The latter, the “inner crescent” always experience an unending onset from the first (advance of the Huns, the Mongols, the Turks, the Russians and other inhabitants of the axis). Already at the beginning of the XXth century H.J. Mackinder stated: “the Columbus epoch” of sea power domination is coming to an end, In future the geopolitical role of the Heartland will grow with the development of a chain of transcontinental railways which will become a competitor to sea power fleets and may lead to the superiority of continental powers over sea states. Judging from the

scope in which the strategy of the New Silk Way is being realized, Mackinder's prophecy is coming true.

But the 90-es of the XX th century brought a certain “dramatic pause” into this process. Collapse of the Soviet Union caused the formation of a new geopolitical context, when Soviet-American two-polar world was supplanted by America-centered mono-polarity. Z. Brzezinski writes: The last decade of the XXth century witnessed a tectonic shift in world affairs. For the first time in history a Non-Eurasian power became not only the main arbiter in the relations of Eurasian states but turned out to be the most powerful state in the world. Defeat and collapse of the Soviet Union were the final accord in the quick rise of a state of the Western hemisphere - the USA – as the only and truly first global power [2.11]. As a result on the ruins of the USSR there appeared independent states, each with its historic destiny, structural peculiarities and varieties of political culture. Central Asian republics, which “fell out of the cluster”, acquired, state sovereignty but not yet full-fledged geopolitical subjectness. They have remained objects of outer geopolitical games by inertia. It is true that already then there were taken certain steps to form independent geopolitical behavior. It was seen in the attempts of Uzbekistan to establish an independent political - economic block together with Georgia, Ukraine, Azerbaijan and Moldova [GUUAM]. In the long run, though, this attempt was not very successful.

The end of the XXth –the beginning of the XXIst century became a period of the USA domination in Central Asia. The USA stationed their military airbases on the territory of Kirgizstan and Uzbekistan. It actively monitored and influenced crisis processes in Kirgizstan, Tajikistan, Uzbekistan and Kazakhstan. American oil and gas companies started an intensive interaction with Turkmenbashi. But the situation started changing cardinally in the second decade of the XXIst century. The situation on the “Big Chessboard” of Eurasia significantly changed with the rapid growth of economic and military-political power of China, the growing activity of Russia, the strengthening of international positions of Iran, the widening of nationalist and anti-

American activity in India and Turkey and, then, (especially after the advent of D. Trump administration in the USA) the dissociation of the “collective West”.

Against this background “The Central Asian Nucleus”, on the one hand, is trying to become a full-fledged subject of big politics, i.e. to actively influence the life in the region and surrounding countries. On the other hand, Central Asia is trying to profitably enter grand geopolitical projects of the “giants” of Big Eurasia – China, Russia and India, without missing on the European and American card. As many scientists state, modern Europe, especially taking into consideration its growing disintegration, does not pursue any active and well-defined geopolitics but focuses on realizing geo - economic programmes. The USA, though it has its geopolitical interests in Big Eurasia, considers control over the processes here insufficient. Z. Brzezinski, analyzing this tendency wrote in one of his latest works “Strategic Vision: America and the Global Crisis”: “in light of the rearrangement of world power and the growing international confrontation it is still more important for America not to turn into an ignorant police state and not to get stuck in the quagmire of its intrinsic culture of consumerism. Otherwise in the world that moves from the West to the East geopolitical perspectives will become more and more hopeless” [3.16].

That the gravity center is moving to the East is corroborated by many examples of the presence of Central Asian states in SCO, EurAsEC, CSTO. It is especially significant that they participate in the tremendous programme “One Belt – One Way”, initiated by China. China’s leader Xi Jinping states, determining the geopolitical and moral sense of the New Silk Way, that this particular project reveals the dialectics of justice and profit in international affairs. The right vision of the modern global process means that it is necessary to keep to ethics and justice, taking into consideration the interests of other countries, when pursuing one’s own interests. Sometimes it is even worthwhile to choose justice and leave profit to other countries [6]. In this context it is interesting to consider the vision of the political subjects themselves as to their place within the present “parallelogram of power” on the “Grand Chessboard”. Demonstrative in this sense is the analytical report of Central

Asian politologists “Central Asia -2020: A Look From Inside”. This 17-Page document is the result of the work of experts from Kazakhstan, Tajikistan, Kirgizstan and Uzbekistan, united in a closed intellectual club “Alatau” [8]. The authors explain the appearance of the report by the necessity of taking the analysis of Central Asian geopolitics away from the outside analytical centers (Russian, American, Chinese, European, etc). To begin with the authors consider the problem “Central Asia and World Powers”. They state that Russia has focused on integration processes. According to their opinion “Russia’s actions in creating the Eurasian Union are often forcible and compulsory, which is admitted by Russian experts too. As it is, results of RF’s integration efforts are “not yet visible”. They consist more of “elements of propaganda and declarations, than of real steps”. China, as the experts think, looks at the cooperation with the countries of the region mainly through the prism of its own economic interests and there is no purposeful political strategy in its actions. As to talks of a “Chinese expansion”, they consider it a myth and empty threats, which have long been circulating around the world. If China had had expansion in mind it would have started with Mongolia.

The authors think that the USA’s interest in the Central Asian region is primarily linked to the presence of American forces in Afghanistan. It is the agreed opinion of the authors that “Americans are unlikely to leave the region within the nearest future, since here they have not only geopolitical interests but geo - economic aspirations here too”. They state that “the USA is systematically working with the political and intellectual elites of the region” which influences the climate of the home political situation in Central Asian republics. Speaking of the peculiarities of cooperation inside the region, the experts think that in Central Asia there is only a semblance, an appearance of close cooperation both among the countries and within regional organizations (SCO, EurAsEC, CSTO). In fact, as they believe, there is a growing “mutual estrangement” which is only strengthening “because of the pretensions of Astana (Kazakhstan) and Tashkent (Uzbekistan) for regional leadership. The causes of isolation, the authors think, are a result of both the influence of “outside actors”, who are led by the principle of “divide and rule” and of the aspiration to strengthen

the sovereignty of national states acting in the region. To some extent possible disintegration is the consequence of the “authoritarian regimes that settled there” which give preference to the freedom of their own actions, forgetting considerations of the common good. Analyzing outer and inner threats, the experts come to the conclusion, that there are three factors that present the greatest danger for the region: a) the Islamic radicalism, b) raw materials and technological dependency. c) social-political instability. According to them the “Afghan threat” with all its publicity is nothing more than a myth. In fact, there is happening a purposeful activity to set the region and Afghanistan at loggerheads so that to make it direct its defense actions in the wrong way. As to inner threats Tajikistan and Kirgizstan are especially vulnerable because “there are serious inter-ethnic and home political problems besides social instability”. Speaking of prospects for development, the authors point out several ways of developing the region. As the most obvious way, especially in a short-term perspective, the authors suggest the so called - “conservative evolution’, i.e. keeping to the existing tendencies both in the foreign and the home politics. Neither do the analysts exclude the possibility that the evolution will be accompanied by integration into the Eurasian Union, on condition that Russia does not abuse her political and economic influence on the partners. The authors think that the probability of the rise of “the Islamic Caliphate” is about 5%. At the same time, they write, that in the present situation “unlike in the previous scenarios” (Russian, Chinese and American) the probability, that “the Islamic Caliphate” will grow in the middle- and longtime perspective, varies from 5% to 30%. An important lesson of the last 20 years, as the authors write in the final part of their report, consists of understanding the significance of preserving stability on the level of the region, which is feasible only through the establishment of stable and strong state systems in every separate country. That is why the question should be not about what threats will befall Central Asia (should the “Big Actors” desire it) but about “how stable our systems are to withstand the challenges of the world that becomes ever more complicated” [8].

The report “Central Asia – 2020: A Look from Inside” was prepared way back in 2012. Today, six years later, it is interesting to analyze which of its predictions did and did not come true.

1. It has been confirmed that Russia is focused on integration projects, which resulted in the appearance in 2015 of the Eurasian Economic Union. Besides Russia its members are: Armenia, Belorussia, Kazakhstan, and Kirgizstan. The candidates to enter the Union are: Tajikistan, Uzbekistan, Mongolia, Turkmenistan, Iran, Turkey, Syria, and Tunisia. Moldova is an observer country.

2. It has been confirmed that China is focused on mutually profitable cooperation, which has been vividly expressed in the strategy and practice of new Great Silk Way.

3. It has not been confirmed that the interests of the USA are “first of all based on the presence of American troops in Afghanistan”. Geopolitical targets of the USA in this region are much greater. In the strategy of National Security, adopted recently in Washington, Russia and China are called revenge-seeking states, threatening the USA and undermining its world hegemony. According to M Abulgazin, a politologist, well-known in Central Asia, there is a real perspective of a “crawling” transformation of Central Asia into a spring-board for economic and political confrontation with Russia and China.

4. It is important to mention the idea of the “Alatau” club experts about the “outer semblance of close cooperation” both among Central Asian states and within the regional organizations (SCO, EurAsEC, CSTO, et al.). Yet the events of the last three years speak for a real intensification of this cooperation.

5. It has been confirmed that the greatest danger for Central Asia consists in three factors: a) the Islamic radicalism, b) raw materials and technological dependence, c) socio-political instability. Actually, it is the understanding of these threats that motivates Central Asian states, on the one hand, to enter Eurasian economic and defense associations, and on the other, to diversify outer economic connections to speed up modernization of their own economy.

6. It is possible to agree with the authors’ idea about the “conservative evolution” in Central Asian countries, which will motivate them for a deeper integration into

Eurasian economic associations. And threats from the extremist DAESH will push them to a tighter military-political cooperation with China and Russia.

7. The author's idea of preserving stability on the level of the region and establishing stable and strong state systems – “sultanistic regimes”, in the terms of Chelabi and Linz [13], on the level of every separate country expresses a philosophy characteristic for the East on the whole. Its sense is: a strong and effective state is better than abstract talks about democracy.

Conclusions. Having analyzed the problem “Central Asia in the Context of Geopolitical Priorities of the XIXst Century”, we can conclude that suppositions of the founders of geopolitics theory (Ratzel, Mahan, Mackinder et al.) about the geopolitical struggle of “all against all”, about perspectives of global domination of Big Eurasia and the Heartland as its core, has in general found its confirmation in the political realities of the XXIst century. World geopolitical priorities are moving from global maritime reality to the “Big Chessboard” of Eurasia.

The new multi-polarity, that is coming to replace the mono-polar domination, will be a very conditional multi-polarity, because its fate will be determined by the three main geopolitical actors – China, Russia and the USA. The EU, which is busy dealing with its inner problems, will hardly play “first fiddle” in this “concert”. In the course of this game new geopolitical specializations are being formed. China is beginning to play the role of the engine of Big Eurasia. The EU, which is, so far, in the state of revising its geopolitical subjectness, will become a recipient of big Eurasian changes. Russia will pretend to play the role of a continental “sheriff”, protecting Eurasian geopolitical processes. And the USA will in the long run take the role of a manager of the Western hemisphere. In this new dimension Central Asia will find itself in the epicenter of influence of many geopolitical force fields, which on condition of effective home politics and also with harmonious associations and diversification opens unprecedented possibilities of growth for the countries of this region.

LITERATURE

1. Avagyan Zanen. Novaya bolshaya igra: komu dostanetsa tsentralnaya Asia?
<http://iarex.ru/articles/52022.html>
2. Brzezinski Z. Velikaya shakhmatnaya doska. / Z. Brzezinski: per. c angl. . – M.: Mezhdunarodnye otnoshenia. 1999 p, P.11.[Brzezinski Z. The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives, Basic Books, 2016, -256.]
3. Brzezinski Z. Strategichesky vsglyad: America I globalny crisis. Per. from angl. / Z. Brzezinski = M/: ACT, 2015. -228 s. S.16. [Brzezinski Z. Strategic Vision: America and the Global Crisis. Basic Books, 2012. - 224 p.]
4. Classica geopolitiki, XX vek.:sb. /Sost. K. Korolev. – M.: OOO “ACT”, 2003. - 718 s.
5. Classica geopolitiki, XX vek. sb. / Sost. K. Korolev. – M.: OOO “ACT”, 2003. 731 c. C. 3 7-33.
6. Xi Jinping . Vsestoronnee uglublenie reform./ Xi Jinping; per. from Chinese – M.: ACT: 2003, - 604 p.
7. Huntington S. Stolknovenie tsivilizatsiy. / . Huntington, per. From English/ =M/: ACT: 2003. – 604 p [Huntington S.P, The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. Simon & Schuster, 2011. -367 p.]
- 8 Tsentralnaya Asia – 2020: vsglyad isnutry”
<http://www/iarex./ru/articles/29104.html>.
9. Aras B. The new Geopolitics of Eurasia and Turkey”s Position. Foreword by B.Rubin. London, Portland, OR: Frank Cass, 2002.
10. Cummings S. Nursultan Nazarbaev and Presidential Power in Kazakhstan. New York: Columbia University, 1999; Idem. Kazakhstan. Centre-Periphery Relations. London: The Royal Institute of International Affairs, 2000
11. Fuller G.E., Lesser O.E., Henze P.D., Brown J.F. Turkey’s New Geopolitics from the Balkans to Western China. Boulder, Oxford: Westview Press, 1993.
12. Olcott M.B. Central Asia’s Catapult to Independence // Foreign Affairs, Summer 1992. P. 108—130.

13. Sultanistic Regimes / Ed. by H.E. Chelabi, J.J. Linz. Baltimore: The John Hopkins University Press. 1998

УДК 611.216.1.018-053.9

**TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL FEATURES OF THE MAXILLARY
SINUS IN THE ELDERLY AND SENILE AGE PEOPLE**

Protsak Tetiana Vasylivna

Candidate of Medical Sciences

Associate professor M.H. Turkevych Department of human anatomy

Zabrods`ka Olga Sergiivna

Student

Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Annotation. In our time, it has been established that age-related changes occur in all tissues, organs and systems of the human body, which leads to pronounced limitations on the adaptive capabilities of the body. Most of the disorders that occur in the body of people of mature age associated with pathological processes accelerate their development, disrupt the vital functions of the body and lead to premature aging.

It should be noted that many disorders associated with aging depend not only on age-related changes, but also on the inaction of the person himself. With age, the bones of the human body change significantly: the amount of bone and cartilage tissue decreases, they become brittle

Key words: maxillary sinuses, development, skull, nose, sky, man.

Introduction. During life, the processes of growth, development and renewal of cells continuously occur in the human body. In different periods of life, the intensity of these processes is not the same, which leads to specific anatomical, physiological and mental characteristics, which are called age-related [1, p. 88; 2, p. 113].

In our time, it has been established that age-related changes occur in all tissues, organs and systems of the human body, which leads to pronounced limitations of the

adaptive capabilities of the body [3, p. 90; 4, p. 55]. Most of the disorders that appear in the body of people of mature age associated with pathological processes accelerate their development, disrupt the vital functions of the body and lead to premature aging [5, p. 114].

It should be noted that many disorders associated with aging depend not only on age-related changes, but also on the inaction of the person himself. With age, the bones of the human body change significantly: the amount of bone and cartilage tissue decreases, they become brittle [6, p. 18].

The front wall of the maxillary sinus is located between the infraorbital edge of the orbit and the alveolar process of the upper jaw. She is covered by her cheek. On the outer surface of the bone wall under the infraorbital foramen there was an iklova fossa, the depth of which was 5.2-8.3 mm. On one preparation (4%), the depth of the ocellar fossa reached 9.0 mm and it sank into the cavity of the maxillary sinus. The thickness of the pit did not exceed 1.5 mm. The height of the anterior sinus wall is 27.0-35.0 mm. Its transverse size ranged from 18.0 mm to 23.0 mm.

Based on x-ray data, we can conclude that in older people, more often than in the previous age period (mature), thinning of the walls of the maxillary sinuses is observed: in the mature period - more than 1/2 of the cases, and in the elderly - 3 / 4 cases.

The average sinus height for the age group is 35.2 mm, the width is 27 mm, the left is 25.5 mm and the depth is 44 mm. The level of the bottom of the sinus is higher than the level of the bottom of the nasal cavity in 1/4 of cases. On radiographs in the anterior projection of the sinus wall are not clearly defined. The inner wall of the sinuses, which was most clearly defined in the previous age group, is only observed in 1/3 of cases in the form of a strip up to 1 mm wide. In other cases, the inner wall is determined on radiographs sharply thinned. On radiographs in a lateral projection, thinning of the lower limit of the sinuses is observed, which is often projected intermittently [7, p.5].

At the end of the summer period, a decrease in the height of the sinuses by 0.7 mm, which reaches an average of 34.5 mm; sinus depths of 42.0 mm and widths of 25.2

mm. In 1/5 of the cases, the sinus fundus was higher than the fundus of the nasal cavity. In this age group, cases with foci of osteoporosis in the zygomatic process of the upper jaw are almost twice as common. In half of the cases, unusually wide sinuses are found - 27 mm [8, p. 38].

On radiographs of senile age, as in the previous age group, the smoothed difference between pneumatic and non-pneumatic parts of the upper jaw, very fuzzy borders of the maxillary sinuses, barely noticeable are the projections of the shadows of the bones of the skull, which are layered on the sinuses. Of all the walls of the sinuses in this age group, the lateral boundaries of the zygomatic bays are visualized worse. On radiographs in both projections, a pronounced thinning of all walls of the maxillary sinuses is determined

Under their bottom, the alveolar process is not always traced, and on the left its thickness reaches 1 mm. The maxillary sinuses are wide. The boundaries of pear-shaped holes, including the inner walls of the maxillary sinuses, are observed in the form of thin filamentous lines. The site of the zygomatic bays is barely defined. In the lateral projection, the lower border of the sinus is traced in the form of a fuzzy strip. The anterior and lower third of the posterior sinus border are blurry [9, p. 115; 10, p. 48].

The upper wall of the maxillary sinus is formed by the orbital surface of the maxillary bone, which is also the lower wall of the orbit. With the middle edge of the sinus projectively located on the border between the inner edge of the lower and medial walls of the orbit. Its lateral edge topographically on 20 preparations (80%) corresponded to the lower orbital fissure. In 6 preparations (20%), the indicated sinus edge was 3.5 mm inward from the lower orbital fissure. The upper wall of the sinus is the thinnest compared to other walls. Its thickness did not exceed 1.0-1.6 mm. On one preparation (4%), bone tissue was absent in some places and the wall was represented only by duplicate mucous membranes. The front part of the upper wall adjoined to the lacrimal bone and was located at the upper part of the nasolacrimal duct [11, p. 15].

The posterior wall of the maxillary sinus topographically corresponded to the maxillary hump. A wing-palatine fossa is located along the upper part of this wall, in which a number of important structures are located: the wing-palatine node, the maxillary nerve, the maxillary artery, and the venous plexus.

The lower wall of the maxillary sinus is formed by the alveolar process of the upper jaw. Depending on the pneumatization, its bottom was at different levels relative to the lower wall of the nasal cavity. With medium pneumatization on 6 preparations (24%), the sinus fundus was at the same level with the lower wall of the nose. On 15 preparations (60%) its bottom was below the lower wall of the nose, and on 5 preparations (20%) it was above the bottom of the nasal cavity [12, p. 49].

On the preparations, when the bottom of the sinus was lower, the apexes of the second small molar and the first large molar adjoined it. In 2 preparations (8%), the anterior wall ended at the level of the first small molar, and in three preparations (12%) it extended to the third large molar.

On 4 (16%) preparations, it bordered on the middle lattice cells. On one preparation (4%), the posterior ethmoid cells were pressed into the sinus nasal wall. The bony walls of the maxillary sinuses atrophy. They appear in most of the sinus walls. The spongy substance decreases sharply. On a number of drugs, a sharp decrease in the bone wall was found, almost to the complete voidness (upper and medial walls). The height of the maxillary sinus ranged from 27.0 mm to 37.0 mm, the width - from 21.0 mm to 26.0 mm and the anteroposterior size - from 27.5 mm to 33.0 mm [13, p. 9].

Studies of the structure of the walls of the MS at the age of 36-60 showed that the MS has the shape of an irregular quadrangular pyramid, which is based on the side wall of the nose, the apex is projected at the level of the fork of the maxilla, is bounded by the front, top, back, middle and lower walls.

On 14 preparations, from the side of the cavity of the VSPP, the upper wall appeared in the anteroposterior direction of the protrusion of the infraorbital channel. On 2 preparations, MS protrudes into the medial wall of the orbit and adjoins the cells of the ethmoid labyrinth and the lacrimal process of the palatine bone. The posterior wall of the MS topical corresponds to the maxillary hump [14, p. 10].

In half of the cases, radiographs in this age group revealed a characteristic violation of the continuity of the lower boundaries of the MS, the places of their thinning. Despite the average decrease in the height of the MS in this age group compared with the previous ones, the number of wide MS increased by one third. This is a thinning in the middle wall of the MS; see a large number of teeth and, as a result of this, atrophy of the alveolar process; a decrease in height, followed by an increase in the number of wide MS.

Thus, in adulthood, the constancy of the structure and form of VSP is observed. At the end of adulthood, the onset of involutinal processes of both the solid skeleton and the mucous membrane was noted on some drugs.

Conclusion. So, on the basis of the complex of morphological research methods, it was found that during the summer and senile age, the reverse processes of human ontogenesis occur, involutive changes in the walls of the maxillary sinuses occur.

REFERENCES:

1. Ахтемійчук Ю.Т. Спосіб поліхромної та рентгенополіконтрастної корозії / Ю.Т. Ахтемійчук, О.В. Цигикало // Тези доп. Всеукраїнської наук. конф. “Акт. пит. вікової анат. та ембріотопографії” // Клін. анат. та опер. хірургія. – 2006. – Т. 5, № 2. – С. 88-89.
2. Бобрик І.І. Закономірності розвитку кісток черепа на різних етапах морфогенезу / І.І. Бобрик, З.З. Масна // Вісник морфології. – 2006. – Т. 12, № 1. – С. 113-115.
3. Ільїн І.І. Індивідуальні та вікові варіанти форм черепа та деяких його утворень у дорослих людей / І.І. Ільїн, Л.П. Антонечко, О.І. Білявський // Галицький лікарський вісник. – 2003. – Т. 10, № 2. – С. 99-102.
4. Логвинов Ф.В. Індивідуальна анатомическая изменчивость лицевого черепа у людей зрелого, пожилого и старческого возраста / Ф.В. Логвинов // Укр. морфол. альманах. – 2005. – Т. 3, № 4. – С. 55-58.
5. Kalavagunta S. Extensive maxillary sinus pneumatization / S. Kalavagunta, K.T.V. Reddy // Rhinology. – 2003. – V. 41, № 2. – P.113-117.

6. Крюков А.И., Туровский А.Б., Изотова ПН., Царапкин ПЮ., Товмасын А.С., Федоткина К.М., Горин Д.С., Кравчук А.П., Поданев В.В. Комплексная терапия хронического верхнечелюстного синусита. Медицинский совет, 2014. 3: 18-22.
7. Пальчун В.Т., Михалева Л.М., Гуров А.В., Мужичкова А.В. Особенности формирования хронического воспаления в верхнечелюстной пазухе. Вестник оториноларингологии, 2011. 2: 5-7.
8. Крюков А.И., Царапкин ПЮ., Аржиев Х.Ш., Поляева М.Ю. Хирургическая тактика при интраоперационных разрывах слизистой оболочки перегородки носа (часть I). Вестник оториноларингологии. 2012. 5: 38-42.
9. Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Аржиев Х.Ш., Поляева М.Ю., Секерина А.О. Хирургическая тактика при интраоперационных разрывах слизистой оболочки перегородки носа (часть II). Вестник оториноларингологии, 2012. 6: 114-116.
10. Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Кунельская Н.Л., Горовая Е.В., Лаврова А.С. Двухкамерная (секционная) гидротампонада полости носа после внутриносовых хирургических вмешательств. Вестник оториноларингологии, 2010. 2: 48-51.
11. Морохоев В.И. Тактика отоларинголога при уточнении этиологии гайморита / В.И.Морохоев, Р.Г. Анютин // Российская ринология. – 1998. - № 4. – С. 15-17.
12. Павленко А.В. Ошибки и осложнения при диагностике и лечении одонтогенных острых и хронических гайморитов / А.В. Павленко, Г.П. Бернадская // Дентальные технологии. - 2007. - № 2. - С. 49-51.
13. Сысолятин С.П. Сравнительная оценка методов хирургического лечения одонтогенных гайморитов / С.П. Сысолятин, П.Г. Сысолятин, М.Н. Мельников // Российская ринология. - 2000. - № 1. - С. 9-12.
14. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно – лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А.А. Тимофеев. – Киев: Червона Рута, 2002. – 1022 с.

**ANALYSIS OF THE TEMPORAL STRUCTURE OF THE TECHNIQUE OF
JUMPING ON THE TRAMPOLINE OF ATHLETES OF THE INITIAL
STAGE OF TRAINING.**

Pymonenko Mariia

National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Introduction. Trampoline (individual and synchronous) is a complex, coordinating sport that is becoming more and more popular with the inclusion of the Olympic Games. The jumping elements are made approximately at a height of 7 meters, requiring technical skill, body control and precise coordination of movements. In a number of complex sports, trampoline jumping takes the leading position in the number of unmistakable movements per unit of time and their variety [1].

Keywords: Trampolinang, flight time, athletes, height of jumps.

The time of the athlete's stay in flight indicates the highest technical performance, because it is possible in the absence of translational movement on the horizontal, anterior and lateral planes relative to the starting position, which allows to reach the maximum straight line of the athlete's body and thus reduce height loss. [9] The duration of the jumps is also an indicator of the skill level of the athlete, because, firstly, to achieve higher digits, you must perform more complex elements that simply cannot be performed at low altitude, and secondly, you can perform the element of increased complexity at higher altitude only through certain the interval of the training cycle, which is associated with psychological discomfort, thirdly - athletes who perform their combinations for a longer time, are encouraged by the rules of the competition with additional points and therefore have a higher chances of winning the competition.

Thus, we believe that one of the most important factors of high performance of competitive activity and readiness of athletes of the initial stage of preparation

specializing in individual jumps on a trampoline is a regular and timely increase of time of flight in direct jumps and in combinations [2].

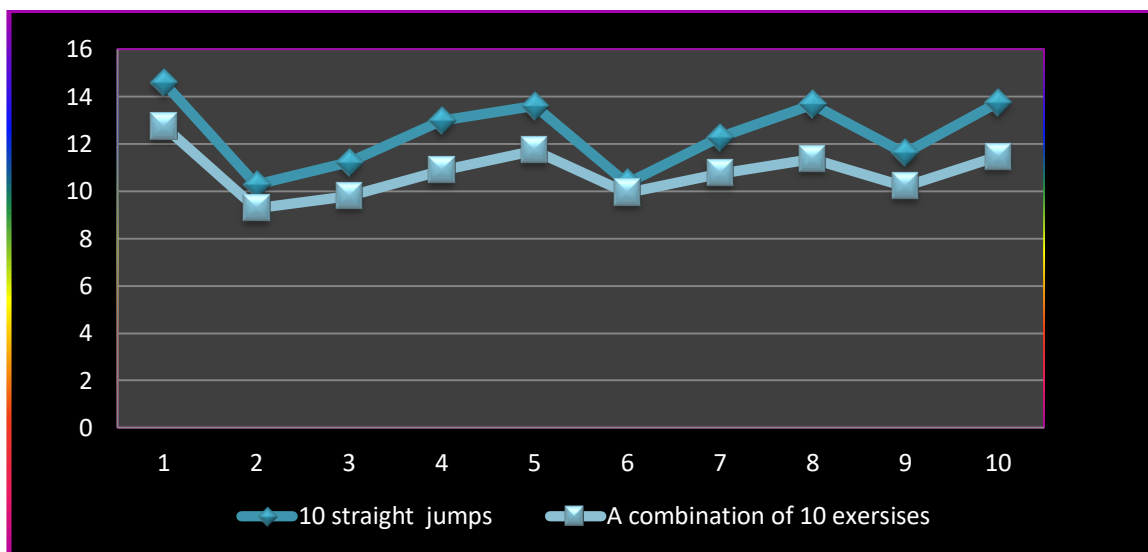
Some authors consider longer jumps as an indicator of muscular strength of the lower extremities, which is just as important to develop in this sport [9], while others see the vertical jump as some coordinated activity [8]. That is, the duration of the jump is part of the estimated athletic skill used to measure and improve the athlete's ability as part of a training program [10].

An analysis of the scientific and methodological literature and the generalization of the pedagogical experience of highly skilled trampoline trainers showed that the control over the time during which the athlete is in the unquestioned position is selective and unsystematic. The assessment of the level of all abilities of the athlete is mainly based on the results of competitions, or on the basis of personal visual observation of the coach. The vulnerability of this practice is the dependence of the accuracy of information on the subjectivity of perception, which is inherent in any expert who conducts observations. [3].

According to experts [5], in the jumps on the trampoline the longest stay in the air can be achieved in the absence of translational movements on the horizontal front-back (forward, back) and lateral (right, left) axes relative to the starting position of the athlete. In this case, the trajectories of the ascents of the ascending and descending parts of the jump coincide as they are vertical. Such a performance can be considered ideal and should be sought. According to the author [6], the ideal implementation should be regarded as a purely theoretical notion, although it indicates the direction and purpose to be approached in practice. It is known that it is practically impossible to even push off and land at the same point in a straight jump, especially at a jump in which a certain amount of movement is required. [4].

Therefore, in our study, we decided to analyze how the flight time varies depending on the completed elements of the technique of movement (10 straight jumps and the implementation of the combination of II youth category (10 elements), which is approved by the curriculum for children and youth sports schools, specialized children's and youth schools Olympic reserve, schools of higher sports in trampoline

jumping)) in children aged 8-9 years specializing in individual trampoline jumping. (n = 30). Initially, the athletes performed 10 straight jumps, then a combination of II junior grade (10 elements) without going beyond the risk area of the trampoline net (limited by red lines). To solve this problem, we conducted an analysis of the change in time of flight in athletes of groups of primary training, specializing in individual jumps on the trampoline. The results of the study are presented in Pic. 1.



Pic. 1. Duration of performance of technical elements in a jump on a trampoline by athletes of 8-9 years.

According to the study, during the combination, the jump time averaged 1.5 seconds. In some athletes, this figure decreased by only 0.5-0.8 sec.

For maximum results the athlete should strive to:

- reduce the number of straight jumps that bring the trampoline to "working" height;
- increase the time of performance of competitive exercise by performing the highest possible jumps;
- Increase the difficulty of each scoring jump by performing the maximum number of non-supporting elements in advantageous poses.
- It is recommended to keep a log of time indicators to further see the dynamics of each athlete.
- perform exercises to increase the muscular strength of the lower extremities.

LITERATURE:

1. Boloban V.M. Regulation of the athlete's body posture: a monograph / VM Boloban. - Kiev: NUFVSU, edition of Olympus. lit. ”, 2013. - 232 p.
2. Klyuchko TS Experimental studies of the effectiveness of teaching acrobatic jumps on elastic resistance of variable stiffness: Av. diss. ... Cand. ped. of sciences. - M., 1978. - 21 p.
2. . Ya.Gaverdovsky Training sports exercises. Biomechanics. Methodology. Didactics. / Yu. Gaverdovsky - M.: Physical Education and Sport, 2007. - P. 53,461.
3. Litvinenko Y. "Fundamentals of qualitative biomechanical analysis of physical exercise on the example of the technique of submission in tennis" - 2013. - Iss. 112. - P. 21-24.
4. Raspopova EA Scientific-methodological bases of long-term preparation of jumps in water: Abstract. diss. of ped. of sciences. - M., 2000. - 77 p.
5. Viktor Tikhonov. Geometry of body masses of an athlete and optimization of his technical training in sports with a given kinematics: thesis ... Doctor of Pedagogical Sciences, Maykop, 2004.- 395 p.: il.
6. Danilov K. Trampoline exercises / K. Danilov, Y. Nikolaev. - M.: Physical education and sports, 1966. - 95 p.
7. M. Harden - 2015 «THE EFFECT OF WARM-UP MODALITIES ON TRAMPOLINE FLIGHT TIME PERFORMANCE»
8. ELORANTA, V. Influence of sports backgrounds on leg muscle coordination in vertical jumps. Electromyogr. Clin. Neurophysiol. 43: 141–156. 2003.
9. MYER, G.D., K.R. FORD, J.P. PALUMBO, AND T.E. HEWETT. Neuromuscular training improves performance and lower-extremity biomechanics in female athletes. J. Strength Cond. Really. 19: 51-60. 2005.
10. ISAACS, L.D. Comparison of Vertec and Just Jump systems for measuring vertical jump height by young children. Percept. Mot. Skills 86: 659–663. 1998.

FEATURES OF THE USE OF TESTING IN THE COURSE OF UKRAINIAN LANGUAGE IN DETERMINING OF THE LEVEL OF FORMATION OF DIFFERENT TYPES OF SKILLS

Rizhniak Oksana Leonidivna

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor

Krasnoschok Victoria Valeriivna

Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer

Karmazina Komila Bakhodyrivna

Senior Lecturer

Donetsk National Medical University

Kropyvnytskyi, Ukraine

Annotation: the article deals with the technique of constructing detailed answer tasks to measure students' academic achievements in Ukrainian language studying, and presents a typology of tasks with a detailed answer. The approach to creating open-ended assignments that can be used in philological disciplines teaching.

Keywords: forms of control, testing, tasks, methodology, skills.

Higher education reform towards the introduction of a module-credit system and the introduction of new state standards is impossible without the organization of objective measurement of students' educational achievements. It is known that in the developed countries the branch of knowledge "educational measurement" (educational measurement) has long been formed. In Ukrainian pedagogy we can speak only about the beginning of the way to create a national system of development and use of quality standardized and certified test materials, which are suitable for independent assessment of the quality of knowledge of subjects of education, quality of education at different educational levels in the country, as well as for certification of educational institutions .

The formation of the national system of pedagogical testing is still uneven: on the one hand, it is a trend, supported by a large number of "home" author's subject tests, on the other - the quality of such tests does not always meet the standard requirements, which are also in the formation stage. In our view, this is a natural and positive process. Only because of the "transition of quantity to quality" is usually the formation of everything new, especially since sometimes new is a well-forgotten old: national science has previously resorted to different types of testing.

Each teacher's work always has various tests on separate topics. They are usually about testing elementary knowledge and skills. All philologists are able to use (including, to compose independently, so to speak, under their own requirements) tests in phonetics, vocabulary, morphology, syntax. The Ukrainian language makes no exception. For example: tests to test the ability to identify declination and cases of nouns, tense or personal form of the verb, knowledge of alphabets, words, expressions, etc.

But nowadays, such forms of control are on the way to become more important - those that allow to measure more accurately and objectively the elemental structure of educational achievements of subjects of learning, to measure the quality and properties of the individual, measurement of which is possible in the process of systematic learning [1, 4], [2], [30], [3, 67].

Let us consider the peculiarities of the technique of constructing a system of tasks with a detailed answer to measure the academic achievement of students in philology. The essence of this technique is to determine the structure and content of the desired integrated task (or structure and content of measuring the learning achievement of students) by a predetermined structure of complex subject skills, measuring the level of formation of which is the purpose of conducting a control check (for more information on the formation of complex skills see [6, 45]).

The typology of detailed answer tasks is largely determined by the particularities of the subject. According to the approaches used in the evaluation of responses in philology, there are three subtypes of tasks with a detailed answer [5, 152], [4, 214]:

- tasks, for the evaluation of which a generalized evaluation scheme is used (in the process of evaluating the answer, the sequence of steps of task completion, validity of key points, obtaining the correct answer are taken into account);
- tasks, for the evaluation of which the generalized analytical evaluation scheme is used (the task is analyzed and evaluated according to several aspects - criteria - evaluation);
- Tasks where to evaluate the performance of which the evaluation scheme, built on the basis of elemental analysis of the task is used (the content of the response distinguishes individual elements, dependent or independent; the response is evaluated by the presence of selected elements).

The subject of our study will be the technique of constructing of a specific integrated task consisting of expanded response tasks. An evaluation scheme based on an elemental analysis of task performance will be used. In the process of designing the mentioned integrated task, we will meet the following requirements:

1. The integrated assignment (test) is intended to test the formation of students' predefined complex skills, which are an integral part of the formation of professional skills defined by the educational standard.
2. The integrated assignment should be designed to be completed by students for a limited time (1-1.5 semester hours).
3. The criterion for measuring students' academic achievement using the specified integrated task should be based on a commensurate (or equal) approach to measuring the reproduction of each element of the task. The quality of reproducing of each element of a complex skill can be evaluated by using a binary evaluation system (the element of skill is reproduced - 1, the element of skill is not reproduced - 0), or ternary (the element of skill is fully reproduced - 2, the element of skill is partially reproduced - 1, the element of skill is not reproduced - 0), or, in the general case, n -

nary - depending on the need to highlight one or another elementary skill in comparison with other skills, the level of formation of which is checked.

4. The test results should be easily translated into the student's educational achievement assessment system, which has been adopted in a specific institution. In addition, the test results should provide an opportunity to formulate conclusions about the absolute level of formation of individual students and groups of students of both individual complex skills and their components.

Obviously, the fulfillment of this requirement will allow the teacher not only to imagine the level of formation of the chosen for the test of difficult skills, but also to see a real picture of the ability of the subjects of learning to further learning activities. This, in turn, will make it possible to make useful adjustments to the educational process.

Let us introduce the notation for complex skills, the level of formation of which will be tested by the test, through A_1, A_2, \dots, A_m . Define the structure of complex skills.

Let the following elementary skills $a_1^1, a_1^2, \dots, a_1^{n_1}$ be reproduced for the reproduction of a complex skill A_1 , for the reproduction of a complex skill A_2 - elementary skills, $a_2^1, a_2^2, \dots, a_2^{n_2}$, ..., for the reproduction of a complex skill A_m - the elementary skills $a_m^1, a_m^2, \dots, a_m^{n_k}$.

We allow the possible identity of some of the elementary skills that are included in complex skills. Moreover, it can be useful in the context of checking the quality of reproduction of the same elementary skill in the process of reproduction of different difficult skills (ie, the reproduction of one and the same elementary skill in different learning conditions). It is possible to draw conclusions about the fact of high correlation of reproduction of the same elementary ability in different conditions, or to analyze the reasons of low correlation of reproduction of such skill in the process of reproduction of unequal difficult skills. In accordance with the defined structure of complex skills and selected elementary skills, we formulate the tasks of the test (in determining its components - individual tasks - we are guided by the given complex skills, as well as the requirement of the limited amount of time given for the

implementation of the integrated task). Listed elementary skills and will become a separate measurement element in the content of the answer to the expanded task.

This approach to creating open-ended assignments can be used in philological disciplines because it is due to the fact that, first, the subject of study (language) is structured; second, the traditional language learning program is structured; third, when studying most topics, it is traditional to use a variety of circuits and algorithms; fourthly, the method of teaching the discipline (language) contains universal methodical techniques, which are also used in the methodology of teaching other disciplines. Let us illustrate the implementation of an approach to constructing tasks with a detailed answer on the example of a fragment of an integrated task, the purpose of which is to find out the level of mastery of actual material by students in the area of Philology *.

Traditionally, in the study of synthetic languages (Ukrainian, Russian, Latin, etc.), great importance is attached to the formation of the ability to grammatically analyze different types of sentences. Consider this as an example of an artificial sentence proposed in the middle of the last century by the famous Russian linguist L.V. Scherba, «Глокая куздра штеко бодланула бокра и кудрячит бокренка».

As you know, the ability to grammatically analyze a sentence (in this example, a simple one) consists of two complex skills: B_1 - the ability to parse sentences and B_2 - the ability to perform morphological analysis, each of which combines several simple skills.

Thus, a complex skill B_1 consists of the following simple skills: the ability to determine the type of a simple sentence (ability b_1), the ability to correctly find the grammatical basis of the sentence (ability b_2), the ability to identify a group of subject (ability b_3), the ability to identify a group of prepositions (ability b_4).

Complex skill B_2 consists of the ability b_1 - the ability to perform morphological analysis of the noun, the ability b_2 - the ability to perform morphological analysis of the verb, the ability b_3 - the ability to perform morphological analysis of the

adjective, the ability b_4 - the ability to perform morphological analysis of the adverb, the ability b_5 - the ability to perform morphological analysis of the conjunction (the ability to perform morphological analysis of other parts of speech is not used for this sentence)

But each of these simple skills, in turn, is divided into several elementary skills.

For example, the ability to correctly define the type of simple sentence (the ability b_1 of complex skill B_1) includes the ability to recognize simple and complex sentences, extended or non-extended etc.

And the ability of morphological analysis of the noun кудра "kuzdra" (the ability b_1 of complex skill B_2) consists of the ability to find the initial form ("kuzdra"), the ability to put questions to the form of the word used in the sentence (who?), the ability to determine the grammatical category of gender (feminine), ability to determine the grammatical category of the number (singular), the ability to determine the grammatical category of the case (nominative), the ability to determine the declension (first), the ability to identify a group (solid), the ability to define a syntactic function (subject).

Similarly, the structure of a complex ability to translate winged Latin expressions, such as "Aurora musis amica", is defined.

The following skills are required to perform tasks of this type:

- ability to define the grammatical form of words in a sentence;
- the ability to determine the initial form of the word;
- ability to use dictionaries;
- the ability to identify metaphorical features of the text.

This approach to the construction of detailed answers provides us with an opportunity to evaluate the performance of test tasks by planning to test the level of formation of a predetermined set (or system) of complex skills. The enlightened methodology allows us to consciously approach the issue of planning and organization of measuring the educational achievements of the subjects, as well as to formalize the overall design of the tasks of this type.

REFERENCE

1. Avanesov V.S. Theory and practice of pedagogical measurements (materials of publications in open sources and the Internet) - Prepared by CT and MCO UGTU UPI, 2005 - 98 p.
2. Mayorov A.N. Theory and practice of creating tests for the education system. - M.: National Education, 2000.
3. Lyashenko O.I., S.A. Rakov. Testing technologies and monitoring in the education system of Ukraine: the state and prospects of development. - TIMO Bulletin. - 2008. - № 11-12. - p. 67-70.
4. Rakov S.A. Mathematics Education: A Competent Approach Using ICT: Monograph. - Kharkiv: Fact, 2005. - 360 p.
5. Fitsula M.M. Pedagogy. Tutorial for students of higher pedagogical institutions of education. - Ternopil: "The educational book - Bogdan", 1997. - 192 p.

OPTIMIZATION OF THE STEERING BIPOD OF THE VEHICLE

Rudyk Oleksandr Yuhymovych

Ph.D., Associate Professors

Gerega Vitalii Vitaliyovych

Tymchenko Nazarii Ruslanovych

undergraduate

Khmelnytsky National University

Khmelnytsky, Ukraine

Abstract: conducted calculations of one of the most loaded parts of steering - bipod. The finite element method that is the basis of SolidWorks Simulation software is applied. Optimization of the bipod construction led to a decrease of its weight by 19.6% without deterioration of the strength parameters.

Keywords: SolidWorks Simulation, engineering analysis, finite element method, modeling, optimization.

The steering of the car is a unit responsible for the safety of everyone in the cabin. Therefore, its malfunctions are often the cause of serious accidents, which can affect other road users. Therefore, the driver should always respond to the smallest changes in the operation of the mechanisms of the machine: if the steering fails, the reaction must be immediate.

One of the busiest steering parts is a bipod. It is fixed at one end to the outer end of the steering shaft. Fastening is carried out on conical slots by means of a nut. For the correct installation of the bipod when assembling on the shaft make special labels or double slots. It provides the opportunity to mount the bipod on the shaft in only one position.

The main types of tension bipod - bending and torsion (it transmits torque from the steering mechanism to the steering trapezoid). Therefore, its calculation is a complex

resistance, and the slots – the cut (the force taken on the steering bipod – 2436 N). Due to the complex geometry of the bipod, it is almost impossible to calculate the complex resistance.

One of the methods that can be used to solve a given problem complexly is the finite element method (FEM). It is one of the most common numerical methods for calculating constructions.

The popularity of FEM is explained by the successful combination of a relatively simple algorithm with the possibility of applying it to the calculation of arbitrary complexity systems. A significant advantage of the method is the efficiency of the software created on the FEM algorithms [2].

One of the products underpinning FEM is SolidWorks Simulation - a powerful and easy-to-use software package for engineering calculations (specifying material properties, mounting, loading, model analysis, and reviewing results for any detail). At the end of the stage, the information is automatically stored and appears in the study tree. It remains available until the application is closed and restarted without the details document being closed.

SolidWorks Simulation includes many specialized solutions. They allow the analysis of most possible tasks for details and assemblies: linear static analysis; determining their own forms and frequencies; calculation of critical forces and forms of loss of stability; thermal analysis; joint thermostatic analysis; calculation of assemblies using contact elements; nonlinear calculations; design optimization; calculation of electromagnetic problems; determination of the durability of the structure; calculation of the flow of liquids and gases.

The objective of the study [1] was to calculate in SolidWorks Simulation the steering bipod of the car: since the minimum strength factor $k = 11.3246$ is greater than the allowable $[k] = 2.0$, it is possible to change the design of the bipod to save material. For example, the reduction of the thickness of the ribs: from an average of 14 mm to 7 mm, lateral from 11 mm to 5 mm (fig. 1). The obligatory next step is strength calculations of optimized bipod.

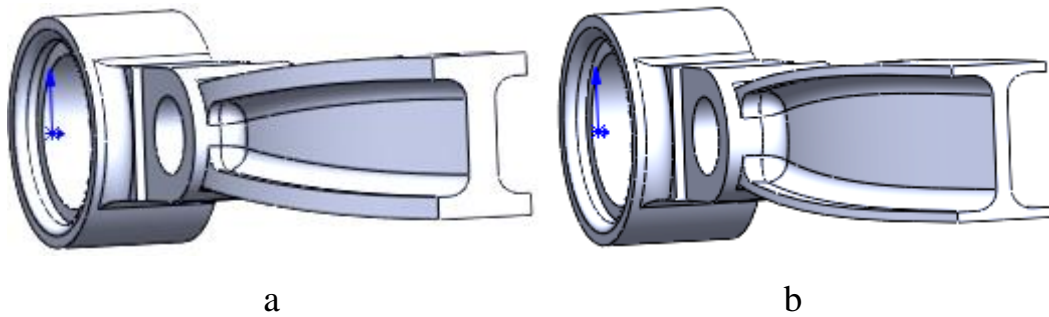


Fig. 1. Steering bipod before (a) and after (b) optimization

Starting an optimized bipod calculation - selecting its material from the SolidWorks Simulation library: DIN 1.1191 (steel 45). This type of steel is the cheapest, heat-treatable. It is an excellent material for parts that require increased strength.

The following steps:

- definition of the bipod supports (simulated mixing of the slot opening with respect to the shaft) and application of loads (fig. 2);

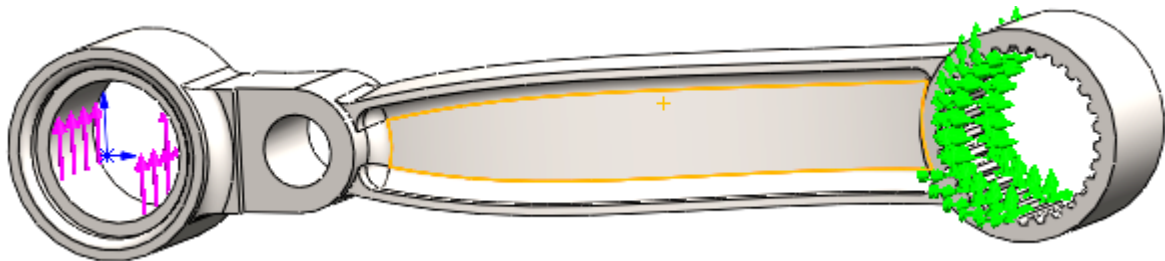


Fig. 2. Definition of bipod supports and application of loads

- creation of a mesh of solid-state model of bipod (fig. 3).

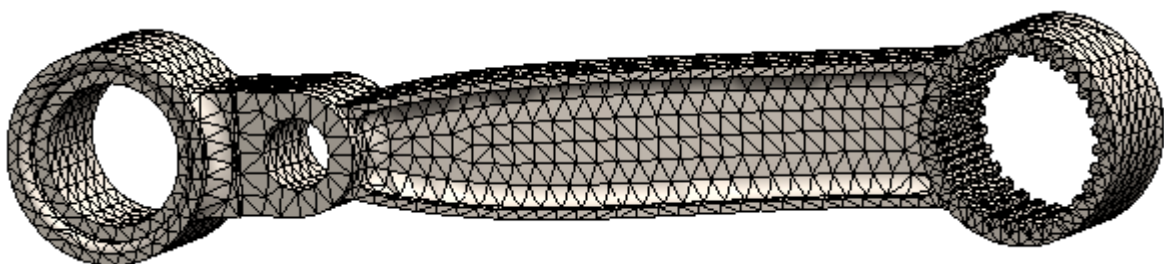
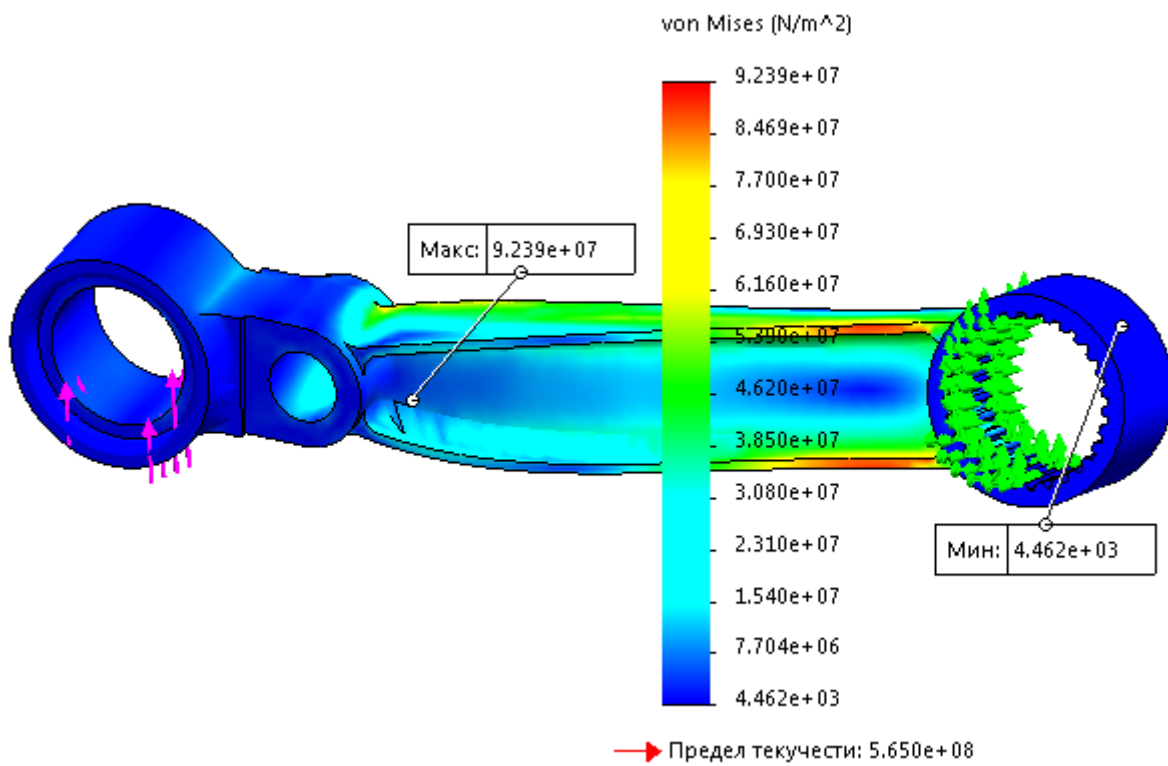
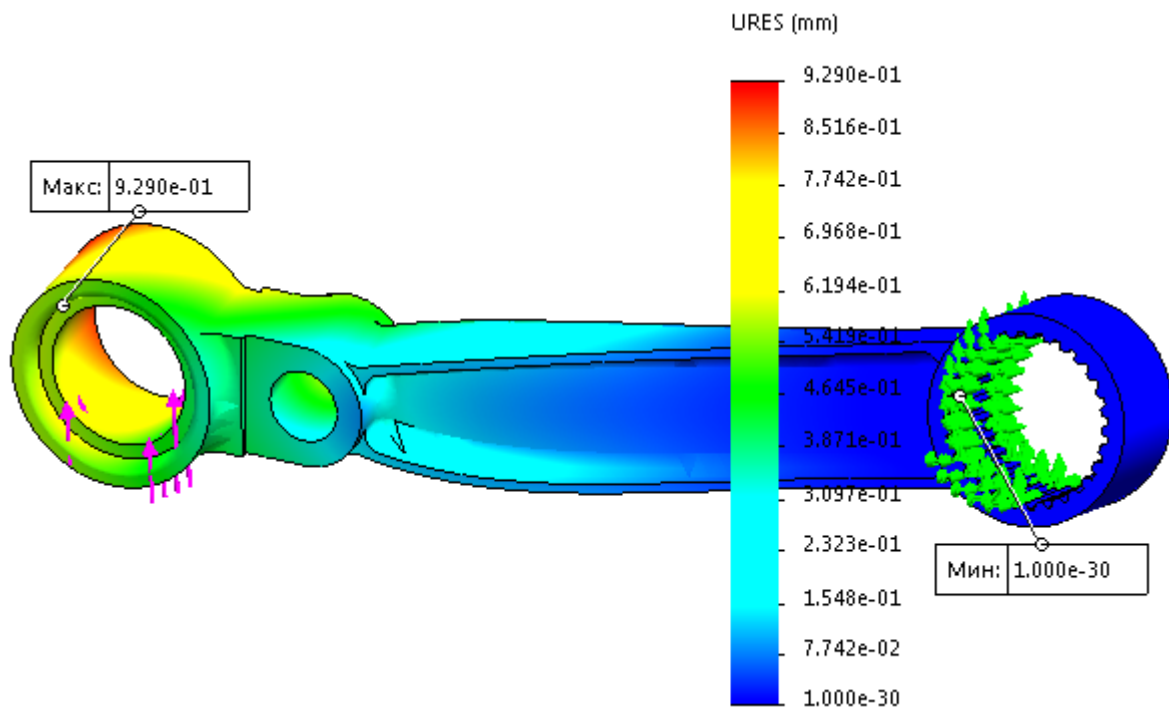


Fig. 3. Reflection mesh on a solid body

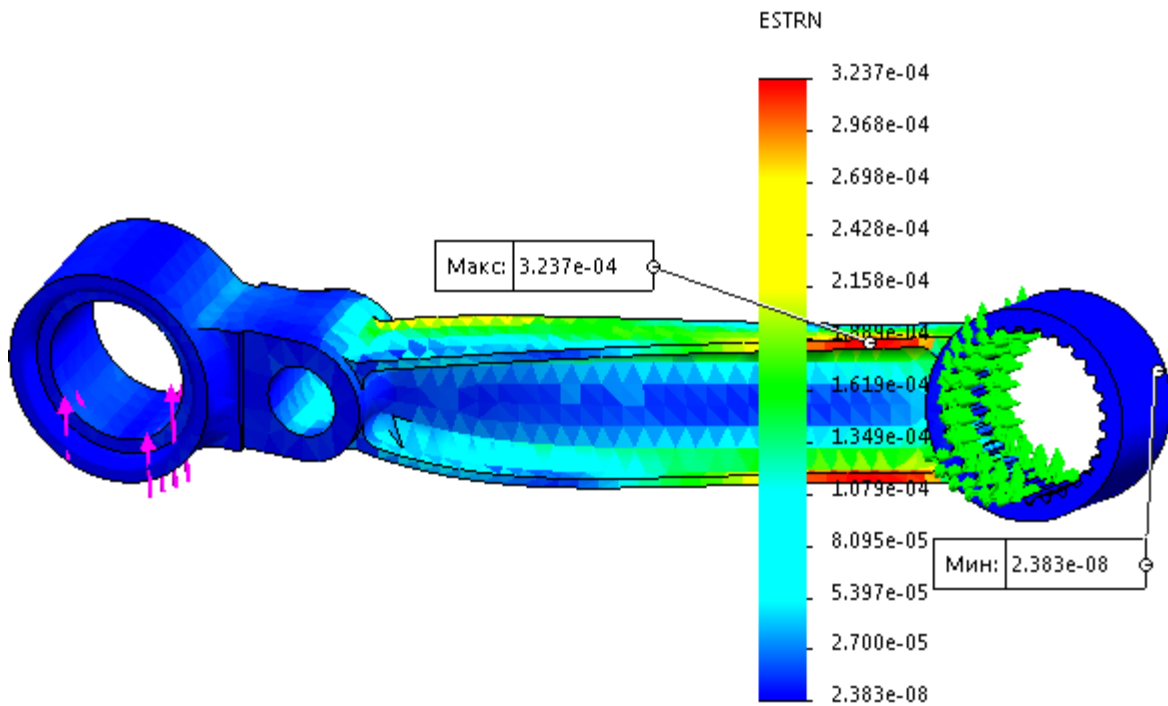
The results of the calculations are shown in fig. 4.



a



b



c

Fig. 4. Outline graphs of total von Mises stresses (a), total displacements of URES (b), equivalent deformation (c) of bipod

Thus, the maximum total von Mises occur at node 1265 and are 923.9 MPa; the maximum resulting displacement of the URES bipod is formed at node 18403 and is 0.9290 mm; the maximum equivalent deformation of ESTRN occurs in element 9355 and is 0.0003237; the minimum factor of safety margin of FOS is at node 1265 and is $k = 6.115$. Since the minimum coefficient of safety margin optimized bipod $k > [k] = 2,0$, then its efficiency is guaranteed. At the same time its weight decreased by 19.6%.

Therefore, the use of SolidWorks Simulation made it possible to optimize the bipod design and avoid unnecessary costs for unnecessary material.

REFERENCES

1. Rudyk O. Yu. Application of information technologies for the calculation of cars parts [Electronic resource] / O. Yu. Rudyk, M. A. Gostimsky.– Access mode: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8357>
2. Rudyk O. Yu. The impact of the SolidWorks Simulation network quality on the accuracy of the calculations [Electronic resource] / O. Yu. Rudyk, V. A. Gonchar. – Access mode: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8681>

UDC: 378.011.3-051:378.09

ASPECTS OF TEACHER'S PROFESSIONAL ACTIVITY

Rusnak Vitalii

Assistant

Higher state educational establishment of Ukraine

Bukovinian State Medical University

Rusnak Natalia

teacher

Chernivtsi Educational Complex "Leader"

Chernivtsi, Ukraine

Annotation. Since science is considered in three aspects (social institute, activity, result) it is possible to speak about the expediency of considering the teaching profession in the same three aspects, as well as from the standard of studying the personality of the optimal teacher.

Key words: Science, teaching profession, professional growth, social institution.

On the basis of the system approach the article examines the activity, institution and personality aspects of the teaching profession that allows describing the factors that determine the very essence of the teaching profession. The article offers a teacher's personality typology, built on the basis of various attributes of the system, as well as the stages of the teacher's professional growth and development. It justifies the following characteristics of the teaching profession: artificiality, manageability, complexity, activity, instability, stochasticity. It offers and characterizes the following regularities of the teaching profession functioning: integrity, communicativeness, hierarchy, equifinality, needed diversity, historicity, the synergies. It concludes that it's necessary to consider the teaching profession not only as a result or a process, but also as a social institution [1, p.24]. Modern socio-economic conditions have make a reality of the issues of socialization and

professional self-determination of individuals, training of initiative, competent, enterprising, professionally mobile professionals. The problem of choosing a profession is currently one of the most relevant for graduates. Scientific and technological progress has broadened professional opportunities, meeting the needs of young people with the continued emergency of new professions. It is known that a modern young man has 100-200 times more choices than his great-grandparents. Yet young people are psychologically unprepared for professional self-determination and, as a result, copy other people's behavior, follow fashion, the advice of friends and acquaintances. The motives for choosing a profession do not always correspond to the individual's ability to study, there is an imbalance between the requirements of the profession and the abilities of the individual. By making an unconscious choice, graduates get a profession that is not morally satisfying [2, p.253].

As a result of the study of activities in an interdisciplinary context (philosophers, psychologists, educators, sociologists) its structure is proposed, which includes the following components: 1) the need of the person to whom it directs its activity; 2) the subject of activity; 3) means of activity; 4) actions with the subject; 5) the result of the activity. In the process of deductive learning of the social environment, the integration of theoretical knowledge and practical action is achieved through intermediate activity, which structurally consists of several elements: a set of initial conditions for its implementation; the conceptual, that is, the systematic basis, which is its organizational core; social object modeling technologies; the variational field of possible ways of project realization; criterion base for evaluation of the quality of transformation of theoretical into practical [4, p.14]. As you can see, the concept of "professional pedagogical activity" has different meaning. In the above judgments, it is interpreted ambiguously: as one of the social phenomena that translates the socio-cultural experience, aimed at the development of future generations; the process of functioning and interaction of system interconnections; technology combining categories of activity, communication and personality; the process of reflective management, organization and adjustment of students' activities; activities to fulfill pedagogical tasks and situations; professional activity and self-

development. Taking into account the existing definitions, we are inclined to continue in the professional pedagogical activity to understand the culture-mediated process of systematic organization and self-organization of participants in pedagogical interaction, which involves the fulfillment of pedagogical tasks and situations and ensures the development and self-development of its subjects [5, p.41].

However, modern society is dynamically developing, capital and staff mobility is increasing. The development of society is directly dependent on the cultural and intellectual capital of the individual. Therefore, education is the most important condition for economic growth, scientific progress. It should be noted that the quality of education directly affects the prestige of the country, which allows to ensure the competitiveness of the state in the world market and attract financial investment through highly qualified personnel. This statement allows us to highlight another function of the modern education system socio-political. This function is realized through the search for new forms of professional training of students [3, p.482]. The main content of the teacher's management activity is to create motivation for youth to engage them, to include them in the process of goal setting and planning, implementation of plans, self-control, introspection and self-assessment of its results. But in order to manage the activities of others, you need to learn how to manage your own activities, that is, to pre-build a system of own actions aimed at organizing actions. Thus any kind of pedagogical activity has a common structure, including components whose interconnection and interaction allow it to be carried out in a coherent and consistent manner. That is why it is important for a teacher to have a clear understanding of the systemic structure of pedagogical activity, the levers of managing the pedagogical process and the pedagogical system as a whole [6, p.61].

REFERENCES

- 1.Vvedenskiy V.N. Osnovnyye aspekty rassmotreniya pedagogicheskoy professii / V.N. Vvedenskiy // Pedagogika. - 2012. - №2. - S. 24-32.
- 2.Rogozhnikova YU.I. Osnovnyye printsipy pedagogicheskoy deyatel'nosti zasluzhennogo uchitelya I.P. Bogomolova po formirovaniyu professional'nogo

samoopredeleniya uchashchikhsya / YU.I. Rogozhnikova, A.V. Korshunova // Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept». - 2017. - T.29. - S. 252-255. - URL: <http://e-koncept.ru/2017/770852.htm>.

3.Polezhayeva A.A. Sovremennyye aspekty professional'noy podgotovki studentov v ramkakh pedagogicheskoy praktiki / A.A. Polezhayeva // Molodoy uchenyy. - 2012. - №5. - S. 482-485. - URL <https://moluch.ru/archive/40/4814/>.

4.Bekh V. P. Sotsial'na robota i formuvannya hromadyans'koho suspilstva: monohrafiya / V. P. Bekh, M. P. Lukashevych, M.V.Tulenkov; Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova. - K.: NPU imeni M. P. Drahomanova, 2008. - 599 s.

5.Davidova A.V. Spetsifika pedagogicheskoy deyatel'nosti uchitelya i osobennosti yeye razvitiya / V. Davydova // Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya. Seriya: Sotsial'nyye i povedencheskiye nauki. - 2016. - Vyp. 1. - S. 40-55. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vispdoso_2016_1_7.

6.Andrusyakova I.P. Pedagogicheskaya deyatel'nost', yeye aspekty i struktura / I.P. Andrusyakova, N.YU. Sirota, I.N. Karpova, I.V. Maslova, I.YU. Martynova // Voprosy nauki i obrazovaniya. - 2018. - №1. - S. 61-65.

UDC 615.322

HERBAL MEDICINES CARDIOLOGICAL DISEASES FOR TREATMENT

Sakhanda Ivanna

PhD of Pharmaceutical Sciences, Master of Pharmacy, assistant
Bogomolets National Medical University, Department of Pharmacy and Industrial
Technology of Drugs
Kyiv, Ukraine

Abstract. Rational pharmacotherapy involves the choice of optimal drugs. The rational use of drugs by most specialists means the use of drugs with proven efficacy, safety and optimal cost, which affects the achievement of clinical effect. This means that the decision on the use of each drug must be made on the basis of an analysis of objective data on its effectiveness, safety and economic feasibility.

Keywords: herbal drugs (HD), cardiovascular diseases (CVD), pharmacotherapy, medicinal plant raw materials.

The availability of objective information plays a key role in rational pharmacotherapy when choosing the best options for pharmacotherapy, taking into account the basic provisions of evidence-based medicine, safety and economic feasibility.

In the treatment of CVD use a large arsenal of drugs: nitrates, β -blockers, calcium channel blockers and the like. In recent years, a fundamentally new approach to the pharmacotherapy of cardiopathology has been actively developing, which consists in the combined use of traditional herbal preparations and medicines, since HD are in most cases compatible with synthetic drugs, leading to synergies of their action [1, p. 16].

The efficacy of CVD pharmacotherapy with HD is due to the softness, prolonged action, the absence of many adverse reactions, which are indispensable companions for the use of synthetic drugs. Interest in the treatment of HD is also caused by changes in the age structure of the population: an increase in the number of elderly and elderly suffering from CVD, which requires long-term use of drugs, and the risk of unwanted

side effects, which should be minimal. It is believed that the complex of biologically active substances formed in a living plant cell is more similar to the human body than the isolated pure substance, so HD is easier to assimilate and gives fewer side effects. It should be noted that medicinal herbal raw materials are the cheapest and most affordable source of drug production [2, p. 10-13].

As of May 1, 2018, 1 141 phytopreparations and substances of plant origin or medicinal products with the participation of biologically active compounds from plants were registered in the State Register of medicinal products, of which 645 were preparations of domestic production, 496 - of foreign production. In particular, the analyzed preparations include raw materials or biologically active substances of 167 species of medicinal plants and lichens, which are divided into two groups: raw material, which is allowed for use in medical practice as a medicinal product (for the preparation of infusions and decoctions) and in the form of raw materials, registered only as «technical» for the preparation of drugs in various chemical and pharmaceutical industries. The latter do not belong to medicines, but are the initial raw material for the industrial production of finished drugs [3, p. 72-79].

The main principle of pharmacotherapy of heart failure is the use of cardiac glycosides, although at the initial stage of therapy it is possible to use herbal drugs that do not contain cardiac glycosides, but have cardiogenic, antihypoxic, sedative and diuretic effects. Hypotension phytotherapy involves the use of tonic [4, p. 5-9].

LITERATURE

1. Концепція Державної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні на 2011–2020 роки // Артеріальна гіпертензія. – 2011. – № 2 (16).
2. Сердечно-сосудистые заболевания и факторы риска. Рекомендации ADA (2018) по оказанию медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом // Діабетик. – 2018. – № 1. – С. 10-13.

3. Слободянюк М. М. Маркетинговий аналіз ринку серцево-судинних препаратів в Україні / М. М. Слободянюк, Ю. В. Байгуш // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – 2016. – № 1. – С. 72-79.
4. Саханда І. В., Косяченко К. Л., Негода Т. С. Структура захворюваності, інвалідизації і смертності населення України в результаті патологій серцево-судинної системи / І. В. Саханда, К. Л. Косяченко, Т. С. Негода // Proceedings of articles the International scientific Conference Czech Republic. – 2018. – С. 5-9.

UDC 656.614.3.073.003

**THE USE OF THE TRIANGULATION BY DELAUNAY FOR THE
DETERMINATION OF THE COORDINATES OF CENTER OF GRAVITY OF
THE STACK OF BULK CARGO IN THE HOLD OF A VESSEL**

Savchuk Viktor Dmitrievich

Ph.D, Professor

the Head of the Scientific-Research Department

Klymenko Evgenij Nikolajevich

Ph.D, Captain, Senior Lecturer

National University «Odessa Maritime Academy»

Odessa, Ukraine

Abstract At carrying bulk cargo the navigation officer must provide with its safe transportation and with maritime safety. This aim can be achieved in case when at loading operations the weight of the loaded in the holds cargo is under the constant control, as well as seagoing qualities of the vessel are calculated. At present the weight of the loaded cargo is determined by its draught or the coast data. This variant often leads to some calculating errors.

To determine the configuration of the surface of loaded into the hold bulk cargo, calculation of its volume, weight and the coordinates of center of gravity of a stack the method by Nelder-Mead, known as the method of deformable polygon, is offered. The package of mathematical calculations “Scilab” was used for its realization.

The test of the adequacy of the mathematical model was carried out according to the results of in-situ observations of real processes of loading bulk cargo in Ilichiovsk port. The determination of the coordinates of the experimental points at cargo surface was performed with laser range finders BOSCH DLE 50 Professional.

Keywords: vessel, bulk cargo; surface, volume, weight of cargo; the coordinates of center of gravity of a stack.

For the calculation of seagoing qualities of a vessel at loading of bulk cargo the navigation officer should have the information on the volume, mass of a stack of cargo in each cargo place, as well as to be aware of the coordinates of the center of gravity (CG) of this stack. To solve this problem it is recommended to use the triangulation by Delaunay, which have such characteristics, that the least interior angle of the triangles it possesses is the maximal one among all triangulations possible. So, the excessively elongate triangles are avoided, and, thereby, their dimensions are limited.

If the points $P_k(x_k^*, y_k^*, z_k^*)$ lie on the cargo surface, the points $P_k(x_k^*, y_k^*)$, their projections, - on the plane xOy . For the ensemble of points $\{P_k\}$ the convex polygon W , which contains all the points of this ensemble, is built. The set of the triangles T_j with the vertices in the points P_k are built in such a way, that each of these points is the vertex of some triangle. Such set of triangles is called the triangulation of the ensemble of points P_k . The cargo surface above the ensemble W is approximated by the linear interpolation above each triangle: for each point $P_k(x; y)$, belonging to the triangle T_j with vertices $P_{k_1}(x_{k_1}^*, y_{k_1}^*)$, $P_{k_2}(x_{k_2}^*, y_{k_2}^*)$, $P_{k_3}(x_{k_3}^*, y_{k_3}^*)$ assume


(1)

where $A_1 = \begin{vmatrix} x_3^* - x_1^* & z_3^* - z_1^* \\ x_3^* - x_2^* & z_3^* - z_2^* \end{vmatrix}$, $A_2 = \begin{vmatrix} z_3^* - z_1^* & x_3^* - x_1^* \\ z_3^* - z_2^* & x_3^* - x_2^* \end{vmatrix}$, $A_3 = \begin{vmatrix} x_3^* - x_1^* & x_3^* - x_2^* \\ x_3^* - x_1^* & x_3^* - x_2^* \end{vmatrix}$

The graphic of such function is the system of flat triangles in space, the vertices of which are at the points $P_k(x_k^*, y_k^*, z_k^*)$ and the projection of which to the plane xOy are the triangles of the triangulation (Fig.1). Outside the ensemble W , within the hold space, the piecewise-linear extrapolation is made. On this purpose the zones of infection of the boundary triangles of the built triangulation, which are the angles

with the vertex at the very vertex of the triangle, which is not boundary and with sides, being the continuation of the corresponding sides of the triangle.

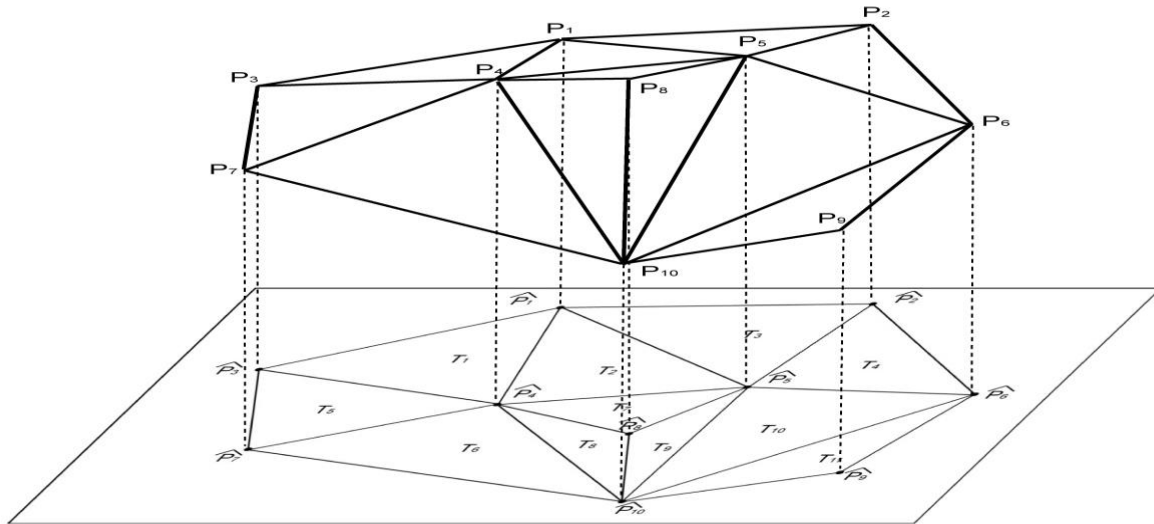


Fig. 1. The approximation with linear interpolation of the cargo surface above the ensemble W.

If the point $P_k(x; y)$ belongs to the zone of infection Q_j only of the one of boundary triangles, the value $G(x; y)$ for it is calculated with the same formula, as for the interior points of this triangle.

The zone of the combined influence $Q_{j,i}$ of two triangles is limited with sections, belonging to the zones Q_j и Q_i of the influence of only one of these triangles. The derived function is determined now in all points $P_k(x; y)$ from the projection of the hold to the plane xOy .

The volume of the cargo in the hold is suggested to be calculated with the formula:

$$V = \int_{D_{xy}} G(x, y) B(x, y) dx dy, \quad (2)$$

where D_{xy} is the rectilinear area, limited by hold dimensions, $G(x, y)$ – the function, specifying the shape of cargo surface in the hold, and $B(x, y)$ is the function, specifying the shape of hold bottom:

$$m = \int_D \int_{B(x,y)}^{C(x,y)} \rho(x,y,z) u(x,y,z) dx dy dz \quad (3)$$

Here $2v_1$ is the hold width, m; $2v_2$ – the width of the horizontal part of inner bottom plating of the hold, m; k is tangent of the angle of inclination of the lower slopes of a hold to the horizontal plane, z_1 is the depth of the hold, m.

Cargo weight in the hold is offered to be calculated with triple integral

$$m = \int_D \int_{B(x,y)}^{C(x,y)} \rho(x,y,z) u(x,y,z) dx dy dz, \quad (4)$$

where D is cargo area, limited with the surface $z=C(x,y)$ at the top and the surface $z=B(x,y)$ at the bottom; $\rho(x,y,z)$ is packed density of the cargo, t/m³:

$$u(x,y,z) = \frac{1}{\rho_1(x,y,z)}$$

$u(x,y,z)$ is the stowage factor, m³/t.

If cargo is almost not compressed, $\rho(x,y,z) = \rho_1$ and $m = \rho_1 V$. If compression of cargo is proportional to the height of cargo stack above the corresponding point,

$$\rho(x,y,z) = \rho_1 (1 - \gamma z),$$

where ρ_1 is packed density of cargo at the surface t/m³; V – the volume of cargo stack in the hold, m³; γ is the coefficient, defining the compression of cargo due to the growth of height of column above it.

The coordinates of the center of gravity of the stack of bulk cargo, loaded into the hold is suggested to be calculated with formulae:

$$\begin{aligned}
 x_c &= \frac{\iiint_D x \rho(x, y, z) dx dy dz}{\iiint_D \rho(x, y, z) dx dy dz} \\
 y_c &= \frac{\iiint_D y \rho(x, y, z) dx dy dz}{\iiint_D \rho(x, y, z) dx dy dz} \\
 z_c &= \frac{\iiint_D z \rho(x, y, z) dx dy dz}{\iiint_D \rho(x, y, z) dx dy dz}
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

Conclusion The theoretical studies and in situ observations during trips have shown that the configuration of the surface of a stack of bulk cargo, loaded into the hold, its volume, weight and coordinates of center of gravity can be calculated with triangulation by Delaunay.

REFERENCES

1. Klimenko E.N., Savchuk V.D. Mathematical model of the surface of the stacks of bulk cargo // Shipping & Navigation: RESEARCH JOURNAL. – Odessa: ONMA, «IzdatInform», issue 20, – 2011, pages 89-98.
2. Savchuk V.D., Klimenko E.N. Approximation of the surface of bulk cargo by a piece-line function / Shipping & Navigation: RESEARCH JOURNAL. – Odessa: ONMA, «IzdatInform», issue 20, – 2011, pages 189-202.

**BITCOIN AS A VIRTUAL TRUST AND ITS ROLE IN THE MODERN
WORLD**

Serova Lyudmila Petrovna

candidate of Economic Sciences

Samoilenko Anastasia Alexandrovna

Student

Kiev National university of trade and economy

Kiev, Ukraine

Annotation: The article deals with such a new concept in the world financial system as "cryptocurrency" and its most common currency - bitcoin, which emerged as the background of the transition of humanity to a new technological stage, which it concerns the mechanization of production, the development of newest gadgets, the transition to non-cash payments. The economic nature of bitcoin. Bitcoin as a virtual trust in the modern world.

Keywords: cryptocurrency, bitcoin, payments, currency, financial system.

Cryptocurrency is a digital currency that operates through an asymmetric encryption mechanism. There are about a thousand in the world, but the most famous is bitcoin. Experts around the world argue over bitcoin - is it a financial bubble, a profitable asset, or a money surrogate [1]? Bitcoin, in simplified form, is a unique set of numbers that cannot be duplicated in any way and that matches a predefined algorithm. Bitcoins are called cryptocurrency, because of the connection with complex sequences of digits and virtual currency, because of the presence only on the Internet.

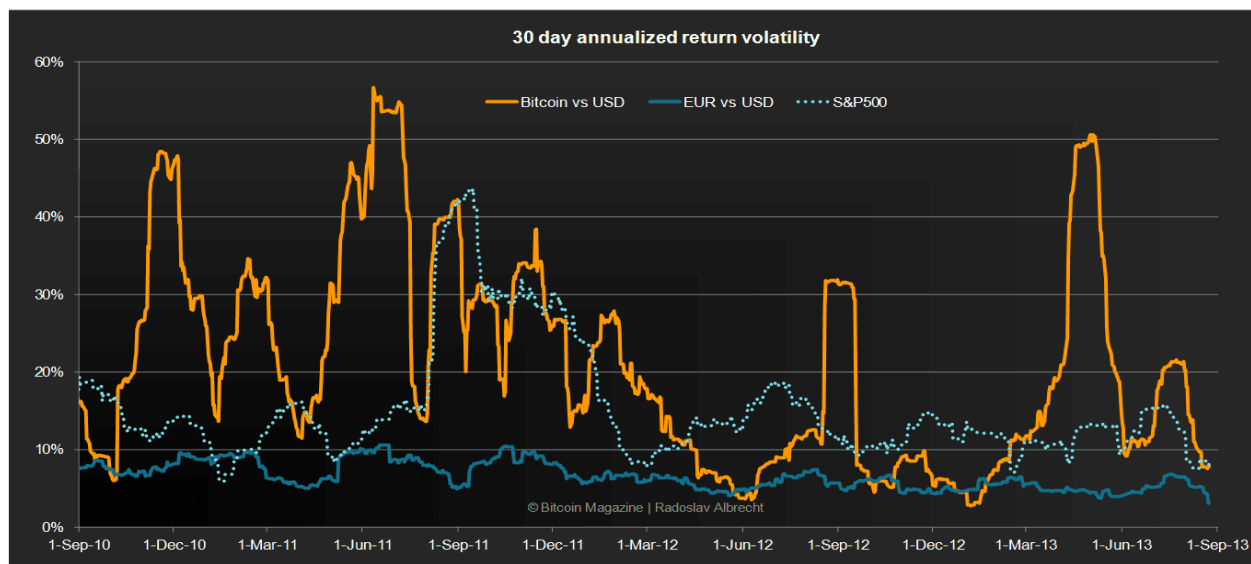
"It is not known exactly known who is behind the name of the creator of the bitcoin. It is not even known whether this is an individual or a team of specialists", - Satoshi Nakamoto - a person or group of people who developed the Bitcoin cryptocurrency

protocol and created the first version of the software in which that protocol was implemented [1]. There are two ways to get bitcoin: buy for traditional currency (or sell your item for bitcoins) or "get it" yourself. For "bitcoin" mining, there are "farms" or "mines" that use increasingly sophisticated computer equipment to perform complex calculations that certify bitcoin transactions around the world. The "miners" are rewarded for this in new bitcoins. The more them in circulation, the harder and more expensive are they to "quarry".

Bitcoins began to be used for exchange for real goods back in 2010, but this virtual currency gained widespread popularity, apparently, only in late 2013 - early 2014. And since its inception, it has been regarded as just one of the many tools used in a narrow circle of technically knowledgeable audiences, but now there is serious discussion about its widespread use, particularly in the field of e-commerce [3]. Bitcoin's principle of operation is based on the operation of peer-to-peer (P2P) networks and high-tech cryptographic security methods, which allows for anonymous transactions between users. The digital "coins" of each user are stored in the so-called wallet - a special client program that stores the transaction history of the user, the amount of his money, and accessed by a special "key", which is known only to the owner of the wallet [2].

The first purchase of real Bitcoin payables occurred in May 2010, when US resident Laszlo Hanech ordered two pizzas, paying them 10,000 Bitcoins. But it became truly well-known to the general public in 2013 (pic. 1), when the price of bitcoin soared from \$ 13 to more than \$ 1,000 per coin in a short time [5]. After that, a new currency figure began discussing participation in the team, which are economic indicators, and representatives who began to work, questioned the legitimacy that was speculated by cryptocurrency.

In May 2013, the well-known CIS electronic payment system WebMoney announced the introduction of the central new title characters - WMX. The equivalent of one WMX is 0.001 bitcoins. This is a very convenient way to use digital currency and extend it for circulation, but users may be anonymous, but perhaps you need to use WebMoney, perhaps just to make sure they are known.



Pic. 1. 30 day annualized return volatility of bitcoin

"The more people use bitcoins, the greater its value", - says Maxim Savanevsky, online communications expert, media trainer [1]. The expert points out that purely theoretically, the Bitcoin algorithm can be broken. Whoever does this will be able to issue new bitcoins. In this case, the currency will depreciate very quickly. The current discussions around bitcoin and the rise in its value began to attract a great deal of interest not as a means of payment or a tool for any dishonest equipment, but as an opportunity to invest in something that is growing rapidly in value.

If you treat bitcoins as an asset, you need to understand how this market works. Any asset - stocks, bonds, currencies - can always become a bubble, "says the economist. The asset market is always in flux - up or down. If you imagine that bitcoins are an asset, you can always expect both a rise and fall. This asset is "engineered" so that it tends to grow and such growth will continue for a long time [4].

Bitcoin has a great advantage over other currencies or payment systems - full anonymity. Owning bitcoins does not disclose the owner in any way. This is what makes it attractive for gray transactions. And it is because of this that certain states may at some point ban it. This can happen not only when bitcoins are used for crime, but also when states feel they are losing control of part of the economy. The greater part of a country's financial market will be occupied by bitcoins, the more likely it is that the state will want to control it. This means that at some point states will fight against bitcoins - as against a payment instrument that they cannot control [4].

The only "Achilles heel" of blockchain technology is the so-called "51% attack": when most users agree to change the data and build a longer parallel chain, the new entries of which are automatically recognized as correct. In this case, the protocol intentionally ceases to operate because the system is based on the assumption that most participants extract bitcoins in fair competition [5]. In many countries, the status of cryptocurrency has not yet been determined. Bitcoin qualifies as a virtual currency, monetary surrogate, intangible value, virtual commodity, etc. In Ukraine, bitcoin has no legal status, but has several times become a serious newsmaker. The most progressive in this regard is Japan, which in April recognized bitcoin as legal tender at the Yen level. In other countries, it is recognized as a financial or virtual asset that is often not taxed. There are different approaches in different countries, more so far, as this market is still quite young compared to the stock market. The National Bank, with the Ministry of Finance and other regulators, is still determined by the legal status of cryptocurrency, and in the meantime, the country's first cryptocurrencies are emerging. Many Ukrainians are fascinated with the production of virtual currency [2].

In conclusion, it is worth noting that the price of bitcoins, although high, but rather unstable. It is a high-risk asset and should be relevant. There is a very important point that the transactions are anonymous, and only the payee can make a refund, which is not possible. Therefore, it is recommended that you conduct such operations only with organizations or people you trust and whose reputation you are sure of.

REFERENCES

1. <https://nv.ua/ukr/bbc/bitkojn-skilki-koshtuje-virtualna-dovira-1716021.html>
2. <https://www.radiosvoboda.org/a/details/28742278.html>
3. <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/fenomen-bitkojn-preimushhestva-i-nedostatki-kriptovalyuty/>
4. <https://bitcoin.org/uk/faq>
5. <https://znaj.ua/techno/dostupno-pro-kriptovalyuty-sho-take-bitcoin-i-yak-jogo-majnyty>

MOTIVATIONAL DETERMINANTS OF PROFESSIONAL ACTIVITY

Shcherbakova Iryna Nikolaevna

candidate of philosophical sciences, associate
professor at the department of psychology

Tverdokhlib Igor Andriyovych

Zinchenko Vadym Ivanovych

student

Sumy State A. S. Makarenko Pedagogical University

Sumy, Ukraine

The article reflects the research results of the leading type of motivation of activity. Emphasis is placed on the importance of self-motivation of activity, its manifestation in students – future teachers of physical education and sports. The essence of the concepts of «motive», motivation and «self-motivation» has been clarified. Sources of educational and professional motivation have been identified. The results of empirical research of the leading type of students' motivation – future teachers of physical education and sports were analyzed.

Key words: motive, motivation, self-motivation, subject of labor.

Introduction. The relevance of the research of motivational determinants of professional activity is in no doubt, because the performance of labour subjects depends on motivation. Motivation is the key to professional success. Consequently, the identification and activation of motivational factors is an important training aspect of the future workers, especially during higher education.

Aim. The aim of the article is to study the leading type of students' motivation – future teachers of physical education and sports.

Materials and methods. To achieve the goal of our publication, methods such as analysis, synthesis, comparison, generalization, «Leading type of motivation» technique have been used.

Results and discussion. The influence of motivation on the behaviour and activity of the subjects depends on many factors; it is individual and can be changed both by motives and feedback to the activity. Motive is from French «motif», from lat. «motivus, motus» – adjective of the past tense of the verb «movere» – to move – internal driving force, which encourages a person to act [1, p. 201]. A state of tension that arises and exists due to needs dissatisfaction causes the propulsion of the motive. Necessity is a need for a person of such kind of conditions to ensure his existence and self-dependence [2, p. 515]. So, motivation is the stimulus, the impulse, the cause for the act or the action of a person.

Motivation is in the form of aspirations, interests, aims, the objective source of which is needs (material and spiritual). The emergence of the desired motives in practice promotes the use of incitement [3, p. 66]. So, if the motive (lat. «motus» – movement) is an inducement to action; stimulus of actions and acts of a person (in the role the motives are needs, interests, emotions, attitudes), than motivation is a system of motives, which acts as a set of stable motives, and accordingly causes person's activity, determines his orientation [4, p. 127].

It is accepted to highlight three types of activity sources: internal, external, personal. Cognitive and social needs, the needs of the future profession refer to internal source. External sources are determined by living conditions that include requirements, expectations and opportunities. Personal sources occupy a special place. They include interests, needs, attitudes, standards and stereotypes that define the desire for self-improvement, self-affirmation and self-realization in activities. Interaction of internal, external and personal motivation sources affects the nature of all types of activities, productivity of work. Thus, G. Craig [4, p. 697] draws attention to the fact that subjects of activity with dominating of internal factors are satisfied with their work, have high motivation and involvement in the work process, tend to personal identity

through professional activity. It can be said that labour subjects driven by internal motivation achieve significantly more than others.

We conducted a study of the leading type of students' motivation – future teachers of physical education and sports. The study involved 33 first-year students. The study was carried out with the help of a questionnaire for determining the leading type of motivation. The results of the leading type of motivation study are shown in Table 1.

Table 1

Results of the leading type of motivation study

Leading type of motivation	Number of respondents' choices	
	absolute	as %
internal individually significant motives	18	55%
internal socially significant motives	13	39%
external positive motives	1	3%
external negative motives	1	3%

The table shows that students are dominated by internal individually significant motives (55%). Significantly lower indicators were obtained from the study of internal socially significant motives (39%), external positive motives (3%) and external negative motives (3%). The results show that internal individually significant motives are expressed by students' desire for their future work to promote their own creative and career development. It should be noted that on the basis of such motivation people work with the initiative, without external pressure. The dominating of internal individually significant motives in the students' educational activities reflects the realization of the benefits of the future profession, the understanding of duty and responsibility to society, the desire to benefit people, to improve their abilities to achieve the goal of class activities.

Analysis of the results (see Table 1) shows that for 39% of students, internal socially significant motives lead. Students, who are guided by these motives, want to contribute to the development of society with their future professional activity, to improve mentally and physically, to realize their abilities. The survey figured that 2

students had external positive (3%) and external negative motivation (3%). It was found that 1 student (3%) with external positive motivation is oriented in activity to material stimulation, approval, prestige, that is, concrete incitements which he considers it necessary to make his efforts for. The dominating of external negative motivation is recorded in 1 student (3%). During the interview, it was revealed that there was influence and pressure of parents in the professional self-determination of the respondent. Summarizing it can be recognized that most students want to develop themselves in future professional activities, seek to communicate with other people, benefit society, and therefore will be able to work without external pressure.

Conclusions. In the process of forming motivation for professional activity for future teachers of physical culture, it is important to pay attention to the main types of motivation: internal motivation; external positive motivation; external negative motivation. Our study showed the importance of first-year students' understanding of the main motivational determinants of future professional activity. The students' understanding – future teachers of physical education and sports, motives of activity, will positively affect the goals setting and planning of the process of both educational and future professional activity.

REFERENCES

- Климов Е. А. Психология профессионала / Е. А. Климов. – М.: Просвещение, 1996. – 399 с.
- Маклаков А. Г. Общая психология: Учебник для вузов. / А. Г. Маклаков. – СПб: Питер, 2008. – 583 с.
- Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с.
- Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг. – СПб.: Питер, 2003. – 992 с.
- Щербакова І. М. Психологія праці: теоретичні і методологічні основи наукових досліджень: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / І. М. Щербакова. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2014. – 144 с.

INTELLECTUAL AUTOMATION SYSTEM "SMART HOUSE"

Shliapina O. V.

Language supervisor, Teacher of the Department of Foreign Languages

Volkova I.

Strukov V.

Students

Dmytro Motornyi Tavtia State Agrotechnological University

Melitopol City, Ukraine

Introduction. Using modern concept of smart house and its requirements, as well as the main functions of the central processor and interfaces of management of the slave devices can lead to energy efficiency, savings, and an overall better quality of life. Smart Home is a system of intelligent automatics for managing the engineering systems of a modern building [1]. It is important for anyone in the home, the apartment or the office to feel comfortable and safe. It is these two tasks, plus the aesthetics of the appearance of the devices - that are the main targets for which the Smart House systems are oriented [4]. Intelligent automation controls all engineering systems in the house, allows a person to set comfortable for themselves - temperature, humidity, light in rooms, zones, and provides security.

Analysis: The Smart Home system includes the following automation facilities: lighting management; control of electric drives; climate control; control of the ventilation system [3]. Centralized management of systems: home theater; multi room; video surveillance systems; fire alarm; access control systems; control of loads and emergency states; control of engineering equipment from sensor panels; management server [1, 3]. The Smart House system provides a mechanism for centralized control and intellectual management in residential, office or public areas.

Aim: To review the modern concept of intelligent home automation and requirements for it.

Research Materials: The SH system allows access to information on the status of all home life support systems (either inside or remotely). The general scheme of the control system is as follows [1]:

- central control processor / main control unit;
- sensors (temperature, light, smoke, movement, etc.);
- control devices (dimmers, relays etc.);
- control interfaces (push-button switches, sensor and radio panels, touch panels, web / wap interface);
- its own management network that integrates the above elements;
- controlled devices (lamps, air conditioners, home theater components, etc.);
- auxiliary networks (Ethernet, telephone network, audio and video distribution);
- project software.

The main function of the CPU is to control its subordinate devices using the following interfaces: Ethernet, RS-232, RS-485, IR, the analog and digital inputs / outputs, etc. [3] The CPU also contains a multi-tasking operating system, programming tools, and in some cases a Web server. The sensors are located in certain places of the apartment, which are connected directly or through intermediate devices to a single network. The control interfaces provide overall control of the RD systems [4]. The general algorithm of operation of the RD system is as follows: from its own control network information from sensors or interfaces goes to the central control processor; central processing software processes the information received and the section 3. Automation of Electro technical Complexes 67 does not commands for control devices; commands come from both your own network and up to your home network. The methods of command generation, the form and composition of the displayed information on the status of the system themes are laid at the stage of software development, taking into account the requirements of the project.

In Nobody's Home mode, all devices and subsystems will be switched to the safest and most energy-efficient mode of operation, in which all electricity consumers are switched off, except for regular devices (refrigerator, telephone, security system) and the nature of the system itself. In this mode, Smart House monitors the state of

engineering communications and systems, and monitors attempts at unauthorized access to the premises or territory. The presence of people is simulated - switching on and off the light in the evening in different rooms, in accordance with the usual rhythm, opening and closing the blinds, turning on the music. Emergency and Emergency Intelligent Home will notify the landlord via a phone call or SMS message and, if instructed, to call special services (police, fire department) [2].

Conclusion: Designing a smart house is a task related to the design of modern control systems, but is performed with emphasis on functionality and design solutions of automation equipment.

REFERENCES

1. Gololobov V.N. The smart house with their own hands. M. NT Press. 2007. 416 p.
2. CHIME Online Store. URL: <https://chime.com.ua>
3. Soper M.E. Practical Tips and Decisions for Creating a “Smart Home”. M. NT Press. 2007. 432 p.
4. Kharke V.N. A smart home. Integration into the network of home appliances and communication systems in housing construction. M. Technosphere. 2006. - 292 p.

УДК 8

LEAD-IN STAGE AS THE INITIAL BASIC COMPONENT OF THE LESSON: AIMS, ACTIVITIES AND PECULIARITIES

Shevelova-Harkusha Natalia

Candidate of Philological Sciences

Associate professor of English language

department for maritime officers (abridged programme), KSMA

Kherson, Ukraine

Annotation: the article is devoted to the role of lead-in stage at the English lesson. First, the difference between lead-ins and warm-ups is stated. Then the major aims are outlined along with subsidiary aims. Some principle lead-in activities are presented here in the article with descriptions and explanations how they are implemented at the lessons by teachers of English. The role of a teacher is also stated as a leader who monitors the discussion of students at the lead-in stage with no corrections and intervention.

Key words: lead-ins, warmers, subsidiary aims, elicitation of knowledge, jumbled activities, visualization, motivation.

The plan of the lesson can be fluid and rather varied. It depends on the level of students' knowledge and abilities, on teacher's experience, training and methodology awareness, on certain purposes that a teacher sets before the lesson to reach at the end of it. Everything that a teacher wants to include in his or her plan should derive from the main aim. Starting each lesson a teacher should begin with a lead-in stage. It may last from 8 to 10 minutes if the lesson duration is 80 minutes.

A lead-in is identified as an initial component of the lesson. The difference between lead-ins and warmers which are also used at the beginning of the lesson is significant.

Warmers are used to boost classroom energy and create a positive and relaxed atmosphere before the main part of the lesson. They may not always be related to the topic of the lesson [4, p. 67].

Lead-ins are an introduction to the main body and content of the lesson. The purpose of it is to motivate students and focus their attention on the topic of the lesson, to create a connection between the topic of the lesson and the life of students (personalization) [5, p. 91].

The major aim of lead-ins is to warm up learners and prepare them for subsequent principle stages of the lesson [5, p. 91]. This stage has several *subsidiary aims* among which the following should be mentioned:

1. *To generate the interest of students.*

In this way the activities should be interesting, not complicated and not abstract. They should be captivating and gripping. To prevent the situation of a boring typical predictable task-by-task lesson, a teacher should implement activities from a real life reality. This will help students to feel that they are not just in some formal class circumstances. This will immerse them into a more informal not standardized set-up or environment.

2. *To get all students actively involved.*

Lead-in activities may help tired and unmotivated students to wake up and be involved into the educational process. The aim of English teachers is to smoothly switch and focus students' attention on an English lesson topic and to help them to take part in different activities with a gripping content in a relaxing manner [5, p. 92].

3. *To elicit their knowledge of language units.*

Lead-in activities usually elicit both lexical and grammar units that were studied by students at the previous lessons. This can be helpful for them to refresh and revise the material which was perceived by them some time before.

4. *To give students fluency practice.*

A teacher should encourage learners to use target language in a meaningful context. This purpose has nothing common with accuracy practice which usually motivates students to remember about definite grammar rules or constructions, some specific

vocabulary or lexical unit during their speaking. But at this stage it is preferable for students to feel free in their ability to use those language units they want and need to express their thoughts and ideas.

5. *To get students confident in speaking.*

The ability to start a lesson with some practicable activities helps students to get accustomed in free nonstandard speaking on different topic. This practice will allay tension in communication and help students to feel confident while speaking [3, p. 19].

6. *To introduce the topic.*

If the topic of the lesson is “How to cope with problems?”, a teacher can initiate a pair or group discussion at the lead-in stage. Students can be asked to discuss the question like this: “Who do you address to get a piece of advice if you have some trouble in your life?”. Or a teacher can ask students to discuss typical life problems of youth in their groups.

7. *To create a good atmosphere.*

This stage also influences the formation of a good atmosphere in the classroom, helps students to establish a positive mental state and reflects their readiness for the lesson [1, p. 215].

The staff which intrigues learners is to guess what topic they will study at the current lesson. For this a teacher can use different activities. Here are some of them:

1. *Jumbled activities.*

A teacher can give students jumbles of mixed sections of the small text. The learners will read it and then deduce in groups what topic of the lesson can be. The variation of it can be the activity with pictures or realia.

2. *Songs.*

Before the lesson, put on a song that fits the theme of the lesson. Try to turn on the song before the students come. While they gather and take their places, they will already have the opportunity to listen to the fragment and have their opinion about it. As soon as the lesson begins, discuss what impression the song has made on them, whether they have liked it, what it is about in it, etc.

3. **Video.** Use a music video / a fragment from a movie, series, etc. The principle of discussion will be the same as with the song. Students may also listen to informal conversation and identify speakers, place and situation. You can set on a video without the sound and the students will talk in pairs or groups predicting the topic of conversation and situation that is shown in the film or some cartoon. The teacher may also prepare some questions after the video for discussion [2].

Another variant of video watching is called “**Blind watching**”. A teacher asks one group of students to watch the video and fill in the table with the basic information from it. Another group of students should be asked to go out from the class. When the video is shown to the students from the first group, others come into the class and work in pairs with those who have watched the film. The newcomers ask their partners about the situation which has been shown in the video. They have to fill in their table with the missing information. At the end of the activity those newcomers have to tell the story which was demonstrated in the video [5, p. 93].

4. “**Video Freeze**”. A teacher shows students some scenes from the video. Then the students have to discuss what happens in it and what will happen next. After the discussion, they can watch the video to the end and talk about whether they have expected such an ending or not and why.

Firstly, the use of multimedia helps to visualize complicated objects which are difficult to understand. Secondly, when building this type of lead-in, students are immersed in a harmonious, natural, relaxed environment and gradually, slowly, the teacher introduces new knowledge without fatigue and boredom.

5. **A discussion.** This activity can be of different varieties.

A role-based discussion. Students are to roleplay some discussions on important topic between definite representatives. For example, they can role play some talk-show guests and an anchorman or a host of it. The discussion can be between a policeman and a witness, if the topic is associated with crimes and punishments. The discussion can also be role played between some journalist and a character or an actor and so on [1, p. 212].

A photo or a picture based discussion. Discussion with pictures or photos is a very common but rather interesting activity. To impress students, display the photo on a wall or a board using a projector. A teacher may give some certain questions to let students discuss them after the picture or a photo.

“What’s common?” Prepare several photos or pictures on one topic. Discuss with them what brings these photos together. Ask students guess the topic of the lesson looking at the pictures.

The last news and problems discussions. A teacher asks student to discuss last news and state what is true or what is lie, what was the trigger of the situation, who is guilty and what is the way out, who should be punished and what lesson should be taught by others not to have this situation in future [2].

6. Phrases, sentences, quotes

A teacher may ask students to finish the phrase. Write in advance the beginning of the sentence (for example, “I feel the happiest when ...”) and ask each student to finish it, as he / she considers it necessary. A brief discussion may follow.

Write a pre-selected quote, idiom, proverb or a winged expression on the board. Ask how the students understand it, whether they agree or not, to whom this quote might belong, why they think so, etc. [3, p. 20].

7. A brainstorm. Students give their ideas on different topics.

8. A word map. Students build up a word map on a definite topic.

9. Moving agree / disagree. Ask students leave their seats. Prepare a few statements in advance. Set the rules: if they agree with the statement, then they occupy, for example, the left side of the classroom, if not, then the right.

Moving true / false. The principle is the same as in the previous task. Prepare a few facts. If students believe that the statement is true, they occupy one part of the class, if not, then another [2].

10. Activities for revision.

“Use the word”. Write in advance the vocabulary that you recently have gone through, or use ready-made cards with words. Ask a question, for example, “How

was your weekend?”. While answering the question, the student must use one or more words that are written on the board or on the card.

One more important question is the role of a teacher in the process of education. With a properly organized lesson, it is not the teacher who occupies the center of the lesson, but the student. The latter speaks more, and the teacher listens more. A teacher monitors the discussion of students. He/she doesn't interrupt the learners' conversation and don't intervene during their speaking [5, p. 91].

Thus, the initial stage which is called *Lead-in* is very important and significant. It is an introduction to the main body and content of the lesson, the purpose of which is to motivate students and focus their attention on the topic of the lesson. This stage may include different activities to use among which are jumbled activities, songs, videos, “video freeze”, discussions, phrases, sentences, quotes of famous people, brainstorm, word maps, moving agree / disagree, activities for revision and many others which will be described in the next article as the future perspective of the study.

REFERENCES

1. Alsop, S., Diploa, D., & Zandvliet, D.B. (2007). Teacher education as or for social and ecological transformation: Place-based reflections on local and global participatory methods and collaborative practices. *Journal of Education for Teaching*, 33(2), P. 207-223.
2. Jingxia L. How to Have a Good Lead-in in English Classrooms [electronic resource] // [http://www.tesol-spain.org/uploaded_files/files/\(Liu%20Jingxia\)How_to_have_a_good_lead-in-2.pdf](http://www.tesol-spain.org/uploaded_files/files/(Liu%20Jingxia)How_to_have_a_good_lead-in-2.pdf).
3. Newton, P., & Burgess, D. (2008). Exploring types of educational action research: Implications for research validity. *International Journal of Qualitative Methods*, 7(4), P. 18-30.
4. Savas H. Maintaining the Efficacy of Warm-up Activities in EFL Classrooms: An Exploratory Action Research. *Journal of Inquiry & Action in Education*, 4(2). – Dordrecht, the Netherlands, 2011, P. 65-85.

5. Lampert, M. (2000). Knowing teaching: The intersection of research on teaching and qualitative
6. research. *Harvard Educational Review*, 70(1), 86-99.
5. Spratt M., Pulverness A., Williams M. *The Teaching Knowledge Test Course*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002, 188 p.

УДК: 615.11

**ANALYSIS OF MARKET SATURATION BY PREPARATIONS OF
EXTEMPORAL MAKING (EXAMPLE OF VOLYN AREA)**

Smetanina Kateryna Ivanivna

Associate Professor, PhD

Marchevska Alina

Haponjuk Sofia

Kogut Bohdana

Sobol Margaryta

Students

Eastern European National University named after Lesya Ukrainka

Lutsk, Ukraine

Annotation. An important aspect of pharmaceutical care is the coordinated work between the prescribing physician; patients, what these medicines should take; and the pharmacist who releases them. The pharmacist is responsible for making, analysis and vacation of medicine drug, the doctor - for the life and health of the patient, and together they - for the quality of life of patient and the process of pharmacotherapy in general.

Key words: pharmacist, individual prescribing of medicines

It is known that drugs made according to individual regulations, from the standpoint of biopharmacy, are more effective than industrial analogues. Pharmacy drug production remains an ongoing process today. This is especially noticeable for hospitals, as modern industrial drugs can not fully replenish the required patient spectrum of drugs. Some drugs have no analogues of factory cooking. This is extremely relevant in pediatric and geriatric practice, in the practice of pregnant and lactating patients with diabetes mellitus and diseases caused by metabolic disorders, etc. In such cases, the individual approach to the patient is obligatory, the process of

therapy taking into account the peculiarities of the management of each individual patient.

Ukraine has a tendency to gradually reduce extemporaneous formulation. Pharmacist students of the 1st and 2nd year of the Faculty of Chemistry, Ecology and Pharmacy of the Eastern European National University named after Lesya Ukrainka conducted an anonymous questionnaire survey of respondents of different gender, age, social status, professional orientation. 644 persons participated in the survey, including 18% (118) among pharmaceutical and medical workers. During the survey it was found that in the Volyn region only 6.7% of respondents (43 persons) during the last 6 months have received referrals from doctors to pharmacists requesting individual manufacture of medicines, 26.2% (169 persons) have used such services very rarely, and 67.1% (432 persons) did not register such drugs at all. In most cases (more than 70% of cases) the reason for this is the negligent attitude and unprofessionalism of the doctors in the individual prescribing of medicines, the ignorance of the respondents in the concepts of “medicines made according to individual prescriptions”.

The above data confirm the fact that extemporaneous formulation for various reasons becomes unpopular in medical circles, and the preparation of extramoral drugs is reduced daily. This is due to a number of factors, the main of which are: lack of constituent prescriptions, their high cost aspects, outdated equipment, banal lack of skills in prescribing such medicines by doctors and many others. Explanation of the unprofitable nature of such manufacturing contradicts the fact that such drugs make up for the shortage of medicines, especially in cases where medicines are vital for a certain contingent of patients. Therefore, it is extremely important to restore ex tempore products in the modern range of medicines.

**BUHLOVIAN FORAMINIFERAL ASSEMBLAGES (MIOCENE, NEOGENE)
OF WESTERN UKRAINE (PODILLYA): TAXONOMIC COMPOSITION,
PALEOECOLOGY, PALEOGEOGRAPHY**

Tuzyak Yaryna Myroslavivna

senior laboratory assistant, PhD

Ivan Franko National University of Lviv

Lviv, Ukraine

Introductions. Detailed taxonomic composition of foraminifers from Buhliv beds of Vanzhuliv village and their significans for paleoecology and paleogeography is given. The biostratigraphic method determined ecozona corresponding to the volume of the Buhliv beds. Analysis of the paleoecological distribution allowed for the identification of mixed complexes of microfossils with the presence of elements of back-reef, reef and fore-reef facies. Mixed complexes identify fore-reef facies. The Bugliv beds were formed in epicontinental conditions, represented by products of organogenic structures destruction and accumulation of Badenian sedimentary with elements of appearance of Sarmatian fauna.

Aim. Research objective – to resolve debatable issues, to carry out studying of systematic structure of foraminifers for the purpose of determination of criteria of dating and stratigraphical situation in RSS (ICC), conditions of genesis, assessment the paleogeographical and paleoecological features of the environment for creation of different geological models and creation of the database.

Material and methods. The object of the research was a Neogen (Miocene) section of the Vanzhuliv village, located within Podillya (Ternopil Region, Western Ukraine) (Fig. 1). The imagine of microfossils was carried out in the laboratory of the PAN Institute of Geological Sciences (Krakow, Poland) using a microscope Zeiss Axiolab Sony DSC S75 and a camera Zeiss Axioskop 40 Canon EOS-SDS.

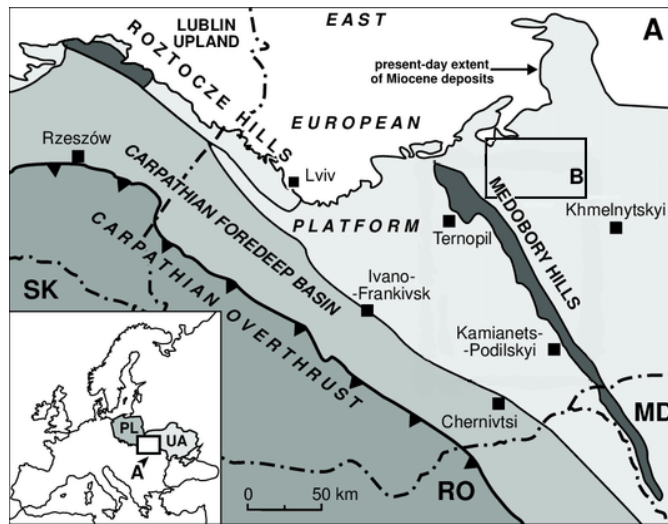


Fig. 1. A Map of Middle Miocene deposits in the fragment of Central Paratethys

The biostratigraphic method studied foraminifers found in the cumulative organogenic-detritic bed represented by greenish-grey sandstone. The researches were carried out according to the following scheme (Fig. 2).

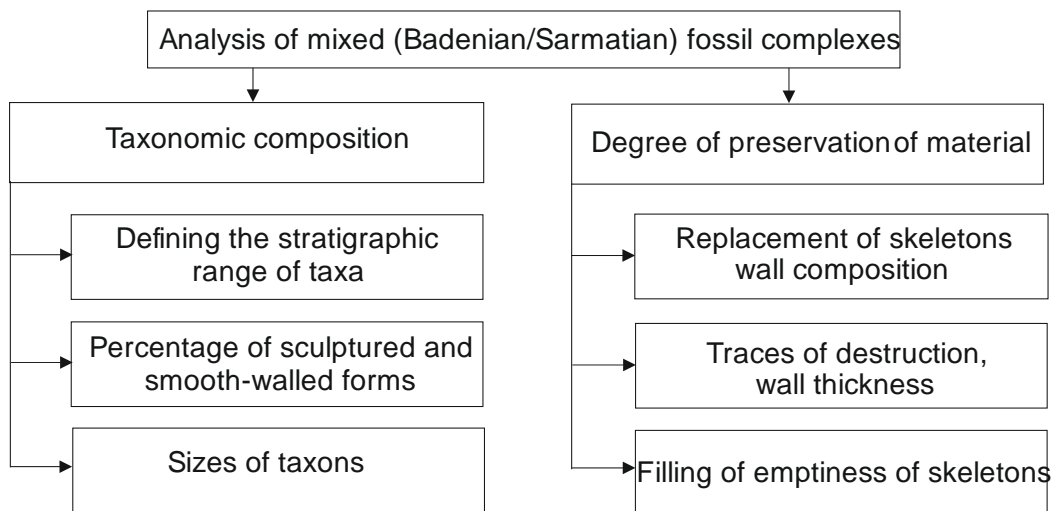


Fig. 2. Scheme of carrying out analysis of fossil material

Results and discussion. In process of the analysis carried out of the works of domestic and foreign researchers on the systematic composition of fossils and their analogues on the spaces belonging to the Central Paratethys (Ukraine, Poland, Slovakia, Austria, Croatia, Moldova, Romania), studies of such groups as foraminifera, corals, molluscs, bryozoans, ostracods, polychaetes [1–3, 6–18] have been found. At the present stage, the systematic composition of mollusks (Gastropoda and Bivalvia) has been studied in detail from the Buhliv beds of Ukraine [1, 2]. The

results of studies of other groups of organisms are covered sporadically in individual writings.

Characteristic of the systematic composition of microfossils and criteria (signs) for the diagnosis of Badenian and Sarmatian forms (Tab. 1; Fig. 2). The complex consists of agglutinated Miliolidae and Texularide (6 species), and calcium carbonate, represented by both benthic (30 species) and planktic forms (1 species of two generations). The most diverse and representative are the benthic, the leading place among which by the number of species, genus and taxa are miliolid. The leading place in the number of species, births and individuals is occupied by Miliolidae. Members of a number of Rotaliidae are represented by fewer taxa (except for the families Discorbidae, Cibicididae, Ammoniidae, Elphidiidae), which are characterized by a large number of individuals and species diversity. For systematics foraminifera used modern classification world database [13].

Table 1

Systematic structure of foraminifera

Order	Family	Genus	Deep, m	Criteria (signs) for the diagnostic of Badenian and Sarmatian forms
1	2	3	4	5
Miliolida	Hauerinidae	<i>Affinetrina</i>	50–60	Mass clusters represented by agglutinated (2 species) and calcium carbonate forms. The main features of Sarmatian (Fig. 2; C, G) there is a large size (more than 1 mm) of taxa, presence of ribbed (ornamented) forms (fine size, rare (single)), degree: good preservation of skeletons. In Badenian (Fig. 2; C, G) there is a replacement of the skeleton
		<i>Articularia</i>	50–60	
		<i>Articulina</i>	50–60	
		<i>Miliolinella</i>	50–60	
		<i>Hauerina</i>	50–60	
		<i>Pseudotriloculina</i>	50–60	
		<i>Pyrgo</i>	0–50	
		<i>Quinqueloculina</i>	0–50	
		<i>Sigmoilinita</i>	95–100	
		<i>Sigmoilopsis</i>	95–105	
		<i>Sigmoinella</i>	0–50	
		<i>Triloculina</i>	50–60	
		<i>Varidentella</i>	50–60	
	Fischerinidae	<i>Nodobaculariella</i>	50–60	
	Alveolinidae	<i>Borelis</i>	50–60	

	Spiroloculinidae	<i>Spiroloculina</i>	50–60	(limonitization), traces of destruction (mechanical damages).
Miliolana	Peneroplidae	<i>Peneroplis</i>	50–60	Rare, Sarmatian (Fig. 2; A).
		<i>Spirolina</i>	50–60	2 generation – megaspherical (Badenian) (Fig. 2; B) and microspherical (the last turn of the spiral is straightened) (Sarmatian) (Fig. 2; D).
Textulariida	Textulariidae	<i>Textularia</i>	95–105	Rare (single).
		<i>Semivulvulina</i>	95–105	
Rotaliida	Eponididae	<i>Eponides</i>	50–55	Sarmatian forms (Fig. 2; E) are large in size, good preservation, with translucent skeletons. Badenian (Fig. 2; E) small, with traces of limonitized.
	Discorbidae	<i>Discorbis</i>	45–50	
	Discorbinellidae	<i>Hanzawaia</i>	50–60	
	Cibicididae	<i>Cibicides</i>	30–100	For Sarmatic forms (Fig. 2; J) are characterized by translucent skeletons larger than 1 mm.
		<i>Lobatula</i>	40–55	
	Nonionidae	<i>Nonion</i>	50–55	With traces of limonitized (Fig. 2; H).
	Melonidae	<i>Melonis</i>	50–60	Badenian (Fig. 2; G) with traces of mechanical damage, small size, limonitized. Sarmatian (Fig. 2; G) larger, good preservation.
	Pulleniidae	<i>Pullenia</i>	30–55	
	Ammoniidae	<i>Ammonia</i>	50–55	Badenian forms (Fig. 2; E) smaller, limonitized; Sarmatian (Fig. 2; E) are represented by larger taxa, with more chamber being traced in

				the last turn.
	Anomalinidae	<i>Anomalinoides</i>	55–60	It has a biostratigraphic value, a specie-index for regions of Central Paratethys (Fig. 2; E, F). Rare forms of good preservation occur.
	Elphidiidae	<i>Elphidium</i>	0–55	Badenian forms (Fig. 2; K) with traces of replacement of skeleton (limonitized, phosphatized), small size, non-keeled. Sarmatian (Fig. 2; K) - appearance of keel, size of taxa exceeds 1 mm, good preservation.
		<i>Criboelphidium</i>	50–55	Rare (single), good preservation.
		<i>Porosononion</i>	50–55	
	Elphidiellidae	<i>Elphidiella</i>	50–55	
	Bolivinitidae	<i>Bolivina</i>	30–105	Rare.
	Globorotaliidae	<i>Globorotalia</i>	100–200	Represented by two generations (6-8 chamber and 9–11 chamber forms in the last turn) – single. Brittle skeletons. Badenian keel (Fig. 2; L, M), a small size, with fewer chamber in the last turn. Sarmatian non-keeled (Fig. 2; I, N), a large size with more chamber in the last turn.
Rosalinida	Glabratellidae	<i>Schackoinella</i>	55–60	Rare (single). Badenian small-sized forms, with traces of mechanical damage (erased sculptural elements), the skeletons are opaque.

Below we give images of Buhliv beds foraminifera complexes (mixed type (different-age, different-facies)).

Paleoecological features. To characterize paleoecological living conditions foraminifer works have been used [16, 17]. *Quinqueloculina* prefers a shallow marine environment (0–50 m) from desalinated lagoons to normally salty and hyper-saline. They belong to epifauna, can lie freely on the bottom or attach to plants or sediment. Shallow, normally sea, accommodation deeps (2– 65 m), in moderate and warm waters (10–25 °C) and a little increased salinity (37–39 ‰).

Keel *Elphidium* mainly herbivorous, concern the epifauna, they prefer sandy sediments and live in the shallow marine environment (the internal shelf) from warm to moderate and from normal to hyper-salty (35–70 ‰) waters. *Elphidium aculeatum* exists on tree seaweed and belongs to epifauna. *Elphidium macellum* is characterized by the same living conditions. The depth of water bodies is 0–20 m. The appearance of keel elphidiums is due to dense algae sprouts at the beginning of Early Sarmatian and the cause of morphological adaptation can be explained by the transition of the algae medium into plant sprouts. Anomalinidae (*Anomalinoides*, *Cibicides*) – belong to an epifauna, predominantly attached fixed benthic on the leaves of algae or rhizomes, especially in high-energy waters; prefer moderate – warm, shallow, normally marine environments. The combination of a large number of individuals



Fig. 3. A – benthic forms *Peneropsis*; B – mechanical damages on skeleton surface *Spirolina*; C – benthic agglutinated and calcium carbonate forms *Miliolida*; D – benthic forms *Miliolina* (*Spirolina*); E – benthic forms *Anomalinoides*, *Ammonia*, *Discorbis*; F – benthic? forms *Anomalinoides dividens*; G – benthic forms *Pyrgo*, *Pullenia*, *Melonis*; H – benthic forms *Miliolina* (*Spirolina*); I, L, M, N, – planktic form *Globorotalia menardi* two generation: L, M – 6–8 chamber; I, N – 9–11 chamber; J – benthic forms *Lobatula lobatula*; K – benthic and planktic forms *Nonion*, *Cibicides*, *Lobatula*, *Elphidium*, *Globorotalia*.

indicates a shallow habitat with high water energy. Planktic forms characteristic of the deep-sea part of the outer shelf (neritic area) [4, 5].

We give spatial model of ecological distribution of foraminifera in different below (the back-reef, reef and the fore-reef) facias of organogenic constructions [4].

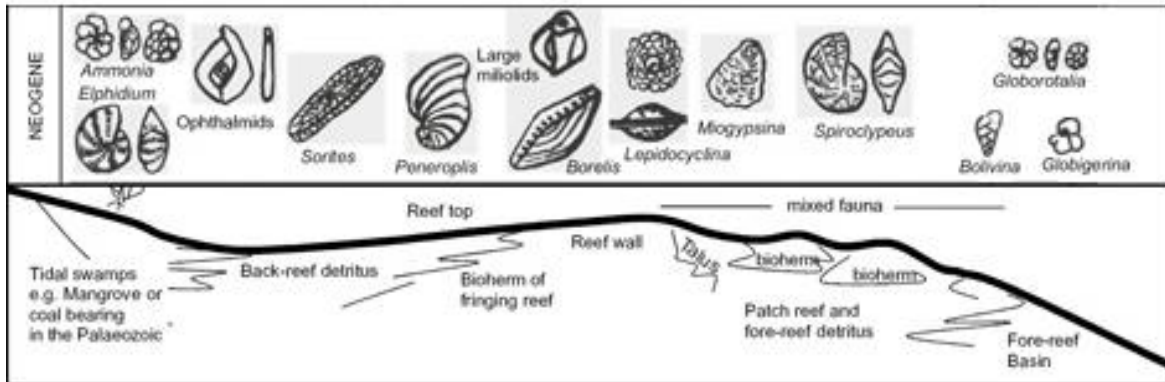


Fig. 13. Spatial model of the structure of organogenic construction (reef, bioherm) and ecological distribution of large and key smaller benthic and planktic foraminifera in the reef basin of the Neogene (Late Badenian-Sarmatian), compiled according to [4]

According to the given model (Fig. 13) [4], it was determined that the association foraminifer of Vanzhuliv village contains elements of the back-reef, reef and the fore-reef basins. Thus, *Ammonia*, *Elphidium* (masse), single *Ophthalmidium* are the main components of the back-reef (lagoon). Representatives of reef facies proper are *Miliolida* (large forms, more than 1 mm), *Borelis* (mass), single *Peneroplis*. Indicators of advanced fore-reef facies are the presence in the complex of planktic forms *Globorotalia*, *Anomalinoidea*?, *Bolivina* (single). The main criteria for determining the facies of reef structures are the systematic composition of fossils and their quantitative ratio in complexes. If *Ammonia*, *Elphidium* prevails in the number of associations, will serve as an indicator of back-reef facies. The prevalence in the complexes of *Miliolida*, *Borelis*, *Peneroplis* will be a criterion for the identification of reef facies. In our case, mixed complexes defined from Buhliv beds (Early Sarmatian) Vanzhuliv village is an indicator of the advanced fore-reef basin, which was caused by a number of events in the Middle Miocene – tectonically magmatic activation in the Carpathian folding system, laying and development of the reef

construction of Medobors (Late Badenian), its erosion (destruction) at the end of Badenian – the beginning of Sarmatian, which served as the initial material for formation of Sarmatian deposits, in the composition of which complexes of transferred faunas of Late Badenian with elements of appearance of Early Sarmatian forms are found. Thus, in the structure of the fossil association of Buhliv beds there are mixed complexes with elements of different facies and different ages.

Conclusions. The researches carried out on the Buhliv beds (on the example of the section Vanzhuliv village) made it possible to clarify the taxonomic composition of foraminiferal assemblages, to determine their paleoecological and paleogeographic significance and to solve the discussion issue of geological age. The Buhliv beds are represented by mixed complexes of Badenian and Sarmatian forms, the main criteria for diagnosis of which are taxonomic composition and fossils degree of preservation. The microfossil assemblages identified at Vanzhuliv village are characteristic for the early part of the Sarmatian (eco-zone). These are similar to other assemblages identified in the Paratethys Basin on the boundary of the Badenian/Sarmatian. The Buhliv beds were formed under the conditions of the fore-reef facie of the organogenic structure, which is characterized by mixed complexes of fauna. Paleoenvironments suggested by the micropaleontological assemblages are mainly marginal to shallow marine, with fairly high energy and fluctuating salinity. Buhliv beds are a product of the destruction of the reef structure of Medobors and accumulation of Badenian sediments.

REFERENCES

1. *Ласкарев В.Д.* О сарматских отложениях, некоторых мест Волынской губернии // Зап. Новорос. о-ва естествоиспытателей. – 1897. – № 21. – Вып. 2. – С. 89–115.
2. *Ласкарев В.Д.* Фауна бугловских слоев Волыни. – СПб., 1903. – 126 с. (Тр. Геол. ком. Нов. сер. Вып. 5).
3. *Присяжнюк В.* О переходных слоях рр. Ушицы и Ушки В.Д Ласкарева. В сб.: *Materiala te conferintei stiintifice nationale cu participare internationala „Mediul*

si Dezvoltarea durabila“. Editia a III-a consacrata aniversarii a 80 ani de la nasterea prof. univ., dr. hab. Alexandru Lungu. 06-08 octombrie 2016. Pp. 53–56.

4. *Boudagher-Fadel M.* Biostratigraphical and geological significance of planktonic foraminifera. Updated second edition. UCLPRESS. – University College London, 2015. – 298 p.

5. *BouDagher-Fadel M.K.* Evolution and Geological Significance of Larger Benthic Foraminifera. Second edition. – UCL Press. London, 2018. – 693 p.

6. *Brânzilă M., Chirilă G., Jitaru M.* Micropalaeontologic content of the Sarmatian from Southern Moldavian platform – a Backbulge depozone // *Acta Palaeontologica Romaniae*. – V. 7 (2011). – P. 45–59.

7. *Filipescu S., Silye L.* New Paratethyan biozones of planktonic foraminifera described from the Middle Miocene of the Transylvanian Basin (Romania) // *Geologica Carpathica*, December 2008. – 59. – 6. – P. 537–544.

8. *Fordinal K., Zágoršek K., Zlinská A.* Early Sarmatian biota in the northern part of the Danube Basin (Slovakia) // *Geologica Carpathica*, April 2006. – 57. – 2. – P. 123–130.

9. *Gebhardt H., Zorn I., Roetzel R.* The initial phase of the early Sarmatian (Middle Miocene) transgression. Foraminiferal and ostracod assemblages from an incised valley fill in the Molasse Basin of Lower Austria // *Austrian Journal of Earth Sciences*. – Vol. 102/2. – Vienna, 2009. – P. 100–119.

10. *Górka M., Studencka B., Jasionowski M., Hara U., Wysocka A., Poberezhskyy A.* The Medobory Hills (Ukraine): Middle Miocene Reef Systems in the Paratethys, their biological diversity and lithofacies // *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego* 449: 2012. – P. 147–174.

11. *Hara U., Jasionowski M.* The Early Sarmatian bryozoan *Celleporina medoborensis* sp. nov. from the Medobory reefs of western Ukraine (Central Paratethys) // *Geological Quarterly*. 2012. – 56 (4). – P. 895–906.

12. *Harzhauser M., Piller W.E.* Integrated stratigraphy of the Sarmatian (Upper Middle Miocene) in the western Central Paratethys // *Stratigraphy* 1(1). 2004. 65–86.

13. *Hayward B.W., Le Coze F., Vachard D., Gross O.* World Foraminifera Database. – 2019 [Electronic resource] – Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=113497> on 2019-11-10.
14. *Hohenegger J. et al.* The Styrian Basin: A key to the Middle Miocene (Badenian/Langhian) Central Paratethys transgressions // *Austrian Journal of Earth Sciences* 102(1). 2009. P. 102–132.
15. *Peryt D., Jasionowski M.* Sarmatian foraminiferal assemblages of cavern fillings in the Badenian reefs of Medobory (Polupaniwka, Western Ukraine) // *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego.* – 449. – 2012. – 175–184.
16. *Szczuchura J.* Palaeoenvironments of the Middle Miocene evaporite-bearing deposits from the Działoszyce Trough, Carpathian Foredeep, Poland, based on microfaunal studies // *Gcol. Quart.*, 44 (2): Warszawa. 119-135.
17. *Vrsaljko D., Pavelić D., Miknić M., Brkic M., Kovacic M., Hećimović I., Hajek-Tadesse V., Avanić R., Kurtanjek N.* Middle Miocene (Upper Badenian/Sarmatian) Palaeoecology and Evolution of the Environments in the Area of Medvednica Mt. (North Croatia) // *Geologia Croatica.* Zagreb. – 2006. – 59/1. – P. 51–63.
18. *Wysocka A., Radwanski A., Gorka M., Babel M., Radwanska U., Zlotnik M.* The Middle Miocene of the Fore-Carpathian Basin (Poland, Ukraine and Moldova) // *Acta Geologica Polonica.* – Vol. 66. – 2016. – No. 3. – P. 351–401.

UDC 330

**FEATURES OF ESTIMATION OF EFFICIENCY OF USE OF HUMAN
CAPITAL**

Titova Anastasiya Sergeevna

student

Scientific adviser:

Syroizhko Valentina Vasilievna

doctor of Economics, associate Professor

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Voronezh, Russia

Abstract: this article discusses problems of efficient use of human resources in the economy. Economic evaluation of human capital have been widely used both at microeconomic and macroeconomic levels to determine the amount of the national wealth, of losses from war, disease and natural disasters, in the field of life insurance, the profitability of investment in education, health, migration, and for many other purposes.

In the development of any economy is driven by people capable of innovative activities. Today man is considered as one of types of capital as the main factor in the effective use of any capital in General and human capital in particular. Man main engine to economic development of the country.

Keywords: economy, human capital development, wages, welfare, profits and efficiency.

The level of development of economy is determined by the level of human development, level of human capital and the efficiency of its use. Modern theories of capital it is the ability of certain resources to generate revenues and profits. The man — capital that can be recognized not only as the capital, capable of providing income to the owner, as well as capital generated income for the enterprise as a result of the

application of his physical and intellectual abilities, is also the basis for the growth of the national wealth. A man becomes Central in economic processes, the basis and driving force behind the development of the country.

Thus, a person making work in the creation of any tangible and intangible assets is a way to generate income and profits, then there is evidence that it is the capital. Important is the measurement of that ability, the relationship with the cost of human capital, on the one hand adequate reimbursement for the work, ensure the safety and development of that ability, on the other. The failure of modern economic theory to reveal the essence of human capital is an additional constraint to achieving effective management.

Man is formed in certain conditions characterized by many factors that will directly influence the level of development and quality of human capital. These factors include: social, economic, environmental, cultural and the like. Understanding the paramount importance of human capital in the development of the world economy led to the creation of programs for the study of development and conservation organizations such as the world Bank, the United Nations, Freedom House, etc.

Studies of human capital have also contributed to a deeper understanding of its values and ways of formation. If at the beginning of the disclosure of this notion of human capital is understood only set of investments that increase his ability to work productively, that is, investment in education and skills, what recent research undertaken by the world Bank, the United Nations, include all consumer expenditures, which include expenditures on food, clothing, housing, education, health, culture. Category human capital is considered as a component of national and global wealth. As indicated in the Program of development of United Nations (UNDP), the people are the true wealth of the people, and the main goal of human development is to create conditions conducive to a long, healthy and creative existence [1, p. 43].

So, investment in human capital development is the basis for growth and the basis for the development of the economy and growth of national wealth. According to world

Bank estimates, as of 2017, the value of human capital in the world accounted for 66% of global wealth. And in China the figure is about 77%, in Russia - about 50%.

Trends of human development indicate the presence of many of the problems associated with the future successful development of the national economy.

Economy, the center of which is man, is the true capital that can create new productive forces and relationships underpinning the development of the country and humanity. Indeed, it is in this environment where the majority of citizens are classified as poor, formed a future labor force, its creative potential, the ability for innovative thinking, future potential economic achievements of the state [2, p. 105].

It is clear that this situation is the development of human capital stimulates the search for an adequate technology assessment and accounting of human capital, and mechanisms for monitoring its development as the main source of economic growth in the country.

On the other hand, the dynamics of changes in macroeconomic indicators related to the dynamics of development indicators of enterprises and organizations. That is the assessment of human capital components occurs at different economic levels:

- micro level (as individual human capital and human capital of the enterprise);
- the meso-level (such as human capital of large corporations and regions);
- macro level (as an aggregate human capital in the national economy);
- the mega-level (as a combined human capital on a global scale).

Human capital at the state level is calculated on the basis of total expenditure on education, medical services, cultural and social programs and the like. However, the development of techniques of accounting for human capital is overly cumbersome and costly process, and therefore not always perfect or even possible. The complexity of computing human capital is determined, including the ambiguity of the views of different scientists on various structural components of this index [3, p. 288].

Study of the formation of human capital, namely individuals, on the basis of the cost mechanism. Human capital is defined as the source of funding for human resources, can be represented as a sum of 3 main components: expenditure on maintenance, expenditure on education and expenditure to gain experience (formula 1) [4, p. 118]:

$$N(T) = (K + e) \times (1 + q(T)), (1)$$

where $N(T)$ - the value of human capital as a function of time T ;

K - capitalized funds for the maintenance and formation of the physical person;

E - capitalized funds to education;

$Q(T)$ - the value of experience.

It is clear that each person has its individual cost of capital will be different depending on the formation conditions, investment in education, professional experience. However, using the relation of formula 1 and average cost data for the maintenance person (living wage) until the end of secondary school (17-18 years old), further education (5-6 years) and minimum experience in professional activity, it is possible to calculate the initial capital of the person who engages in certain employment relationships, characterized by wages as the main source of income to ensure the preservation of already existing human capital at a certain level and its further development.

The question of determining the amount of wages being decided at the state level and at the level of each business entity. However, the government sets the minimum wage and the subsistence minimum, calculated, and depend on macroeconomic performance, that is, from the development of the economy.

On the other hand, there are several studies that can justify the wage, ensuring the preservation of human capital. Such studies are based on the physical concept of the concept of capital in General and human capital in particular.

It should be noted that in the capital it is possible to apply the theory of physics, the basic concept of which is energy. Using the laws of physics, you can better understand the relationship between human resources and labor. Work as the transfer of human resource employee products similar to the energy transfer of the object by performing work. Thus, the unit of labor can be expressed as a unit of energy [5, p. 128].

Exploring the analogy between energy and capital, it is possible to prove possibility of application of the laws of thermodynamics or the energy theory for the disclosure of the nature of capital. The first law of thermodynamics relative to capital means that

capital is the source of origin and cannot arise from nothing. The second law of thermodynamics says that the transition from one stable state of the energy system to another is done by change of entropy. That is the basics of thermodynamics it is known that the transition from one stable state to another is impossible without energy dissipation (the entropy change). The decrease in the energy potential is the result of natural dissipation of energy into surrounding space by radiation. In Economics it means independent (natural) dispersion of capital at a certain pace. As studies have shown, the rate of natural dispersion is in the range of 8% annually. So, to preserve capital at its initial level should be compensated by its natural dissipation of at least 8% annually. Today, this indicator should be considered as a natural economic constant [6, p.27].

A study of the influence of each component of initial human capital showed that part of the cost of higher education, which mainly forms the intellectual component of human capital ranges from 23% to 31% of the total cost of human capital. All the rest is expenditure on the formation of individuals. So, the gap between the size of the natural dispersion (with necessary payment) and minimum wages (compensation guaranteed by the government) from 23% to 31% leads to a devaluation of the intellectual capacity acquired through higher education. In other words, the degradation of the individual.

In case of exceeding the gap between the required payment and the minimum wage by more than 31% in English the depreciation of human capital, and physically - his destruction.

Thus, we provided several parameters through which we can determine the efficiency of use of human capital. These include: the amount of staff time, workload, working hours, workload, quality of its implementation, the degree to which the employee's actions were coordinated with each other and with business goals. It was found that the evaluation of the components of human capital occurs at different economic levels: micro level, meso level, macro level, the mega-level. Now consider the reasons of low efficiency of human capital.

The efficiency of investment in human capital is tested by the market. Ultimately, an important element of this test is the level of wages in the country.

In the beginning of XXI century almost a third of Russia's population received wages comparable to cost of living. In the North-West of Russia (Moscow, Moscow oblast, etc.), the level of accrued wages is much higher. Among the regions of the Russian Federation, Moscow and regions of gas production in Tyumen region, especially notable is the level of per capita monetary income of the population.

The quality of life is largely determined by its economic activity. On the other hand, economically active population provides the supply of labor in the labor market to create goods and services.

Negative trends in the first half of the 90's, was overcome only at the very end of the twentieth century. Between men and women still there is a marked difference in wages. The smallest gap is observed in the group 40-44 years, and the highest in the group 55-59 years. This is primarily due to the earlier retirement of women.

The birth and upbringing of children in recent years has a much smaller impact: the differences in employment of men and women aged 20-34 years accounted for only about 10 percentage points. The general conclusion that can be drawn is very disappointing: the wage structure of Russian citizens does not correspond to the epoch of scientific-technical progress. Moreover, the existing system is not conducive to remedy the situation. Higher education has become a social norm which does not adequately reflect the level of ability. Meanwhile, in the West, higher education contributes to higher wages.

Each level of education in the United States increases annual household income, and that gap is very significant. The Americans, who have not completed 9th grade 12 year of high school, get 6 times less than those who defended a doctoral dissertation at the University.

In modern conditions important, not only this last gap, but also a gradation of those who graduated from high school, get 2 times more than those who did not graduate; of those who received bachelor's degrees in 2 times more than those who have a high school diploma. It is noteworthy that it is not only important in school but also to pass

the exams for matriculation, not only study at University but also receive a certificate of bachelor, not only for the master's degree, but a master's degree. also to defend his thesis.

The ongoing reform of higher and secondary special education in Russia will not help resolve the above issues. Since the majority of educational services are currently provided by government for free, there is a natural desire to get these benefits in the maximum amount, independently of the increase in their returns. Education is a public good that increases the gap between expected private benefits and private costs. Since this gap is increasing every year, in Russia there is a natural tendency to increase the duration of the study regardless of the benefits that can bring this training.

Labor productivity in Russia is now closer to Romania, Bulgaria, Ukraine and Belarus. However, aggregate labor productivity in Russia in the early XXI century has increased significantly [7, p. 114].

The reasons for this increase are well known. This was due to the increase in oil and gas sector, which accounted for 20% of Russia's GDP, but less than 1% of employment. Productivity in the oil and gas industry was almost 30 times higher than in other industries. In recent years the situation has deteriorated, as employment in this sector is growing faster than productivity.

So, a necessary condition for productivity growth is the development of fundamental and applied research. And here past successes of Russian science are also apparent. Over the past 11 years, the number of researchers decreased by 130 thousand people, technical personnel 35 thousand people, support personnel - 60 thousand people, the other employees - 30 thousand people. Of course, the commercialization of science involves the optimization of the number of researchers. However, if this happens without a significant restructuring of the institutional mechanisms and management, it can cause considerable damage to science.

LIST OF REFERENCES

1. Raznodezhina E. N. Human resources: their role and value // Management of economic systems. - 2011 - No. 1. - P. 43-49.
2. Boginya D. P., Grishnova A. A. Fundamentals of labor Economics: Textbook. allowance. -K.: Knowledge-Press, 2010 - 313 p.
3. Voronova M.A., Lakhina L.F., Syroizhko V.V. Problems of reflection in the financial statements of information about human capital / M.A. Voronova, L.F. Lakhina, V.V. Syroizhko // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2014. № 4 (52). P. 288-298.
4. Syroizhko V.V., Guseva L.P., Khorokhordin D.N. Formation of human capital through the education system in the post-Soviet space / V.V. Syroizhko, L.P. Gusev, D.N. Khorokhordin // In the collection: Adaptation mechanisms and practices in transforming societies, materials of the II International Scientific and Practical Conference. edited by I.V. Shershen; Voronezh State Pedagogical University. 2014. P. 118-128.
5. Graham H. T, Bennett, R. human resource Management: Textbook. manual for universities / Per. from English. edited by T. Y. Bazarov, B. L. Eremin. - M.: YUNITI-DANA, 2013 - 598 p.
6. Gaponova S. N. The efficiency of the human factor in Russia and in foreign countries [Text] / S. N. Gaponova // Russia in the WTO - new challenges and new impulses to the development of the economy. International. scientific-practical. Conf. Military hardware, 27 April 2012 - P.28-30.
7. Syroizhko V. V. the Value of coaching in staff development organization [Text] / V. V. Syroizhko // Bulletin of Belgorod University of cooperation, Economics and law. - 2015. - № 2. - P. 114-124.

378.147

**THE PRINCIPLES OF FOREIGN LANGUAGES TESTING OF HIGHER
NON-LINGUISTIC EDUCATION INSTITUTION STUDENTS**

Volkova Irina Vladimirovna

Matveiko Olha Victorivna

Senior Lecturers

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

Abstract. The article considers the technique of junior students testing by foreign languages at higher non-linguistic education Institutions. The status and reality of Engineering Departments permit testing on the basis comparison of the level of knowledge, general education and psychology of tested students.

Keywords: training material, higher education Institution, level of knowledge, first and second year students, curriculum

Testing is one of the most necessary verification methods with the help of which the trainer can indicate the level of knowledge of students quite accurately. It is, first of all, about testing that is carried out at the beginning of educational process which makes it possible to draw up an appropriate training program and select as accurately as possible the training material necessary for the further assimilation.

The given article deals with the methodology for selecting educational material for teaching the subject “Foreign Language” in non-linguistic higher education institutions. The issue of testing methodology for students with the aim to consider the material intended for teaching is quite relevant in any educational institution. But it is especially acute in higher education institutions where this type of material requires constant change. This applies, first of all, to technical universities, since the constant technological progress must be taken into account in presenting in the training material. In addition, the modern teaching trends are aimed at developing a

differentiated approach to the material necessary for presentation in a particular group [1; 2; 3].

First of all one should understand what the difference between the language material selection in linguistic and engineering universities is. If at the universities in which foreign languages are taught as base subjects the curriculum provides, in principle, the same topics for practical classes, then at technical universities at various Departments and various specialties this is not possible. That is if to look at the problem of determining the level of foreign language knowledge from the point of view of testing then in linguistic universities only the so-called vertical testing is suitable, which provides for determining the development of knowledge in diachrony. In this case simply the progress is tested that occurred in the knowledge of students who have studied for one year. This type of testing is usually carried out at the beginning of the second year or at the end of the first year.

Certainly, at non-linguistic (technical) universities this type of testing is also carried out. But if we are talking about the beginning of training year, when the instructors need to determine the level of knowledge in order to further select the necessary lexical and grammatical material for training, then in technical universities this process is much more complicated and painstaking.

Firstly, the teachers rely on assessments for External Independent Testing. However here the problem arises that the External Independent Testing texts are significantly different from the ones that are intended for students-future engineers, i.e. texts of technical and scientific communication, which are usually referred to scientific and technical discourse.

Secondly, grammar material is usually introduced for students of all Departments and specialties in the same way without taking into account the level of their preparation. It is no secret that in technical universities “elites” are usually future programmers, computer equipment operators, and one of the last places in foreign languages is occupied by mechanical engineers, future automotive industry engineers, electricians, etc. Future economists take an intermediate position as well as humanitarian specialists – sociologists, specialists in culture, psychologists, journalists, etc.

Taking into consideration everything mentioned above we can argue that in order to obtain objective information about the foreign languages knowledge level of students of technical universities, it is necessary to conduct testing, consisting of two stages: first, select first-year participants from various Departments at the synchronous level, and then conduct testing in the same student groups, but already in the second year, and trace the level of progress.

LIST OF REFERENCES

1. The base directions in the foreign language training methodology in the 20th century (1972) / Edited by M.V.Rachmanov. Moscow, Pedagogies. (In Russian)
2. Communicativeness in training the modern languages [The Коммуникативность в обучении современным языкам. [Cultural Cooperation Council. Projects № 12 “Совет по Культурному Сотрудничеству. Проект № 12 “Learning and teaching modern languages for communication purposes”] Council of Europe Press
3. Murtaza A.Sh. (2016) Modern English training methodology at Higher Education Institutions. The Bulletin of KazNU, Almaty. [El. Resources: Articlekz.com Scientific Articles of Kazakhstan] (In Russian)

PECULIARITIES OF PHILOSOPHICAL WORLDVIEW

Yakymenko Svitlana Ivanivna

Doctor of Philosophy in Education, Professor
Head of the Department of Primary Education of
V.O. Sukhomlinskyi National University of Mykolaiv
Ukraine, Mykolaiv

As the worldview is connected with concrete historical forms of public consciousness, it can be based on illusory forms of reflection of reality. Therefore, mythology and religion, which are the basis of historical types of worldview, formed representations that do not correspond to the state of affairs. Moreover, the worldview can sometimes contain illusory elements that generally do not have prototypes in social reality and are the result of a complex process of rational processing of the primary formations of social consciousness. Such «constructs» can not only be displaced to the periphery of world outlook activity, but also determine social ideals.

Key words: outlook, preschool age, junior schoolchildren, ethical component, integration, knowledge, teaching.

The change of one historical type of world outlook to another is always connected with the purification of world outlook formations from illusory elements. Magic, which occupies such a significant place in the mythological type of outlook, becomes an element of social opposition in the religious type of the world outlook and undergoes eradication in a significant part of its functions. The formation of a philosophical type of outlook is associated with the development of not only an adequate awareness of the surrounding world, but also of one's own self-awareness, that is, an inner reflection on the nature of its connection with the material conditions

of life. In other words, philosophy begins with an analysis of its own genesis and development.

The process of the formation of philosophy as a form of social consciousness precedes its formation as the nucleus of the historical type of worldview. Here we must constantly follow, firstly, the change in philosophical knowledge and, secondly, the general direction of changes in the social functions of philosophy, conditioned by the peculiarities of socio-historical practice. The difficulties begin from the moment when the question arises of the specifics of philosophical knowledge. With reference to the topic of this work, a special interest is the study of the process of the formation of philosophy based on an analysis of its relationship with the mythological and religious types of the worldview.

The available historical and philosophical material makes it possible to attribute the formation of philosophy not so much to the period of the disintegration of the mythological type of world outlook, but rather to the period of the formation of religion into the form of public consciousness. Therefore, it is not entirely correct to single out the initial period of the formation of philosophy in the «History of Antique Dialectics»: «The decomposition of ancient Greek mythology and the emergence of philosophy as a special form of social consciousness» [1]. In this case, it is implicitly assumed that the philosophical outlook leads to a mythological type of worldview. Since this does not correspond to the actual process of changing the historical types of outlook, from the point of view of the above situation one cannot explain why religion, and not philosophy, has formed the basis of a new historical type of worldview. K. Marx on this occasion expressed quite definitely: «... philosophy is first developed within the religious form of consciousness and, on the one hand, it destroys religion as such and, on the other hand, in its positive content itself moves only in this idealized, translated into the language of thoughts of the religious sphere. The fact that philosophy during its formation is closer to religion than to mythology cannot be doubted: it arises as a conscious reflection and at the same time as a certain kind of criticism of all mythological content. At the time of its inception, philosophy makes the first attempts at theoretical comprehension of the world on the basis and in

connection with the diffusion of knowledge, thus reflecting the process of growing knowledge about the world. T. I. Oizerman notes the fact that ancient Greek philosophy «arises as a powerful intellectual movement towards knowledge in its most comprehensive theoretical form» [2]. However, he does not notice that the formation of philosophy is connected with opposition in relation to both mythology and religion. Therefore, the truthfulness of T. I. Oizerman's conclusion is doubtful: «... philosophy emerges as the antithesis of mythology». It would be more correct to consider that religion and philosophy arise as a general antithesis of the mythological type of the world worldview, although they themselves are opposites in relation to each other. The splitting up of the mythological worldview into contradictory parts – religion and philosophy – meant the formation of the opposite of faith and knowledge.

Nevertheless, the sources of philosophical knowledge lie not only in this antithesis. The process of its differentiation was already to begin in the knowledge itself. The emergence of philosophy implies the polarization of knowledge to the empirical and theoretical, which is the necessary precondition for the formation of conceptual theoretical knowledge, such as philosophical knowledge. «It is the theoretical nature of the comprehension of social practice,» writes V. U. Babushkin, «it allows the philosophy to abstract the most fundamental human relations to the world, to work out and substantiate those principles and ideals that orient him in the world ...» [3].

It is especially indicative that the emergence of philosophical knowledge is associated with the search for a universal theoretical community that goes beyond the limits of available singularities. These searches could not be caused by the needs of material production, gravitating towards knowledge of «mundane», empirical. Philosophy arises because of comprehension of all social and historical practice.

A contradiction is already formed in the ancient philosophy: it identifies it with knowledge of everything trying to formulate knowledge of the general. This contradiction gives rise to a long historical illusion about the special quasi-scientific nature of philosophical knowledge. This illusion is later fixed by the special social

role of philosophers, from which waiting for ready-made recipes for solving various scientific and pseudoscientific problems.

Religion and philosophy develop at various rates beginning their formation based on the decomposition of the mythological worldview. Religion soon acquires the status of a form of social consciousness because it is oriented towards a mass creation. Philosophy remains the lot of the elect, who have the material and spiritual possibilities of theorizing. From the very beginning, it has emerged as a fundamentally new way of rational comprehension of reality in order to reveal the true essence of things, and in this respect, it confronts both mythology and religion.

Philosophy arises when the development of socio-historical practice gives birth to the need for a theoretical justification of the mythological type of worldview. This need is determined by two circumstances. First, the need to rise above ordinary consciousness. After all, the ideological orientation of human life activity is realized by ordinary creation, as long as the practice has limited development and the human world is closed by a sensuously visible reality. However, as the «center of gravity» of human practice shifts from the appropriating economy to the productive economy, and the practical existence of man acquires relative autonomy in the natural world, a need arises to develop such grounds for life activity that ordinary knowledge does not discern. Then a person turns to philosophical and theoretical comprehension of reality.

Secondly, in the ordinary consciousness, the cognitive and value aspects of the relationship of man to the world are merged, and when the theoretical level of consciousness arises, they are divided into two spheres. One of them is expressed by scientific and theoretical consciousness, the second by value forms of consciousness (art, morality). This division is synthesized by philosophy, so in its content, along with epistemology, aesthetics, ethics, etc. are present [4].

Since philosophy provides a theoretical justification for the worldview, a close interconnection is established between the basic problems of philosophy and philosophy. Therefore, the basic question of any worldview about the relation of man to the world «in philosophy takes the refined, refined sense of the basic question of

philosophy about the relation of being and thinking, matter and consciousness. Here, in the initial question, the central, essential, essential is allotted. Philosophy and all other worldview problems are considered in an equally refined, substantial respect».

In the practice of man, the world around us appears not just as naturally developing, but also as constantly being created. Therefore, the world in the worldview is reflected not only in its present reality, but also as a world of unrealized opportunities as a necessary component of social and historical practice. It is the creative nature of the reflection of the worldview of reality that generates the basic philosophical dilemma between the consciousness that reveals the possible and hypothetical being, and matter as a really existing reality [5].

Forming as a field of knowledge, designed to give answers to philosophical questions, philosophy begins to evolve as a system of world outlook knowledge. Studying the attitude of consciousness to the objective world, philosophy turns into its subject all those problems that arise because of the development of the worldview as a way of practically spiritual mastery of the world. This does not mean, of course, that philosophy solves only those problems that the ordinary worldview consciousness poses to it, developing outside of it based on the direct practice of social life. As a form of theoretical development of worldview knowledge, philosophy is able to overtake the cognitive activity of ordinary worldview consciousness, relying on the data of the whole spiritual culture of society. Solving philosophical problems by theoretical means, philosophy supplies the public consciousness with theoretically developed worldview knowledge, that is, it itself fulfills the function of a theoretically developed worldview [6].

Thus, summarizing all of the above, it is possible to note the following:

1. Each of the considered types of outlook is a form of integration of different-level global knowledge about the world and place of human in it, conditioned by the kind of socio-historical practice.
2. Each of the type appeals to different mental structures and ways of human behavior, organizing them in a certain way and forming a specific way of subjective

attitude to reality: thus, the mythological worldview develops an ecological, religious – moral, and a philosophical worldview - a scientific approach.

3. Each «old» type is included in the «new» type, not in the procedure of Hegelian «removal», but in conjugation, complementarity of old and new structures (the principle of the correlation of complementarity) [7].

LITERATURE

1. Yakimenko S. I. The formation of the ecologic culture essentials by the ways of integrated knowledge about man and outward things // Veresen. – 1997. – № 2. – P. 42–44.
2. Diagnostics of the early age children mental development.: Methodological recommendations / Author: N. V. Karpenko-Cashniova. – K., 1996. – 60 p.
3. Makhaneva M. The impact of the environment on the child's personality formation and development // Preschool education. – 1992. – № 2.
4. Yakimenko S.I. Ideology as integrated assimilation of reality // Veresen. – 1998. – № 1–2. – P. 50–53.
5. O' Connor D. The correspondence theory of truth. – L.: Hutchinson Univ., 1975.
6. Diagnostics of children's educational activity and intellectual development. – M., 1981.
7. Yakimenko S.I. Junior schoolchild personality formation based on the integrated knowledge about man and outward things: The materials of International scientific and practical conference. – Rivne, 1998. – P. 124–125.

**FEATURES OF THE COURSE OF VIRAL HEPATITIS B IN HIV-
INFECTED**

Yurko Kateryna

PhD, MD, Professor, Department of Infectious Diseases

Merkulova Nina

Associate Professor, Department of Infectious Diseases

Liesna Alina

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Abstract. A retrospective analysis was conducted of 53 patients who were divided into two clinical groups. The first clinical group included 28 patients infected with viral hepatitis B, and the second clinical group consisted of 25 patients with viral hepatitis B only. The groups were compared by clinical and laboratory parameters. In HIV-infected patients, viral hepatitis B has a more severe clinical course, which is directly dependent on the degree of immunosuppression of patients.

Keywords: HIV infected, viral hepatitis B, markers of cytolysis.

In the world there are about 325 million patients with viral hepatitis B or viral hepatitis C [1, p. 159]. According to the Ukrainian Center for Public Health in Ukraine, about 1.5 million people are infected with viral hepatitis, of which 85 thousand are patients with viral hepatitis B and 23 thousand - with hepatitis C. More than 65% of HIV-infected people positive serological markers of viral hepatitis B (HBV) [2, p.127].

Aim. To analyze the features of clinical and laboratory features of HBV in HIV-infected patients.

Materials and methods. A retrospective analysis of 53 case histories of patients admitted to the infectious ward of the Regional Clinical Infectious Hospital during

2019 was conducted. By age, most patients were of working age 37 (69.8%), with an average age of 32.5 ± 5.5 years. The patients were divided into groups: the first group was HIV-positive with HBV 28 (53%), the second group - HIV-negative with HBV 25 (47%). The disease duration in patients with HIV infection and HBV was (3.67 ± 1.75) years, and in patients in the second group - (6.89 ± 2.76) years.

Most, namely 41 (77.3%) patients had a burdened epidemic history: injection drug addicts - 31 (58.5%), a history of haemotransfusion - 5 (9.5%), indiscriminate sexual relations - 10 (18, 8%), the presence of tattoos on the body - 7 (13,2%).

Research results. At hospitalization, patients of the first group complained of weight loss, more than 10% in the last 6 months - 23 (82.1%) persons; diarrhea - 15 (53.5%); persistent fever, at least 1 month - 19 (67.8%); cough - 11 (39.2%); vesicular pustular rash on the trunk - 7 (25%); increased lymph node groups - 24 (85.7%), these symptoms were due to the progression of HIV infection against HBV. Clinical manifestations of HBV of patients in this group are as follows: acute onset of the disease - 21 (75%), severe weakness - 25 (89.2%), severity in the right hypochondrium - 19 (67.8%), hepatosplenomegaly - 17 (60.7%), muscle pain - 12 (42.8%), arthralgia - 20 (71.4%), fever to febrile indices - 13 (46.4%), yellowness of the skin - 18 (64,2%), pain on palpation of the liver - 17 (60.7%).

Patients in the second group had the following complaints: moderate onset of the disease - 21 (84%), pronounced general weakness - 19 (76%), difficulty in the right hypochondrium - 11 (44%), subfebrile body temperature - 15 (60%) , arthralgia - 6 (24%), hepatomegaly - 13 (52%), pain on palpation of the liver - 16 (64%).

In the examination of patients obtained laboratory data: the first group - enzymes of cytolysis of hepatocytes (ALAT, ACAT) - from 65.7 to 75.9 IU / l - 12 (42.8%), from 81.1 to 110 IU / l - 9 (32.1%), more than 120 IU / l - 7 (25%) patients, indicators of total bilirubin ranged from 65.3 to 101.9 $\mu\text{mol} / \text{l}$ - 7 (25%).

In patients of the second group, hepatocyte cytolysis enzymes ranged from 21.5 to 39.2 IU / l - 15 (60%), from 40.1 to 55.6 IU / l - 7 (28%) of patients, more than 60,2 - 3 (12%), the level of total bilirubin ranged from 26,1 to 49.3 $\mu\text{mol} / \text{l}$ - 17 (68%),

more than 50.1 $\mu\text{mol} / \text{l}$ - 8 (32%). Patients of both groups in the clinical blood test had leukopenia with subsequent lymphocytosis and accelerated ESR.

Ultrasound examination of abdominal organs showed the following changes in patients of the first group: hepatosplenomegaly - 17 (60.7%), liver steatosis - 21 (75%), fibrotic changes of liver parenchyma - 25 (89.2%), signs of chronic cholecystitis - 11 (39.2%), the second group - hepatosplenomegaly - 13 (52%), liver steatosis - 9 (36%), fibrotic changes of the liver parenchyma - 11 (44%). The diagnosis of HBV was confirmed by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), HBsAg and Anti-HBV Ig M were detected and polymerase chain reaction (PCR) was detected for virus DNA in all patients.

Conclusion. In HIV-infected patients, HBV has a more severe clinical course, which is directly dependent on the degree of immunosuppression of patients, the level of total bilirubin, and markers of hepatocyte cytolysis.

HIV / HBV co-infection contributes to the early development of liver cirrhosis and increases the risk of mortality in patients with HIV and HBV. The most informative method for confirming the diagnosis of HBV and HIV is ELISA and PCR.

REFERENCES

1. Custer B et al. Global epidemiology of hepatitis B virus. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 2014, 38(10 Suppl):p158—168.
2. Thio C. Hepatitis B in the HIV-infected patient: epidemiology, natural history and treatment. *Seminars in Liver Disease*, 2016, 23:125—136.

УДК 543.3(100+477)

**REGULATIONS OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF DRINKING
WATER IN THE WORLD AND UKRAINE: COMPARATIVE ANALYSIS**

Zablotska Olga Serghiivna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Nikolaeva Iryna Mykolayivna

candidate of pedagogical sciences

Tartachnyk Inna Anatoliivna

undergraduate student

Ageeva Anastasia Andriyivna

student

Zhytomyr Medical Institute

by Zhytomyr Regional Council, Ukraine

Abstract: The article compares the standards of chemical composition of drinking water in the standards of WHO, EU and Ukraine. The list of indicators has been provided to supplement the content of the Ukrainian State sanitary standards and rules "Hygienic requirements for drinking water intended for human consumption" in the context of the implementation of EU requirements for safety and quality indicators of drinking water.

Key words: drinking water quality, chemical composition indices, standards, international and Ukrainian standards.

It is scientifically proven that the quality of drinking water directly affects the health of the population [1]. Prolonged use of drinking water with inappropriate chemical composition causes the formation of non-communicable diseases such as gastritis, peptic ulcer and urolithiasis, cirrhosis, endemic goiter, coronary heart disease, oncological and allergic diseases, bone and tooth diseases, etc. [1; 2].

International requirements for the chemical composition of drinking water safe for public health are regulated by the World Health Organization's recommendations on drinking water quality [1] and EU Council Directive 98/83 of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption [3]. In Ukraine, standards for chemicals in drinking water are defined in the State Sanitary Standards and Rules "Hygienic requirements for drinking water intended for human consumption" [4].

Among many areas of Ukraine's integration into the European Union, drinking water standards unification are of the highest importance. In this context, the first priority of the Action Plan for the implementation of the Association Agreement between Ukraine and the European Union [5] is the "legislative support for EU requirements for the content of substances and micro-organisms in drinking water and the establishment of a drinking water quality monitoring system" in Ukraine (objective of the Action Plan No. 1755 in accordance with the provisions of the Agreement, article 363, annex XXX) [5, p. 830]. The realization of this particular objective is carried out by "drafting, issuing and registering in the Ministry of Justice the order of the Ministry of Health of Ukraine on amending the state sanitary norms and rules "Hygienic Requirements for Drinking Water Intended for Human Consumption" [5, p. 830].

Identifying similarities and differences of these legal documents in order to determine the nature of the necessary changes that should be made in the normative acts of the Ministry of Health of Ukraine in the context of the implementation of EU requirements for safety and quality indices of drinking water substantiates the aim of our research.

Using the methods of comparison, analysis, synthesis and generalization of legal acts [1; 3; 4], we intended to distinguish the differences within the domestic and international standards of the chemical composition of drinking water.

According to the results of the conducted research, it is established that the standards of WHO, EU and Ukraine are similar in the values of the normative indicators of the chemical composition of drinking water, set for nitrates, nitrites (in EU and Ukraine),

arsenic, fluorides, chromium, antimony, cyanide, trihalomethane, benzene, 1,2-dichloroethane, trichlorethylene and tetrachloroethylene (see Table 1).

Table 1

The indices norms of the chemical composition of drinking water identical in WHO, EU and Ukraine standards

Indicator of chemical composition of drinking water	The standards of the indicator, mg / dm ³		
	WHO	EU	Ukraine (tap water)
Arsenic	-	0,01	0,01
Nitrates	50	50	50
Nitrites	3	0,5	0,5
Fluorides	1,5	1,5	1,5 (for the II climate zone)
Chrome	0,05	0,05	0,05
Trihalomethanes	-	0,1	0,1
Antimony	-	0,005	0,005
Cyanides	-	0,05	0,05
Benzene	0,01	0,001	0,001
1,2-dichloroethane	-	0,003	0,003
Trichlorethylene and tetrachloroethylene (sum)	-	0,01	0,01

WHO, EU and Ukrainian standards differ for copper, cadmium, sodium, mercury, nickel, selenium, boron, chlorite, nitrite, chloroform, benzopyrene, benzene, tetrachlorocarbon (see Table 2).

Table 2

The indices norms different in WHO, EU and Ukraine standards for drinking water chemical composition

Indicator of chemical composition of drinking water	The standards of the indicator, mg / dm³		
	WHO	EU	Ukraine (tap water)
Copper	2	2	1
Cadmium	0,003	0,005	0,001
Nitrite	3	0,5	0,5
Mercury	0,006	0,001	0,0005
Chlorite	0,7	-	0,2
Chloroform	0,3	-	0,06
Nickel	0,07	0,02	0,02
Selenium	0,04	0,01	0,01
Benzopyrene	-	0,00001	0,000005
Boron	2,4	1	0,5
Benzene	0,01	0,001	0,001
Carbon tetrachloride	0,004	-	0,002

Table 2 indicates that the standards for copper, cadmium, sodium, mercury, boron, chlorite, chloroform, benzopyrene and carbon tetrachloride are stricter in Ukraine.

Compared with the Ukrainian State Sanitary Standards and Rules for "Hygienic Requirements for Drinking Water Intended for Human Consumption" [4] in the World Health Organization Recommendations on Drinking Water Quality [1] and EU Council Directive 98/83 on water quality, intended for human consumption [3], no standards are applied to the following indicators: total water rigidity and alkalinity, total content of iron, permanganate oxidation, residue dry, calcium, magnesium, manganese, zinc, aluminum, molybdenum, cobalt, lead, silver, beryllium, strontium, ammonium, iodine, silicon, polyphosphates, residual chlorides, chlorine dioxide, residual ozone, residual polyacrylamide, formaldehyde, dibromochloromethane,

volatile phenols, chlorophenols, petroleum products, surfactants (anionic), total organic carbon.

The lack of indices norms for total rigidity, ammonium, chlorides, chlorine, iron, manganese, molybdenum, sulphates etc. is explained in the Guidelines [1, p. 176-227] by the fact that the levels of the mentioned substances in drinking water are much lower than the ones dangerous for human health.

The WHO guidelines on drinking water quality [1] do not set standards for the content of the following elements: arsenic, antimony, cyanide, trihalomethane, vinyl chloride, polycyclic aromatic hydrocarbons, benzopyrene, pesticides, trihalomethane-dichloroethane, which are included in EU standards.

Compared to WHO Recommendations [1], EU Council Directive 98/83 on the quality of water intended for human consumption [3] does not provide standards for the indices of: sodium, barium, uranium, chlorites, chlorates, chloroform, carbon tetrachloride, styrene, bromoform.

Unlike the EU standards [3], requirements for the chemical composition of trihalogenmethane, vinyl chloride, polycyclic aromatic hydrocarbons are not specified in the Ukrainian State Sanitary Rules and Regulations "Hygienic Requirements for Drinking Water for Human Consumption" [4]. Compared to WHO Recommendations [1], barium, uranium, bromate, chlorate, styrene and chloroform are added to this list.

It should be noted that unlike international standards for drinking water quality [1; 3], the sanitary and chemical indices of the safety and quality of drinking water in the Ukrainian State Sanitary Rules and Regulations [4] (Annex 2) are structured in a better way. These indicators are divided into groups: organoleptic, physico-chemical (inorganic and organic components) and sanitary-toxicological (inorganic and organic components). International standards do not contain classification of chemical indicators of drinking water quality.

In addition, the Ukrainian sanitary rules and regulations [4] (Annex 2) distinguish between sanitary and chemical indicators for drinking water sources (tap water, wells

and catchment water sources, bottled water, bottling and pumping stations), including climatic zones water classification.

An advantage of the Ukrainian regulatory document on drinking water quality is also the provision of standards for the physiological value of the mineral composition of drinking water – its total hardness and alkalinity, and also iodine, potassium, calcium, magnesium, sodium, dry residue and fluorides levels [4] (Annex 4).

The analysis of international and Ukrainian legal documents on the standards of chemical indicators of drinking water quality allows us to draw the following conclusions:

1. There is a need to supplement the list of indicators of the chemical composition of drinking water in the Ukrainian State Sanitary Norms and Rules "Hygienic Requirements for Drinking Water Intended for Human Consumption" with the indicators of trihalomethanes, vinyl chloride, polycyclic aromatic hydrocarbons and bromates, required by European standards, and also with barium, bromate, chlorate, styrene and bromoform in accordance with WHO Recommendations.
2. There is no need to adjust the standards for copper, cadmium, mercury, boron and benzenopyrene. They are much stricter in Ukraine compared to EU.

REFERENCES:

1. Guidelines for drinking water quality. – The 4nd ed. – Vol. 1. Recommendations. – World Health Organisation. – Geneva. – 2011. – 501 p. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44584/9789241548151_eng.pdf?sequence=1.
2. Липовецька О. Б. Вплив довготривалого споживання некондиційної за мінеральним складом питної води на формування неінфекційної захворюваності населення та розробка профілактичних заходів: дис. ... канд. мед. наук. Київ, 2016. 177 с.
3. COUNCIL DIRECTIVE 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption /Official Journal of the European Communities 5.12.98. URL:

<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:330:0032:0054:EN:PDF>.

4. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4–171–10): Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 400 від 12.05.2010 р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10>.

5. План заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: затверджений Постановою Кабінету Міністрів № 1106 від 25.10.2017; із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 1109 від 18.12.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-%D0%BF#n49>.

SWOT–АНАЛІЗ: КОМПЕТЕНТНІСТЬ VS. КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ (ФІЛОЛОГІЧНІ РЕАЛІЇ)

Артюх Вікторія Миколаївна

канд.філол.наук, доцент

спеціаліст з менеджменту організацій та адміністрування

Полтавський університет економіки і торгівлі

м. Полтава, Україна

Вступ./Introduction. Високі вимоги до професійного рівня майбутніх фахівців у сфері філології спонукають до перегляду компетентності та самооцінки набутих знань і вмінь. Реалізація майбутнього фахівця залежить значною мірою від особистого внутрішнього самоаналізу та зовнішніх вимог професійного середовища. Досягнення об'єктивного аналізу можливо багатьма способами, серед яких між іншим застосовують SWOT–аналіз надзвичайно популярний у різних сферах економічної діяльності бізнесу, зокрема, загальної оцінки успішності підприємства на ринку, можливості усунення перешкод до розвитку бізнесу, обрання ефективних стратегій для подолання існуючих/можливих загроз з боку конкурентів, негативних економічних факторів, тощо.

Мета роботи./Aim. Метою цієї статті є SWOT–аналіз фахівця-філолога, розгляд ефективних шляхів подолання перешкод для досягнення високої конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг.

Матеріали і методи. /Materials and methods. Оскільки в центрі уваги SWOT–аналізу є професійна компетентність вважаємо за потрібне з'ясувати сутність та ключові аспекти цього поняття. Для виявлення цього поняття застосуємо метод опису, етимологічний аналіз, логіко-понятійний аналіз та власне SWOT–аналіз. Аналіз літератури з досліджуваної проблеми доводить складність дихотомії понять *компетентність vs. конкуренція*. В етимологічному он-лайн словнику можна виявити специфіку слова-терміна *competency*. Так, у 1610 роках з'являється тлумачення у значенні «конкуренція», “to enter or be put in

rivalry with, “from Middle French *compéter* “be in rivalry with” (14c.), or directly from Late Latin *competere* “strive in common, strive after something in company with or together,” in classical Latin “to meet or come together; agree or coincide; to be qualified,” from *com* “with, together” (see **com-**) + *petere* “to strive, seek, fall upon, rush at, attack” (from PIE root ***pet-** “to rush, to fly”).

According to OED, rare 17c., revived from late 18c. in sense “to strive (alongside another) for the attainment of something” and regarded early 19c. in Britain as a Scottish or American word. Market sense is from 1840s (perhaps a back-formation from *competition*); athletics sense attested by 1857. Intransitive use is by 1974. Related: *Competed*; *competing*” [1].

Отже, компетенція у значенні «конкуренція» передбачає взаємозв’язок з обраним нами комплексним підходом до SWOT–аналізу у галузі філологічної галузі з урахуванням конкурентоспроможності сучасного фахівця на ринку освітніх послуг.

SWOT–аналіз професійної компетентності передбачає врахування власних сильних (strengths) та слабких (weaknesses) сторін, можливостей (opportunities) та загроз (threats) майбутньої реалізації у фаховому середовищі. В інформаційних джерелах зазначають різні аспекти фахової компетентності, ми вважаємо за потрібне виокремити наступні – педагогічну, психологічну, методичну, філологічну.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Якщо припустити, що людина має системні знання мови, достатньо володіє активним та пасивним словником, але не має відповідний рівень навичок та вмінь для здійснення іншомовної мовленнєвої діяльності, то матриця SWOT–аналізу може включати такі аспекти:

Strengths	Weaknesses
<p><i>Мовна компетенція</i></p> <p>відповідний рівень (лексичних, граматичних, фонетичних, орфографічних) знань, навичок і вмінь</p> <p><i>Фонові знання</i></p> <p><i>Країнознавча</i> – відповідний рівень знань (історії, географії, економіки, державного устрою, особливостей побуту, традицій, звичаїв країни)</p>	<p><i>Мовленнєва компетенція</i></p> <p>Недостатній рівень володіння уміннями в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі</p> <p><i>Соціокультурна компетенція</i></p> <p><i>Лінгвокраїнознавча компетенція</i> – недостатній рівень знань щодо мовленнєвої та немовленнєвої поведінки носіїв мови, окремих соціокультурних груп та народностей</p>
Opportunities	Threats
<p>Підвищення іншомовної комунікативної компетенції шляхом складання тестів на виявлення набутої компетенції (TOEFL, IELTS, TEFL), робота у літньому мовному таборі, подорожування англomовними країнами</p>	<p>Складність самореалізації у професійному середовищі внаслідок підвищеної конкуренції, недостатня кількість робочих місць</p>

Визначені позиції (які є доволі неповними) допоможуть визначити поняття «компетентність»: “1590s, sufficiency to satisfy the wants of life,” from Latin *competentia* “meeting together, agreement, symmetry,” from *competens*, present participle of *competere* (see **compete**). Meaning “sufficiency of qualification” is recorded from 1797.” [1] Слово *competency*, як бачимо, пов’язано з поняттям конкуренція, розглянутим вище. У значенні «достатність кваліфікації» датовано 1797 роком. Отже, взаємопов’язаність понять конкуренція й компетентність – очевидна. Аналіз професійної компетентності та аналіз фахового середовища допоможе майбутньому фахівцю усунути

недоліки та набути ті знання, навички й вміння, які забезпечать йому/їй успішну фахову самореалізацію в майбутньому.

Філологічна компетентність фахівця передбачає коло набутих знань, навичок і вмінь з усіх опанованих навчальних компонентів дисциплін таких як лексикологія, теоретична та практична фонетика, теоретична та практична граматики, історія мови, англійська література та стилістика, переклад, лінгвокраїнознавство тощо відповідно до теоретичних та практичних вимог до відповідної теоретичної й практичної підготовки.

Самоконтроль засвоєння усіх дисциплін професійної підготовки допоможе студентам в усвідомленні й удосконаленні тих навичок і вмінь, які допоможуть усунути перешкоди або проблеми успішного здійснення іншомовної мовленнєвої діяльності у викладанні, наукових дослідженнях, психологічному аналізі соціального середовища.

Висновки./Conclusions.

Проспекція та ретроспекція у навчальній діяльності – це ті види логіко-операційних процесів, які допомагають здійснювати чотири-векторне спрямування інтелектуальних зусиль, реалізацію набутих знань: релевантність їх застосування для корегування навчальних дій та виявлення прогалин, які потрібно усунути та рухатись далі в професійно-діяльнісному полі й нарощувати базовий потенціал, який стане запорукою когнітивного зростання: вміння здійснювати численні аналітичні дії й операції без яких неможливе загальне професійне функціонування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Etymological dictionary [Electronical resource]: - Access mode: <https://www.etymonline.com/search?q=compete>

616-089.583.29

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯКИХ
ВІСЦЕРАЛЬНИХ ОРГАНІВ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ГЛИБОКОЇ
ГІПОТЕРМІЇ**

Антимис О. В.

к. мед. н., доцент

Івано-Франківського національного університету

Жмурко Б. І.

Флис М. А.

Українець І. В.

Себій А. С.

Студенти

Івано-Франківського національного університету

Івано-Франківськ, Україна

Анотація. При дослідженні впливу ЗГГ на судинне русло і тканинні компоненти деяких вісцеральних органів (нирки, яєчники, сім'яники) виявляється звуження артеріол з відповідним збільшенням в діаметрі венул, капілярів, лімфатичних судин, а разом з тим значні набрякові процеси в структурних компонентах досліджуваних органів.

Ключові слова: загальна глибока гіпотермія, нирка, яєчник, сім'яники.

Не дивлячись на великі досягнення у дослідженні впливу холодного фактора на різні органи, проведений аналіз джерел наукових публікацій засвідчив, що комплексне вивчення морфофункціональних особливостей кровоносних судин, ланок гемомікроциркуляторного русла і тканинних елементів соматичних органів під впливом загальної глибокої гіпотермії (ЗГГ), з використанням комплексних, в тому числі й ультраструктурних методик, залишилось поза увагою дослідників. У той же час відомо, що переохолодження відіграє не

останню роль у розвитку патології органів і тканин [1, с. 45, 2. с. 787]. Всі ці обставини слугують відправною точкою у виборі даного дослідження, що продиктовано медичною і соціальною значущістю зазначеної проблеми.

В дослідженні ми використали 60 білих безпорідних щурів. Доводили їх до стану ЗГГ (деклараційний патент на винахід № 200305678 від 1.06.2003 р.) та забирали матеріал для дослідження (шкіру, колінний та надп'ятково-гомільковий суглоби, литковий м'яз). Використовували гістологічні, гістохімічні та електронномікроскопічний, морфометричний методи дослідження.

У вісцеральних органах, які закриті від зовнішніх впливів “оболонкою”, на висоті охолодження відбувається спазм артеріальних та розширення венозних відділів кровоносного русла серця. У деяких гемокапілярах відмічався сладж еритроцитів та агрегація тромбоцитів. Подібні зміни спостерігались при стресових ситуаціях [3, с. 64, 4. с. 60] і проявлялись порушенням глікокаліксу ендотеліоцитів та тромбоцитів, що сприяє значному зниженню антиагрегаційних властивостей стінок судин та вивільненням біологічно активних речовин, а як наслідок - тромбоутворення. Крім того, відомо, що в системних реакціях організму на зміну температури оточуючого середовища приймає участь симпатoadреналова система [5, с. 16]. Досліджено, що гіпотермія впливає на гладкі м'язи судин безпосередньо або шляхом підвищення їх чутливості до циркулюючих в крові катехоламінів [6, с. 102]. Відбувається зниження пластичних процесів і посилення внутрішньоклітинного катаболізму, що обумовлює руйнування ендотеліоцитів з їх десквамацією і оголенням тромбогенної поверхні. Зміни в ланках мікроциркуляторного русла призводить до порушення тканинних елементів у даних органах.

У паренхімі нирки при дії ЗГГ мало місце незначне збільшення ниркових тілець. Петлі клубочкових капілярів дещо звужені. Спостерігається звуження просвіту каналців всіх нефронів. Як наслідок набряку клітин епітелію, їх цитоплазма гомогенна або дрібнозерниста, ядра нефроцитів із світлою каріоплазмою (рис.1).

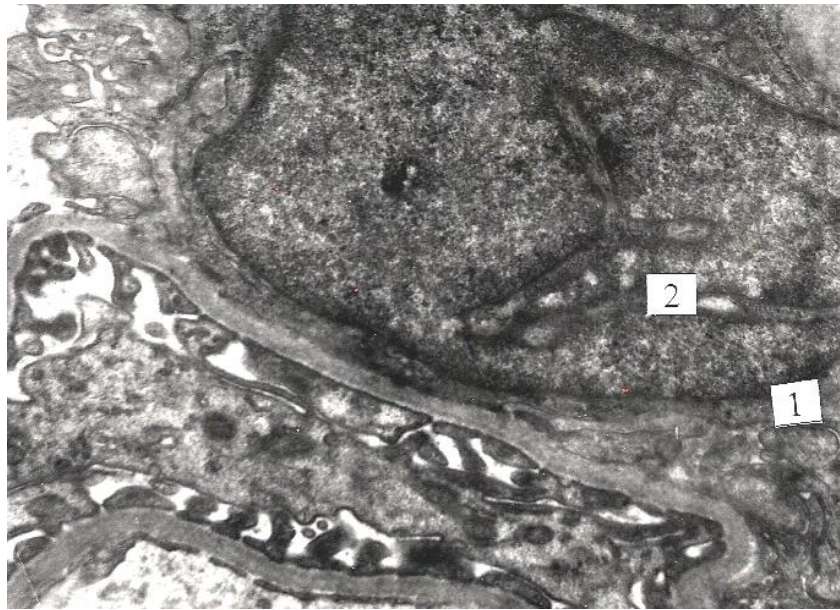


Рис. 1. Ультраструктурні зміни клубочкових капілярів нефрона після дії ЗГГ. 1 – виступ перікаріона далеко в просвіт капіляра і звуження останнього; 2 – ядро з глибокими інвагінаціями ядерної оболонки. Електронномікроскопічна фотографія. Зб. 6000.

Значний інтерес представляють результати, отримані після дії ЗГГ на судинне русло і паренхіму яєчників. Було показано, що відразу після впливу холодого фактору спостерігається констрикція артерій, артеріол і зменшення їх просвіту, особливо в кірковій речовині яєчників. Проведений паралельний морфометричний аналіз різних фолікулів при дії загальної глибокої гіпотермії дав можливість визначити їх кількість, процентне співвідношення, діаметри фолікулів та їх яйцеклітин, а також співставити з такими даними в нормі. Було встановлено, що зразу після дії холоду кількісне та процентне співвідношення між примордіальними, первинними, вторинними, зрілими, атрезуючими фолікулами, а також їх діаметр та діаметр яйцеклітини мало чим відрізняються від норми (рис.2, 3).

В усіх структурних компонентах, які входять до складу гемато-тестикулярного бар'єру, при дії ЗГГ спостерігаються дистрофічні зміни (рис. 4). Діаметри каналців зменшуються, збільшується

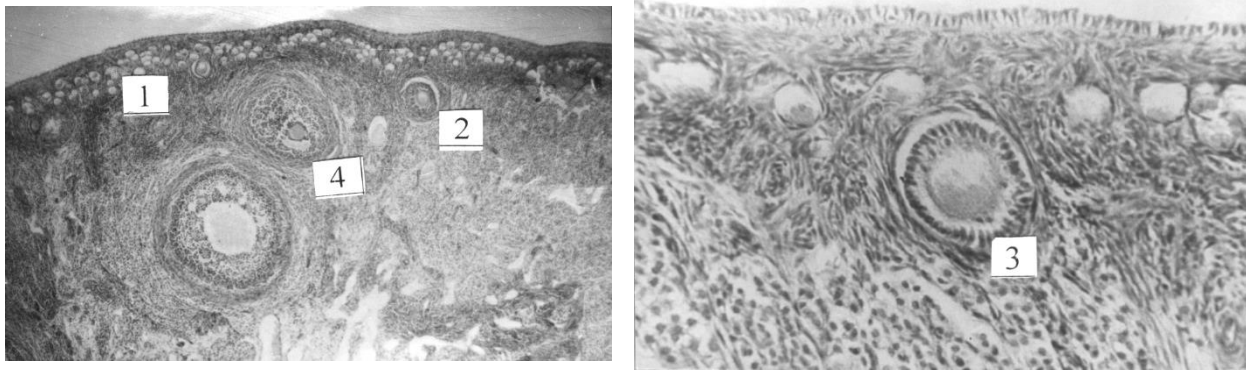


Рис. 2. Гістоструктура різних видів фолікулів: примордіальних (1а), первинних (2а), вторинних (3б) і третинних (4а) кіркової речовини яєчника після дії холодого фактора. Забарвлення фукселін-пікрофуксином. Зб.: ок. 10, об. 20.

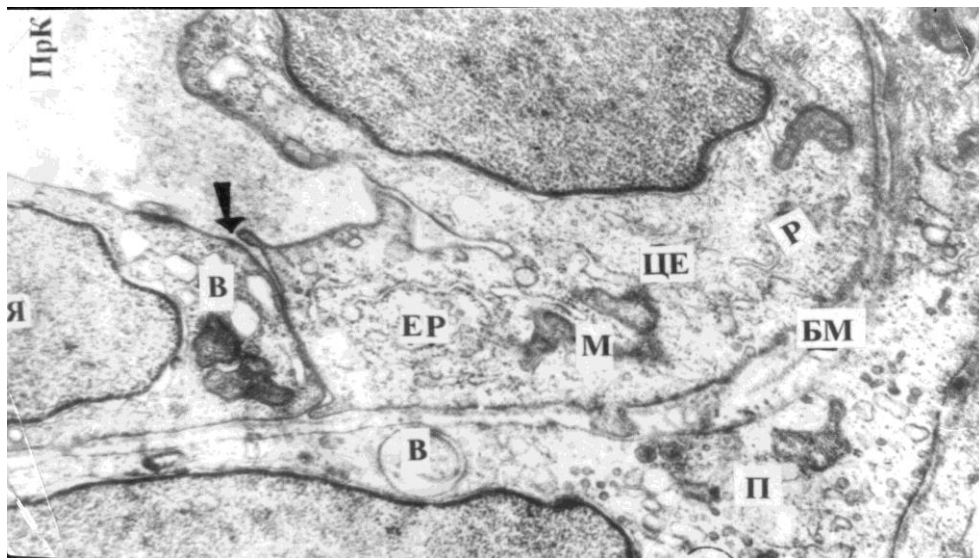


Рис. 3. Ультраструктурні зміни гемокапілярів кіркової речовини яєчника після дії ЗГГ. Я - ядро з інвагінаціями каріолеми; ЦЕ - цитоплазма ендотеліоцитів низької електронної щільності; АГ - апарат Гольджі, представлений декількома вакуолями; М - мітохондрії; ГЕС - гранулярна ендоплазматична сітка розширена; Р - рибосоми; ПрК - просвіт капіляра; БМ - базальна мембрана; П - перицит. Електронномікроскопічна фотографія. Зб. 65000.

процент пошкодження каналців легкого ступеня, а також об'єм ядер процент гландулоцитів, виникає зміна співвідношень клітин сперматогенного епітелію (сперматогоній, сперматоцитів, сперматид VII-го етапу розвитку) в порівнянні з

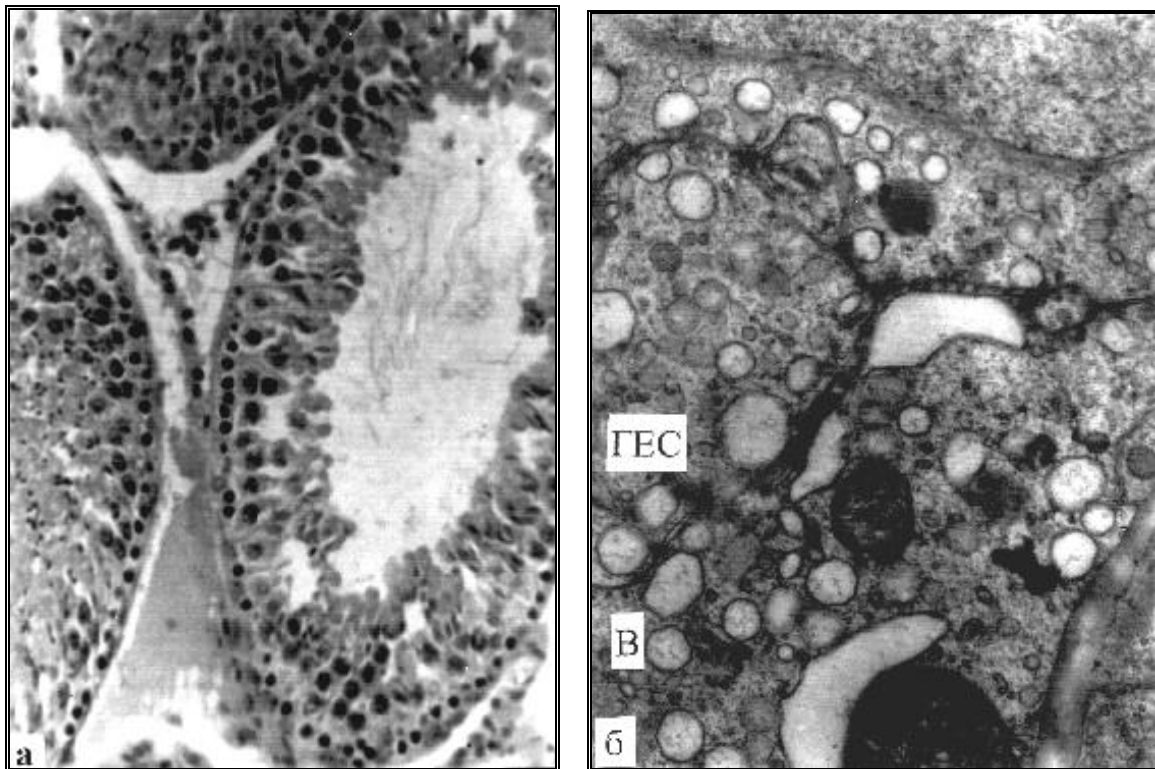


Рис. 4. Стан сім'яних звивистих канальців на світлооптичному (а) та ультраструктурному (б) рівнях після дії ЗГГ. а – вогнищева редукція сперматогенного епітелію сім'яних звивистих канальців. а – забарвлення гематоксиліном і еозином, зб.: об. 20, ок. 10; б – в цитоплазмі клітин sustentоцитів велика кількість різних за величиною вакуолей (В). Канальці гранулярної ендоплазматичної сітки (ГЕС) розширені. Хроматин в нуклеоплазмі згрупований в окремі грудки. Електронномікроскопічна фотографія. Зб. 7000.

контролем. В артеріолах на висоті дії холодового фактора відмічається спазм, а у гемокапілярах – набрякові явища ендотеліоцитів. На ранніх етапах постгіпотермічного періоду морфометричні зміни зберігаються. У віддалені терміни настають компенсаторно-відновні процеси.

Отже, при дослідженні впливу ЗГГ на судинне русло і тканинні компоненти деяких вісцеральних органів (нирки, яєчники, сім'яники) виявляється звуження артеріол з відповідним збільшенням в діаметрі венул, капілярів, лімфатичних судин, а разом з тим значні набрякові процеси в структурних компонентах досліджуваних органів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Storm, C. In-hospital hypothermia / C. Storm // Critical Care Medicine. - 2012. - Vol. 16, Suppl 2: A5.
2. Smith, K.D. Brain hypothermia induced by cold spinal fluid using a torso cooling pad: theoretical analyses / K.D. Smith, L. Zhu // Medical & Biological Engineering & Computing. - 2010. - Vol. 48, № 8. - P. 783-791.
3. Морозов В.Н., Дармограй В.Н., Хадарцев А.А., Карасева Ю.В., Морозова В.И., Серова Т.Г. Роль синтоксических и кататоксических программ адаптации при криотравмах сильной интенсивности // Запорожский медицинский журнал. 2004. Т. 2, № 1. С. 64.
4. Морозов В.Н., Субботина Т.И., Савин Е.И. Воздействие низких температур на организм: результаты исследований и профилактика осложнений (монография) // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 9. С. 60.
5. Морозов В.Н., Хадарцев А.А. К современной трактовке механизмов стресса // Вестник новых медицинских технологий. 2010. № 1. С. 15-17.
6. Морозов В.Н., Хадарцев А. А., Ветрова Ю.В., Гуськова О.В. Неспецифические (синтоксические и кататоксические) механизмы адаптации к длительному воздействию холодового раздражителя // Вестник новых медицинских технологий. 2000. Т. 7, № 3-4. С. 100-105.

УДК 747.012

ФОРМОТВОРЧІ АСПЕКТИ В ДИЗАЙНІ УКРАЇНСЬКОГО ПРИБЕРЕЖНОГО І ПЛАВУЧОГО ЖИТЛА

Антоненко Ігор Володимирович

старший викладач

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Анотація: в статті досліджуються архітектурно-планувальні принципи, технологічні способи і аспекти дизайну при організації українських житлових об'єктів, розташованих біля води, на воді і в зонах затоплення.

Ключові слова: етнічні традиції, культурний ландшафт, безпека, комфортне перебування, ергономіка, екологічна рівновага

Причини, які призводять до руйнувань житлових об'єктів, розташованих біля води або в зонах можливого затоплення, можуть бути самими різними. Це і невідповідність об'ємно-планувальних, конструктивних, інженерних рішень геологічним умовам територій з нестабільною гідрологічною ситуацією; це і низька якість зведення житла; і відсутність наукових і методичних матеріалів з проектування житла на затоплюваних ділянках і т. д. Конструктивно-художні традиції будівель біля води і на воді в залежності від етнічно-культурних традицій також відрізняються один від одного за функціональними характеристиками і по формуванню і оформленню екстер'єру та інтер'єру. Критеріями організації житла даної місцевості є способи забезпечення безпечного і комфортного перебування на основі антропогенних показників, а також культурно-духовних запитів людини, що знаходиться в даному конкретному навколишньому середовищі. Або, кажучи по-іншому, сучасне житло у води і на воді – це обґрунтована ергономічна система комфорту і безпеки, яка знаходиться в екологічній рівновазі з навколишнім середовищем (у

тому числі з водною стихією). Актуальність проблеми впливає з необхідності уніфікації створення житла біля води і на воді, економічно вигідного і безпечного для проживання, дизайн якого був би обґрунтований культурою і традиціями даної місцевості. Завдяки досягненням науки і технічного прогресу типологія архітектурних об'єктів на воді може бути розглянута за рахунок виявлення нових способів організації і будівництва житлових об'єктів, які виявляються в екстремальних гідрологічних ситуаціях.

Конструктивно-естетичні властивості житла біля води безпосередньо пов'язані з художньою культурою етносу і залежать від типу ландшафту і особливості водних просторів, які його оточують. Теоретичне осмислення архітектурної форми повинно бути засновано на умовах її виникнення, на причинах й цілях створення, на рівні розвитку науки і техніки, будівельних технологій і інженерного забезпечення [1, с.229]. Пошук образної виразності житла, що знаходиться серед води або на територіях затоплення – це особлива «зона» формоутворення. Вона використовує специфічний досвід виживання етносу в агресивному зовнішньому середовищі. Цей досвід переглядався з культурно-екологічних позицій і висловлювався за допомогою певних форм, транслювався в створення органічної цілісності, що мала на увазі під собою рівнозначне ставлення до структури, конструкції і форми, забезпечуючи їх взаємну інтеграцію. Формування об'ємно-просторової організації будівлі знаходиться в безпосередній залежності від природних ресурсів місцевості, від форми плану. Інтер'єрні простори і екстер'єрна пластика приводяться у відповідність з конкретним рельєфом, з кліматом, з розою вітрів, з конструктивними історичними традиціями. А ті, в свою чергу, залежать від культури регіону і спираються на місцеві міфологічні та світоглядні образи (Рис. 1). Враховується тип і особливості навколишнього водного простору, вибираються оптимальні джерела енергії з урахуванням регіональної специфіки, зовнішні простори тісно пов'язуються з внутрішньою начинкою житлового утворення, плавно транспортуючи особливості геометрії ландшафту у внутрішнє середовище [6, с.103].

Факторами, що також безпосередньо впливають на формоутворення індивідуального житла біля води, є споживчі і середовищні фактори. Середовищні визначають принцип його конструктивного влаштування, а споживчі формують об'ємно-планувальну структуру індивідуального житла.



Рис. 1. (зліва направо): Селезівка (Овруцький район, Житомирська область), річка Болотниця; Піківець (Уманський район, Черкаська область), річка Уманка; Вилкове (Кілійський район, Одеська область)

Середовищні фактори містять в себе наступні складові: 1) природно-кліматичні, які мають прямий вплив на функціональну структуру будинку, а також на вибір технологій енергозбереження – враховується клімат регіону, вологість середовища, амплітуди температури, ландшафт і рельєф локальних регіонів; 2) антропометричні – це відповідність структур, форми і розмірів обладнання розмірам і масі людини, відповідність форми виробів анатомічної пластиці людського тіла; 3) психологічні – це відповідність обладнання, технологічних процесів і предметного середовища можливостям і особливостям сприйняття, пам'яті, мислення, моторики навичок людини закріплених і навичок, що знову формуються [2]; 4) фізіологічно-ергономічні - це відповідність обладнання фізіологічним властивостям людини, його силовим, швидкісним, біомеханічним і енергетичним можливостям; 5) екологічні – це коло завдань сталого розвитку в будівництві та архітектурі, пов'язаних з «екологічним» проектуванням; сюди входить скорочення споживання і відновлення енергії; формування здорового клімату в населених пунктах і архітектурних об'єктах; будівництво в умовах дефіциту матеріалів і ресурсів; а також створення будівель з нульовим енергоспоживанням, з озелененням і з повторним використанням матеріалів [3]; 6) технологічні чинники – концепція формування «розумного будинку», яке являє

архітектурний об'єкт нового покоління, що використовує технічні інновації майбутнього – складну інтегровану екологічну систему, підвищує комфорт житлового середовища і економить витрати та енергоресурси, відкриває широкі перспективи позитивного впливу на соціальні умови життя, скорочення витрат на енергозабезпечення, поліпшення екологічних умов (Рис. 2). Термін «архітектура» в цьому випадку втрачає своє звичне поняття і означає не тільки будівлю, але сукупність явищ, що відбуваються навколо людини [2].



Рис. 2. (сучасне плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Дніпро, Новокодакській район, р. Дніпро; с. Ломачинці Чернівецької області, р. Дністер; Печенізьке водосховище, р. Північний Донець

Споживчі фактори включають в себе наступні складові: 1) психологічні – що роблять вплив на вибір людини і його споживчу поведінку; до них прийнято відносити погляди і думки людини, його сприйняття, засвоєння і мотивацію; сам по собі процес сприйняття будинку складається з ряду етапів, пов'язаних з необхідністю інформаційної вибірки з навколишнього середовища, структурування отриманої інформації, її інтерпретацією і подальшим відтворенням; основними чинниками, що впливають на сприйняття споживача, є: сама людина (його погляди і переконання); референтні групи (сусіди, друзі, колеги, сім'я), ситуація, в умовах якої відбувається сприйняття; об'єкт, що підлягає сприйняттю (його властивості, зовнішній вигляд і відмінні риси); процес вибору може бути пов'язаний з певними труднощами, викликаними минулим досвідом людини, стереотипами або думкою інших осіб [1, с.229]; 2) соціально-культурні – сюди відносять культуру, субкультуру і соціальну класову приналежність індивіда; культура складається з абстрактних і матеріальних компонентів; до перших відносяться ідеї, уявлення, релігійні переконання, а до других – твори мистецтва, архітектура, книги та ін.; будь-яка

культура включає в себе безліч менших субкультур, які забезпечують більшу кількість специфічних ідентифікацій і сприяють соціологізуванню її учасників; до субкультур відносяться релігії, національності, расові групи і т.п.; фактори культурного порядку доповнюють соціальні чинники; свій відбиток вони знаходять в сім'ї, соціальних ролях і статусах; найбільш важливою поведінково-споживчою організацією вважається сім'я, члени якої впливають на споживчий вибір; референтні групи також істотно впливають на особистісний вибір; 3) особистісні – сюди відносяться: гендерна приналежність і вік індивідуума; стиль життя; рівень доходу і матеріальне становище; професійна приналежність; стадія життєвого циклу; світогляд і т.д. (Рис. 3) [5].



Рис. 3. (плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Київ, острів Жуков, затока "Старий"; с. Ломачинці Чернівецької області, Сокирянського району, р. Дністер; місто Новодністровськ, Чернівецька область, р. Дністер

Для оцінки відповідності об'єкта запитам споживача рекомендується використовувати методи компонентної порівняльної оцінки з регламентованими даними по групах кореневих властивостей – функціональності, безпеки та естетичності. Перспективні шляхи поліпшення якості проектних рішень базуються на аналізі тенденцій зміни соціально-економічної та демографічної структури суспільства, а існування споживачів з різним рівнем доходів дозволяє ввести спеціалізовану шкалу оцінки якості житлового середовища, відповідну конкретному ціновому діапазону: «нижня межа», «стандарт» і «верхня межа». Метод компонентної оцінки полягає в послідовному і всебічному визначенні якісних характеристик сформованого житлового середовища або проектних рішень, що дозволяє не тільки скласти

висновок про якість існуючого або запроектованого житлового середовища, а й визначити можливості вдосконалення властивостей для досягнення необхідного рівня об'єкта (від низького – до нормативного, від нормативного – до високого).

Досягненню необхідної якості функціонального рішення житлового середовища може сприяти дотримання ряду принципів: 1) забезпечення достатньої функціональної повноти; 2) оптимізація просторового зонування; 3) оптимізація системи зв'язків. Для підтримки необхідного рівня безпеки життєдіяльності слід дотримуватися наступних принципів: 1) екологічно-гігієнічної відповідності та природної компенсації; 2) профілактики аварій і надзвичайних ситуацій; 3) забезпечення психологічного і фізіологічного комфорту особистості. З метою підвищення естетичних якостей середовища необхідно керуватися такими принципами: 1) композиційною цілісністю середовища; 2) достатнім різноманіттям відеоряду; 3) технологічністю і високою культурою виконання [4, с. 17].

Природний ландшафт має яскраво виражений художній образ і є основним формотворчим засобом для спорудження у воді. Особливості природного ландшафту визначаються специфікою і поєднанням форм рельєфу, водних поверхонь і рослинності. Розміщення об'єкта є формою перетворення природного ландшафту. Залежно від ландшафту елементи житлового будинку мають не рівну значимість – від домінуючої над великими територіями до підлеглої, з обмеженими зв'язками з оточенням. У цьому випадку пошук гармонійного архітектурного образу будівлі слід поєднувати з ретельним урахуванням типу природного ландшафту – лісового, степового, надрічкового, гірського та ін. [7, с.22]. У структурі *прибережного ландшафту* будинок формується поблизу від водойми, уздовж або на схилах, що обумовлює його об'ємно-просторову структуру – протяжну, уступчасту, компактну. Великі пластичні форми komponуються уздовж узбережжя (протяжний будинок-пластина) або рядами спускаються до водойми (розчленована структура будинку). У першому випадку водойма стає головною композиційною віссю.

Будинок має лінійний характер. У другому випадку сприйняття здійснюється з верхніх терас на нижні і до підніжжя схилу. Горизонтальні площині прибережного об'єкта на ділянці з динамічним ландшафтом вирішуються за рахунок пристрою терас, підпірних стінок, сходів. Для композиції характерна багатоплановість. Розчленована структура будинку підпорядкована ритмам природних форм. Будівельні матеріали: армобетон, черепашник, скло. Панорамне скління відображає навколишню природу. Колористичне рішення: блакитний, білий, зелений, золотистий кольори [7, с.23]. З урахуванням специфіки ландшафту створюється інтегрована система інтер'єрних і екстер'єрних просторів індивідуального житла, в процесі створення яких бажано дотримуватися таких правил: 1) проектувати архітектурно-ландшафтне середовище в цілому, зберігаючи початкові характеристики і вид природного оточення; і 2) інтегрувати архітектурний об'єм в ландшафт, камуфлюючи перший і залишаючи пріоритет за останнім (Рис. 4).



Рис. 4. (плавуче житло в Україні, зліва направо): м. Київ, р. Дніпро; м. Новодністровськ, Чернівецька область, р. Дністер; м. Запоріжжя, р. Дніпро

При формуванні житла за принципом природної інтеграції рекомендується використовувати такі прийоми композиційного об'єднання: а) нейтральне співвідношення житлового будинку з навколишнім природним ландшафтом шляхом повторення у внутрішньому обсязі будівлі структури, форм, горизонтальних або вертикальних членувань, характерних для даного ландшафту; 2) проектування будинку з інтегрованим взаємозв'язком інтер'єру і екстер'єру, збільшенням його площі засобами використання трансформованих елементів і конструкцій, наявністю панорамного скління і «перехідних» просторів, явним включенням елементів природного оточення в структуру

будівлі (фасад, обсяг, інтер'єр); 3) включення елементів природного ландшафту в конструктивно-морфологічну структуру житлового будинку; 4) використання елементів зеленої архітектури замість огорожувальних конструкцій будівлі – влаштування «зелених дахів», «зелених стін» і ін. (Рис. 5) [7, с. 24-25].



Рис. 5. Будинок-баржа в м. Києві, р. Дніпро; майстерня О. Венедиктова

При формуванні дизайну плаваючого житла фізика води є домінуючим фактором, що впливає на об'ємно-просторову композицію об'єкта і характер використовуваних форм. При створенні художнього образу використовуються різні її агрегатні стани, статичні і динамічні властивості, а також здатності пропускати крізь себе світло. Композиційні ідеї включають в себе імітацію хвиль, бризки, струмені, бульбашки, воронки, водоспади. А також здатність води відобразити предмети, яка є потужним композиційним засобом виразності, і яка часто використовується, як засіб об'єднання природних і архітектурних середовищ. Також дуже активно застосовується властивість зміни сприйняття водних поверхонь в залежності від умов освітлення (відблиски, мерехтіння, декоративні підсвічування). Композиційна взаємодія ландшафту і водного (або берегового) об'єкта може будуватися як з домінуючим значенням елементів води, так і з підлеглою роллю води, в залежності від сформульованих дизайнерських цілей [8].

Висновки. Конструктивно-естетичні властивості житла біля води залежать від типу ландшафту і особливості водних просторів, які його оточують. Також факторами, які впливають на формоутворення надводного житла, є споживчі і середовищні фактори. Для оцінки відповідності об'єкта запитам споживача рекомендується використовувати методи компонентної порівняльної оцінки з регламентованими даними по функціональності, безпеці та естетичності. При

формуванні зовнішніх і внутрішніх просторів домінуючим аспектом є фізика води, в закінченому художньому образі зазвичай використовуються властивості її різних агрегатних станів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лапин Ю.Н. Автономные экологические дома / Ю. Н. Лапин. – М.: Алгоритм, 2005. – с. 416.
2. Бударин Е.Л., Сапрыкина Н.А. Особенности принципа эргономичности в архитектуре и дизайне современного жилища / Е. Л. Бударин, Н. А. Сапрыкина // Онтология проектирования. – 2016. – Т. 6, №2 (20). – С. 205-215.
3. Капустин П.В. Онтологические вопросы в кастомизированном архитектурном онлайн проектировании персонализированных жилых домов / П.В. Капустин, Д.М. Канин, И.Л. Чураков // Онтология проектирования. – 2015. – Т. 5, №3 (17). – 256-277.
4. Жданова И.В. Архитектурные методы оценки и совершенствования потребительских свойств жилой среды: автореферат диссертации ... кандидата: 05.23.21 / Жданова И.В.; [Место защиты: ННГАСУ]. – Н.Новгород, 2013. – 31с.
5. [Электронный ресурс] Режим доступа до ресурсу: https://spravochnick.ru/marketing/potrebitelskoe_povedenie/factory_potrebitelskogo_povedeniya/
6. Шумская О. Р. Принципы формообразования жилья на воде: историко-культурный и экологический подходы: диссертация ... кандидата: 17.00.06 / Шумская О.Р.; [Место защиты: МГХПА им. Строганова]. – М., 2015. – 227 с.
7. Крижановська Н. Я. Конспект лекцій з дисципліни «Архітектура житлових будівель» (для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності 191 – Архітектура та містобудування. Архітектура будівель і споруд) / Н. Я. Крижановська, О. В. Смірнова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 104 с.
8. Ариф Алави Мухамед. Вода и архитектура: смысловая и композиционная связь // Архитектура и строительные науки. 2014. No1-2 (18-19). [Электронный

ресурс] Режим доступа до ресурсу: <https://ais.by/article/voda-i-arhitektura-smyslovaya-i-kompozicionnaya-svyaz>

ІМОВІРНІСНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ І ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНО-МОНТАЖНИХ РОБІТ У БУДІВНИЦТВІ

Алтухова Дар'я В'ячеславівна
магістр, інженер-проектувальник
ТОВ «Про Інжиніринг Груп», м. Київ

Анотація. Будівельне виробництво має імовірнісний характер. Дотримання календарного графіку проведення робіт має прямий вплив на тривалість будівництва та його вартість. Вдосконалення методичних принципів календарного планування шляхом обліку дестабілізуючих чинників дозволить вирішити проблеми перевищення термінів будівництва. Метою дослідження є розробка адекватного методу визначення тривалості будівництва при його стохастичному характері. Було розроблено принципи визначення коефіцієнта сенситивності, імовірнісні аспекти будівництва.

Ключові слова: будівництво, будівельно-монтажні роботи, календарне планування, коефіцієнт сенситивності, імовірність, тривалість будівництва.

Календарне планування є однією з першочергових, найбільш складних, трудомістких і відповідальних завдань управління в будівництві. Якість календарних планів безпосередньо впливає на найважливіші показники і результати діяльності будівельної організації. Цим визначаються високі вимоги до моделей і методів календарного планування [1, 2].

Календарний план відображає терміни початку і закінчення всіх робіт, інтенсивність їх виконання, черговість будівництва об'єктів і, за наявності, рішення на наступний плановий період. На його основі формуються графіки використання матеріально-технічних, трудових ресурсів і фінансування.

Слід зазначити, що значна кількість методик, в яких передбачається урахування імовірнісного характеру будівельного виробництва при визначенні параметрів

процесу виконання будівельно-монтажних робіт, орієнтована на здійснення будівництва об'єктів в умовах централізованої командно-адміністративної системи управління будівництвом. Їх автори, у більшості випадків, пропонували здійснювати підвищення надійності прийнятих термінів будівництва об'єктів за рахунок резервування трудових і технічних ресурсів.

Методики, що передбачають обґрунтування тривалості робіт з урахуванням імовірнісного характеру будівельного виробництва на основі необхідного резервування часу, ґрунтуються на методах, підходах і алгоритмах, які не надають можливості визначити оптимальний рівень резервування часу і здійснити оптимізацію тривалості робіт житлового будівництва з урахуванням організаційно-технологічних умов їхнього виконання і ринкової економіки.

Вимога розширення можливості формалізованого опису організаційно-технологічних процесів призвела до створення нових моделей будівництва об'єктів – з ймовірними характеристиками робіт. Такі моделі через їхню складність і недостатню розробленість мають обмежену сферу застосування і не отримали ще поширення.

Причинами виникнення випадкових факторів, що істотно гальмують хід будівельного виробництва, є: невдалі організаційні рішення, до них відносяться і недоліки в організації будівельного виробництва; неповний облік природно-кліматичних умов будівництва; збої в роботі техніки, які призводять до простою машин, механізмів; недоліки в матеріально-технічному постачанні, що викликають перебої в постачанні матеріалами, виробами, конструкціями [3, 4].

Можна припускати, що стабільність, яка в підсумку дасть сумарну продуктивність, буде вище там, де менше вплив факторів ризику або більший вплив компенсаційних рішень.

Роботи вітчизняних та іноземних дослідників щодо забезпечення надійності будівельних потоків дозволили створити ряд рекомендацій, інструкцій, норм з проектування та планування в будівництві, які враховують певною мірою вплив окремих випадкових факторів, а застосовувані інструкції, методики, рекомендації щодо календарного планування не завжди використовують

економіко-математичні методи, пов'язані з індивідуальними можливостями будівельних організацій і умовами виробництва, а також не враховують стохастичний характер будівельного виробництва [2]. В методиках використовується недосконала нормативна база, яка ґрунтується, як правило, на усереднених показниках.

Сучасна практика календарного планування показує, що на різних стадіях розробки календарного графіку виконання робіт недостатньо враховується стохастичний характер будівельного виробництва, що і є основною причиною низької надійності розроблюваних планів.

Потрібно зазначити, що норми постійно застарівають, з'являється більш продуктивна будівельна техніка, покращуються технології будівництва, розробляються будівельні матеріали з новими властивостями, змінюється кадровий потенціал.

Тривалість будівництва об'єктів визначається за усередненими показниками в процесі підготовки проектної документації, за календарним планом виходячи з обсягів робіт або директивно замовником.

Принцип оптимального виконання календарного графіку з математичної точки зору виглядає наступним чином:

$$T_n - T_\phi = |T_{\text{відх}} \rightarrow \min|, \quad (1)$$

де T_n – термін виконання будівельно-монтажних робіт по плану;

T_ϕ – фактичний термін виконання будівельно-монтажних робіт;

$T_{\text{відх}}$ – відхилення планового терміну виконання будівельно-монтажних робіт від фактичного.

Однозначно можна стверджувати, що якщо фактична тривалість проведення будівельно-монтажних робіт збігається з запланованими термінами, то собівартість будівництва буде менше, ніж при наявності зривів календарного графіка.

Однак, норми визначення тривалості мають ряд недоліків, до яких відносяться: показники норм не оптимізовані за вартістю і часом, а тому відображають середньостатистичні жорсткі умови виробництва робіт і не мінімізують всю сукупність витрат; при встановленні норми враховуються, в основному, організаційно-технологічні показники, тоді як, в умовах ринкових відносин, вагоме значення мають договірні ціни і економічні стимули; норми тривалості будівництва не пов'язані з рівнем матеріально-технічної бази будівництва, чисельністю, спеціальністю і кваліфікацією персоналу. Потрібно відзначити, що календарний план є індивідуальним для кожного конкретного об'єкта та має враховувати взаємозв'язок конкретних умов виконання робіт. Також, при складанні календарного графіку для проекту виконання робіт необхідно враховувати можливості будівельної організації-підрядника і вплив специфіки умов та видів робіт.

В кошторисній вартості будівництва закладено кошти на покриття інфляції, на адміністративні витрати, на покриття додаткових робіт в зимових та літніх умовах, які розраховуються виходячи з розробленого календарного плану та розрахованої тривалості будівництва. При невідповідності строків будівництва, що вказані в проекті, реальним термінам, покриття додаткових затрат виконується по графі покриття ризиків всіх учасників будівництва в інвесторсько-кошторисній документації, яка передбачає покриття неврахованих витрат на будівництво. Тому, розбіг фактичних та запроектованих термінів будівництва негативно впливає на конкурентоспроможність підрядника, собівартість будівництва та кінцеву вартість продукту, яка може бути нерентабельною в ринкових умовах.

Слід також зазначити, що реальні умови роботи (постійне вдосконалення технології, перевиконання планів на окремих ділянках, порушення планів постачання, непередбачений вихід з ладу устаткування тощо) призводять до того, що складений план-графік необхідно регулярно переглядати [4]. Цей перегляд знову-таки пов'язаний з великими витратами часу, з відволіканням

основного інженерно-технічного персоналу і працівників управлінського апарату від завдань безперервного управління виробничими ділянками.

Проблема підвищення ефективності житлового будівництва вирішується шляхом розробки концепції, методологічних принципів, методів організаційно-технологічного проектування житлового будівництва на основі вдосконалення механізму формування, оцінки та вибору раціональних організаційно-технологічних рішень зведення будівель, спрямованих на скорочення тривалості виробництва робіт та зниження їх вартості, з урахуванням впливу множини технологічних, технічних, організаційних, часових, соціальних та вартісних факторів.

Під сенситивністю розуміється сприйнятливість будівельно-монтажних робіт до чинників невизначеності (ризиків).

Рівень впливу чинників на виконання БМР позначимо як коефіцієнт сенситивності K_c , який дорівнює відношенню тривалості виконання робіт, що визначається з урахуванням впливу чинників невизначеності в умовах конкретної забудови, до тривалості виконання тих же будівельно-монтажних робіт, що визначається за будівельними нормами.

Коефіцієнт сенситивності розраховується за формулою:

$$K_c = \frac{T_z}{T_n}, \quad (2)$$

де T_z – термін виконання будівельно-монтажних робіт, визначений з урахуванням умов здійснення конкретної забудови і потенціалу будівельної організації;

T_n – термін виконання будівельно-монтажних робіт, визначений за будівельними нормами.

Точність і достовірність календарного планування залежить від точності визначення параметрів розглянутих технологічних процесів. Розглянемо процес виконання будівельно-монтажних робіт. На рис. 1. наведена схема урахування

можливостей організації в конкретних умовах.

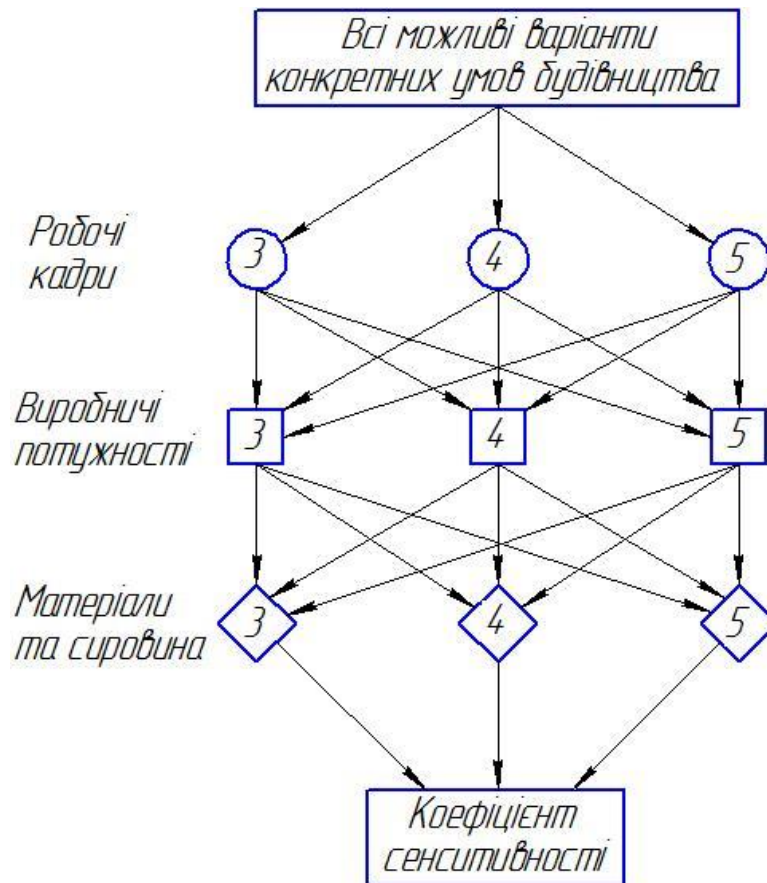


Рис. 1. Схема врахування можливостей в конкретних умовах

Будемо враховувати три основні фактори будівельного процесу: робочі кадри, виробничі потужності, матеріали та сировину. Для врахування впливу кваліфікації працюючого персоналу, виробничих потужностей, сировини і матеріалів будемо використовувати три рівні: 3 – «задовільно», 4 – «добре», 5 – «відмінно». Вважаємо, що рівень «добре» відповідає нормативним даним, при рівні «задовільно» - продуктивність на 10 % менше, ніж по нормативних даних, а при рівні «відмінно» - продуктивність на 10 % більше нормативних даних.

За наведеною схемою загальне число варіантів буде:

$$n = A^b, \quad (3)$$

де A – кількість факторів;

b – кількість рівнів.

$$n = 3^3 = 27. \quad (4)$$

Таким чином, в цьому випадку є 27 варіантів розрахункової продуктивності.

У ситуації, коли економетричними способами неможливо отримати оцінки через відсутність досить точної статистичної та іншої інформації про фактори, а також надійних математичних моделей, що описують реальний стан системи, експертні оцінки, засновані на отриманні узагальнених думок експертів, є єдиним засобом вирішення завдань прогнозування. Проведення експертних досліджень, що є синтезом математичних методів і практичного досвіду експертів, засноване на використанні сучасних методів прикладної математичної статистики, перш за все, статистики об'єктів нечислової природи, а також сучасної комп'ютерної техніки.

Таким чином, дослідження систем змушує відмовитися від класичного імовірнісного підходу і використовувати в аналізі експертні, мінімаксні і інші детерміністичні підходи, які не враховують невизначеність належним чином.

При виконанні дослідження було розроблено принципи визначення коефіцієнта сенситивності з урахуванням можливого зриву календарного плану, запланованого за нормативами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Млодецкий В.Р. Вероятностные параметры работ в составе календарного плана / В.Р. Млодецкий, А. А. Мартыш // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2012, № 9. – С. 15-20.
2. Netscher P. Building a Successful Construction Company: The Practical Guide. 2014. PO Box 2119, Subiaco, 6904, Australia. – 253 p. ISBN: 978-1500680008.
3. Uwe Rohrschneider. Risikomanagement in Projekten. – München: Haufe Mediengruppe. 2006. – 205 p.
4. Allen E., Iano J. *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods. Seventh edition.* – Wiley, 2019. – 944 p. – ISBN 978-1-119-45025-2.

УДК 612.1/.8

ИЗУЧЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Алибекова Самира Саадат кызы

Ст.преп.

Азербайджанская Государственная Академия Физической

Культуры и Спорта

г.Баку, Азербайджан

Аннотация. В работе были проанализированы процессы адаптации к физической нагрузке в различных звеньях иммунной системы. Было показано, что физическая активность вызывает адаптивные изменения в большинстве из исследованных звеньев иммунитета. Большинство изученных в работе показателей характеризуются высокой биологической вариабельностью, что в значительной мере ограничивает их использование в клинической практике. Для оценки влияния физической активности на различные иммунологические показатели была проанализирована степень изменения исследуемого показателя в ответ на физическую тренировку.

Ключевые слова: тренированность, иммунная система, адаптация, интенсивная физическая нагрузка.

Введение. Оценка функционального состояния организма при занятиях спортом имеет большое значение для оптимального построения учебно – тренировочного процесса, обеспечивающего выход спортсменов на высокий уровень функциональной готовности, что наряду с другими факторами, обеспечивает достижение максимально возможного спортивного результата.

Ранее господствовало убеждение, что занятия физкультурой и спортом оказывают однозначно благоприятное воздействие на иммунную систему, способствуют снижению заболеваемости, увеличению продолжительности

жизни. К настоящему времени накоплены сведения о неоднозначном влиянии физических нагрузок при занятиях физкультурой и спортом на иммунитет [5, с.41-45]. Проведенные исследования в целом свидетельствуют о зависимости показателей иммунологической реактивности организма от объема и интенсивности нагрузок. Показано, что при умеренном объеме физических нагрузок, показатели иммунитета повышаются, но, чем больше интенсивность физических упражнений, тем ниже может быть иммунологическая реактивность организма. Вместе с тем, минимальные по энерготратам физические нагрузки оставляют стабильными показатели иммунитета и способствуют стимулирующему влиянию на иммунную систему [7, с.18-21; 3, с.245-247; 6, с.48-51].

Р.С.Суздальницкий и В.А.Левандо (7), рассматривая адаптацию с позиции иммунитета, выделяют четыре фазы иммунологической адаптации. В первой фазе, названной фазой мобилизации, мобилируются иммунологические резервы организма в ответ на низкоинтенсивные (ЧСС до 160 уд/мин) тренировочные нагрузки. При увеличении интенсивности и объема тренировочных нагрузок отмечается фаза компенсации, при которой физиологическая защита организма остается практически на том же уровне, что и в предыдущей фазе. Третья фаза – фаза декомпенсации, по данным этих факторов наблюдается, как правило, в соревновательном периоде на фоне высокоинтенсивных нагрузок и характеризуется резким снижением иммунитета. После ответственных соревнований, выступающих в качестве стрессорного фактора, возможно наступление функционального паралича иммунной системы. Четвертая фаза наблюдается после значительного снижения тренировочных нагрузок, когда показатели иммунологического и гормонального статуса постепенно восстанавливаются.

Комплексное исследование гуморальных факторов общего и местного иммунитета – достаточно информативный метод исследования иммунологической реактивности организма человека, находящегося в стрессовых условиях, способный своевременно выявить несоответствие

предъявляемых нагрузок функциональным возможностям иммунной системы и сигнализировать о развивающемся срыве адаптивно – приспособительных механизмов [9, с.7-10; 2, с.14; 1, с.40-45; 8, с.200].

Целью работы являлось изучение иммунологических критериев для оценки индивидуальной тренированности при физических нагрузках.

Методы исследования. Исследование проводилось в ходе обычного тренировочного процесса в течение полного цикла, состоящего из четырех недельных микроциклов. Каждый микроцикл состоял из шести тренировочных дней, включающих утреннюю и вечернюю тренировки и дни отдыха. В последний день цикла испытуемые приняли участие в проводимых соревнованиях. В тренировочный процесс включены скоростно – силовая подготовка, тренировки на выносливость и отработку специальной техники. Контроль интенсивности нагрузки определялся методом пульсометрии. В начале и конце цикла было проведено функциональное тестирование. Всем спортсменам было проведено антропометрическое исследование для расчета доли мышечной и жировой тканей. У спортсменов определяли вегетативные показатели, максимальное потребление кислорода в ступенчатом тесте. Была определена ЧСС порога анаэробного обмена (ЧСС ПАНО) и рассчитаны индивидуальные пульсовые зоны. Вся тренировочная деятельность участников эксперимента контролировалась непрерывной пульсометрией. Индивидуальную переносимость физической нагрузки определяли по соотношению времени работы в разных пульсовых зонах во время тренировок на основании данных пульсометрии. Для проведения лабораторных исследований два раза за микроцикл (на первый и пятый день) у каждого участника исследования отбирались два образца венозной крови. Сыворотку крови получили путем центрифугирования (10 мин, 1300 об/мин).

Результаты и их обсуждение. Все участники обследования имели специализированный спортивный стаж не менее трех лет и общее состояние здоровья испытуемых – удовлетворительное. Участники были разделены на две группы: с высокой (I группа) и низкой (II группа) степенью адаптации к

физической нагрузке. Средняя доля работы во 2 – ой и 3 –ей пульсовых зонах составила 10,8% в группе с высокой адаптацией и 20,4% в группе с низкой адаптацией, а МПК – 50,7 и 48,4 мл O₂/кг/мин соответственно. По другим физиологическим показателям между группами статистически значимых различий не было выявлено (таблица 1)

Таблица 1

Морфофункциональные характеристики борцов

показатель	спортсмены	
	I группа, n = 5	II группа, n = 6
Возраст, лет	19,0	20,0
Рост, см	171,0	170,1
Масса, кг	63,0	67,2
ЧСС покой, уд/мин	72,0	75,0
ЧСС ПАНО, уд/мин	178,7	173,8
ЧСС ПАНО	187,0	200,0
МПК, мл O ₂ /кг /мин	48,3	44,2
Доля мышечной ткани, %	53,4**	49,0**
Доля жировой ткани, %	13,4	17,3

** - $p < 0,05$

На основании морфофункциональных данных была рассчитана массовая доля жировой и мышечной тканей. В группе с высокой переносимостью тренировочных нагрузок массовая доля мышечной ткани была достоверно выше, чем в группе с низкой переносимостью тренировочных нагрузок 53,4% по сравнению с 49,0% ($p < 0,05$).

Доля жировой ткани была выше в группе с низкой переносимостью тренировочных нагрузок и составила 17,3% по сравнению с 13,4% в группе с высокой переносимостью нагрузок. Однако, данные различия не были статистически значимыми.

По основным гематологическим показателям: уровню гемоглобина, количеству эритроцитов, ретикулоцитов и тромбоцитов, а также по уровню гематокрита группы спортсменов с высокой и низкой переносимостью физических нагрузок

практически не различались (таблица 2). Выраженной динамики этих показателей, как в ответ на тренировку, так и на протяжении тренировочного цикла не наблюдалось.

Таблица 2

Основные гематологические показатели борцов

Показатели	Контрольный интервал	Спортсмены	
		I группа, n=5	II группа, n=6
Гемоглобин, г/л	130 – 165	156,4	159,5
Эритроциты, 10^{12} клеток/л	3,90 – 5,62	5,19	5,17
Ретикулоциты, %	2 – 12	4,2	5,2
Тромбоциты, 10^9 /л	180 – 400	256	305
Гематокрит, %	39 – 50	44,7	46,9
Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците, пг	2 – 34	31,4	32,8

Иммунологический анамнез был получен методом опроса спортсменов. По данным анамнеза среди спортсменов простудных заболеваний не наблюдалось, температура тела в период обследования колебалась от 37 до 38⁰С (со слов испытуемых). Статистически значимых различий между группами по данному признаку не обнаружено. Данные анамнеза подтверждаются лабораторными данными (таблица 3). Так в первой группе уровень общего IgE в сыворотке крови спортсменов колебался от 159,3 до 536,7 МЕ/мл, таким образом, все испытуемые из данной группы имели повышенный уровень общего IgE. Во второй группе таких испытуемых не было вообще, и уровень IgE колебался от 12,0 до 95,4 МЕ/мл. Таким образом, группы спортсменов с различной переносимостью тренировочных нагрузок достоверно различались по уровню IgE ($p < 0,05$). В ответ на тренировочную нагрузку изменения уровня IgE в сыворотке крови спортсменов не наблюдалось. За время наблюдения выраженной динамики уровня IgE не зафиксировано ни у одного спортсмена. Повышенного количества эозинофилов в крови не выявлено, также не было

выявлено выраженной динамики количества эозинофилов в ответ на физическую нагрузку [4, с.20-22; 10, с.62-68].

Таким образом, группа испытуемых с высокой переносимостью физических нагрузок имела выраженную склонность к аллергии в отличие от второй группы. Также было выявлено незначительное повышение уровня других классов иммуноглобулинов (таблица 3) в группе с высокой переносимостью тренировочных нагрузок. Уровень IgA составил 3,20 г/л против 1,86 г/л, уровень IgM 1,24 г/л против 0,94 г/л и IgG – 13,50 г/л против 12,30 г/л. Несмотря на то, что по уровню IgG различия между группами были статистически значимыми, описанные колебания находились в пределах физической нормы. По уровню C3 и C4 компонентов группы спортсменов не различались. У всех испытуемых эти показатели находились в пределах физиологических норм (таблица 3).

В ответ на физическую тренировку не было обнаружено выраженной динамики показателей гуморального иммунитета. Также не было выявлено существенных изменений этих показателей на протяжении всего периода исследования.

Таблица 3

Результаты иммунологического обследования спортсменов, занимающихся борьбой

Показатели	Контроль	Спортсмены	
		I группа, n=5	II группа, n=6
Общий IgG, г/л	7,0 – 16,0	13,50*	12,30*
Общий IgA, г/л	0,70 – 4,0	3,20	1,86
Общий IgM, г/л	0,40 – 2,30	1,24	0,94
Общий IgE, МЕ/мл	0,10 – 100,0	209,9**	39,3**
C3 компонент комплемента, г/л	0,90 – 1,80	1,25	1,01
C4 компонент комплемента, г/л	0,10 – 0,40	0,24	0,25

Различия между группами: *- $p < 0,05$; **- $p < 0,001$.

До начала тренировок уровень лейкоцитов в крови борцов не различался между группами и составлял $6,2 \cdot 10^9$ клеток/л в I группе и $6,5 \cdot 10^9$ клеток/л во II

группе. Выраженной динамики этого показателя на протяжении тренировочного цикла выявлено не было. В ответ на физическую работу через час после окончания тренировки наблюдался умеренный лейкоцитоз в крови спортсменов обеих групп. Количество лейкоцитов возрастало до $7,3 \cdot 10^9$ клеток/л в группе с высокой адаптацией к физической нагрузке и до $9,2 \cdot 10^9$ клеток/л в группе с низкой переносимостью тренировочных нагрузок. Таким образом, средний УЕТ лейкоцитов за весь тренировочный цикл составил $1,3 \cdot 10^9$ клеток/л в группе с высокой переносимостью тренировочных нагрузок и $2,2 \cdot 10^9$ клеток/л в группе с низкой переносимостью тренировочных нагрузок.

Выводы. В ходе исследований были проанализированы процессы адаптации к физической нагрузке в различных звеньях иммунной системы. Было показано, что физическая активность вызывает адаптивные изменения в большинстве из исследованных звеньев иммунитета. Большинство изученных в работе показателей характеризуются высокой биологической вариабельностью, что в значительной мере ограничивает их использование в клинической практике. Для оценки влияния физической активности на различные иммунологические показатели была проанализирована степень изменения исследуемого показателя в ответ на физическую тренировку. Этот динамический показатель, названный индексом одиночной тренировки, позволил количественно оценить степень воздействия физической активности на различные показатели. При анализе реакции сердечно – сосудистой системы на физическую работу используется аналогичный по смыслу показатель, называемый рабочим приростом ЧСС. Индекс единичной тренировки обладает большей чувствительностью и информативностью для решения поставленных задач, чем абсолютные значения изучаемых показателей. В результате проделанной работы были предложены новые подходы к оценке реакции организма спортсмена на физическую нагрузку. Количественная оценка показателей срочной адаптации иммунной системы позволяет оценить степень переносимости физических нагрузок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаева С.Е., Алибекова С.С. О взаимосвязи между физической нагрузкой, окислительным стрессом и иммунной реакцией / V Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Университетский спорт: здоровье и процветание нации», Казань, 2015. – т.2. – с.40 – 45.
2. Донников А.Е. Использование некоторых маркеров срочной адаптации иммунной системы для оценки переносимости физической нагрузки (методические рекомендации). – М.: ВНИИФК, 2009. – 14 с.
3. Колупаев В.А. Динамика состояния клеточных факторов иммунитета в цикле года у представителей разных видов спорта /В.А.Колупаев, С.Л.Сашенков, И.И.Долгушин // Адаптация биологических систем к естественным и экспериментальным факторам среды. III международная научно – практическая конференция (22 – 23 ноября 2010 года). Челябинск.: изд – во Челябинского Гос.Пед.Университета. – 2010. – с.245 – 247.
4. Сапин М.Р., Ткачк М.Т. Состояние органов иммунной системы после воздействия интенсивных физических нагрузок и в период восстановления //Вестник Российской АМН. – 2001. - №12. – с.20 – 22.
5. Стернин Ю.И. Особенности регуляции иммунной системы при высокой физической активности /Ю.И.Стернин, Г.Ю.Кнорринг, Л.П.Сизякина // Цитокины и воспаление. – 2007 а. – т.2. – с.41 – 45.
6. Стернин Ю.И., Сизякина Л.П. Некоторые иммунологические показатели при спортивной деятельности // Терра – Медика. – 2007 в. – т.6. – с.48 – 51.
7. Суздальницкий Р.С., Левандо В.А. Новые подходы к пониманию спортивных стрессорных иммунодефицитов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – т.1. – с.18 – 21.
8. Таймазов В.А. Спорт и иммунитет /В.А.Таймазов, В.Н.Цыган, Е.Г.Макеева. – СПб, 2003. – 200 с.
9. Фомин Н.А. Состояние клеточных и гуморальных факторов иммунитета у лыжников – гонщиков на различных этапах тренировочного цикла /Н.А.Фомин,

В.В.Рыбаков, Л.М.Куликов и др.// Теория и практика физической культуры. – 1997. – т.9. – с.7 – 10.

10. Mackinnon L.T. Immunity in athletes // Int J. Sports Med. – 1997. – vol.18. - №1. – p.62 – 68.

УДК 615.825-055.2:(796.412+797.176.2)

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЖІНОК
ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІТНЕСОМ ТА
АКВААЕРОБІКОЮ**

Алексеева Марія Миколаївна

студентка 4 курсу 481 групи

Крайник Тетяна Михайлівна

аспірант, в.о викладача

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

м. Миколаїв, Україна

Анотація. Заняття з використанням засобів фітнесу та аквааеробіки є одними з найефективніших організаційно-методичних форм масової оздоровчої фізкультури серед жінок другого зрілого віку (41-46 років). На основі морфофункціональних показників вихідного стану жінок було побудовано комплексну програму занять оздоровчим фітнесом та аквааеробікою. Проведено порівняльний аналіз показників фізичного стану жінок другого зрілого віку, визначено позитивний вплив тренувань на загальний рівень та встановлено ефективність розробленої програми для досягнення бажаного результату.

Ключові слова: оздоровчий фітнес, жінки другого зрілого віку, фізичний стан, антропометричні показники, аквааеробіка.

Постановка проблеми. Розглядаючи глобальний розвиток суспільства, слід підкреслити високу соціальну значущість здоров'я жінок, що виконують загальнокультурні, виховні, репродуктивні, виробничі та інші функції. Заняття аеробікою є превентивним засобом підтримки й зміцнення загального стану жінок, яке значною мірою залежить від розвитку індустрії оздоровлення.

Процес глобалізації оздоровчого фітнесу й аквааеробіки перебуває на тлі значного погіршення загального самопочуття у населення, соціально-економічних змін в суспільстві, несформованої потреби до регулярних занять фізичною культурою та низького рівня фізичної підготовленості. Дана ситуація ускладнюється тим, що у 60% жінок другого зрілого віку виявлені порушення опорно-рухового апарату, у 40% - артеріальна гіпертензія, у 30-50% - надлишкова маса тіла й у 15-20% - захворювання суглобів.

На сьогоднішній день в науковій літературі все більше приділяється уваги пошуку нових підходів реформування оздоровчого тренування, забезпечуючи високу ефективність у корекції фізичного стану, фізичної працездатності й диференціації занять [1, с.352].

Згідно зі щорічним звітом МОЗ України, протягом останніх п'яти років (2016-2020 рр.) поширилась гіпокінезія і гіподинамія серед населення, що призвело до негативних впливів на організм людини. Низький рівень фізичної та функціональної підготовленості більшості жінок не дозволяє їм займатися в групах з високоінтенсивним навантаженням. При цьому вони часто страждають на захворювання суглобів, у зв'язку з чим аеробіка в воді стає ідеальною формою організації фізичної культури. Розв'язанням проблеми оздоровлення дорослого населення стало впровадження нових систем фізичних вправ та їхніх умов для виконання, що сприяють набуттю навичок здорового способу життя.

При побудові фізкультурно-оздоровчих занять для жінок другого зрілого віку слід враховувати такі фактори, як професійна діяльність і стан здоров'я, а в основі методики занять повинен лежати принцип біологічної доцільності в підборі фізичних вправ, що обумовлено специфікою будови жіночого організму.

Заняття оздоровчим фітнесом є ефективним засобом зняття розумового стомлення й нервово-психічного напруження у сучасної жінки, що сприяє підвищенню її працездатності. У воді ж набагато краще знижається навантаження на хребет і суглоби, нормалізується артеріальний тиск, досягається ефект гідромасажу й завдяки гідростатичному тиску покращується

кровообіг. Методичне забезпечення тренувань має велике значення в науковому обґрунтуванні застосовуваних засобів і методів, а також в правильному дозуванні навантаження для жінок другого зрілого віку, для досягнення відновлення і зміцнення здоров'я.

Важливість складання порівняльного аналізу показників фізичного стану жінок другого зрілого віку, що займаються оздоровчим фітнесом та аквааеробікою, стали підґрунтям для дослідження, результати якого є змістом даної публікації.

Аналіз останніх досліджень. Аналіз даних наукової літератури свідчить про важливість аеробного тренування для поліпшення функціонування серцево-судинної і дихальної систем [2, с.59-63]. У статтях з оздоровчого фітнесу вказується, що це один з сучасних напрямків масової фізичної культури, що викликає підвищений інтерес, благотворно впливаючи на загальне здоров'я та детермінуючи ліквідацію дефіциту рухової активності.

Для жінок другого зрілого віку надзвичайну роль відіграють фізичні навантаження саме аеробної спрямованості: помірні за інтенсивністю, об'ємом, але досить тривалі за часом. При їх виконанні відзначається велика частота пульсу і дихання, менш виражене підвищення артеріального тиску, й період відновлення більш тривалий. Тому обсяг і інтенсивність навантажень у жінок повинні бути менше, а відпочинок між підходами - більше.

У процесі фітнес-занять помірної потужності відбувається адаптація серцево-судинної системи, забезпечуючи більш економне її функціонування в стані спокою у зв'язку зі збільшенням кисневої ємності крові і підвищенням здатності тканин краще утилізувати кисень, а також врівноваженістю процесу збудження і гальмування в центральній нервовій системі, і зниження впливу адренегітичних і холінергетичних ланок регуляції.

У даний час спостерігається тенденція до погіршення стану здоров'я дорослого населення. На початок двадцять першого століття 75% людей зрілого віку, як правило, жінки, мають різного роду хронічні захворювання й низький рівень розвитку базових рухових якостей, починають страждати структурно-функціональними порушеннями опорно-рухового апарату.

Зараз йде пошук нових підходів, що сприяють підвищенню ефективності процесу фізичного виховання. І перш за все, як відзначають автори, необхідно спільно з заняттями, що зміцнюють фізичний і функціональний стан організму, впливати на психологічний компонент особистості, розвивати зацікавленість жінок в поліпшенні стану здоров'я за рахунок свідомої активації рухової діяльності [3, с.59-64].

Поява в фітнесі нових видів і форм рухової активності стимулює інтерес жінок до самостійних занять. Стають популярними заняття аквааеробікою. Система фізичних вправ виборчої спрямованості виконується в умовах водного середовища, яке, завдяки своїм природним властивостям, грає роль природного багатофункціонального тренажера. Оздоровчий вплив засобів аквафітнесу обумовлений активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю виконуваної роботи, феноменом гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату та наявністю стійкого загартовуючого ефекту [4, с.225-226]. Систематичні заняття у воді показані без обмежень практично всім у будь-якому віці та характеризуються широким спектром цільової спрямованості: лікувально-профілактичною, навчальною, рекреативною, кондиційною і спортивно-орієнтованою [5, с.112-116].

Однак, як свідчить аналіз, багато питань щодо впливу занять різних видів оздоровчої фізичної культури на здоров'я жінок другого зрілого віку, функціональних й індивідуальних можливостей, залишаються ще не вирішеними, тому дана проблема, на сьогодні, є дуже актуальною.

Мета дослідження. Провести порівняльний аналіз функціональних показників фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом та аквааеробікою, з урахуванням загального фізичного навантаження.

Організація та методи дослідження. Дослідження проводилися у 2019 році в м. Одеса у спортивному фітнес-центрі «FORMA» протягом 5-и місяців. У дослідженні взяли участь жінки віком 41-46 років (n=28) з ідентичними характеристиками фізичного стану, які були розділені на 2 рівні групи. Жінки контрольної групи (n=14) займалися оздоровчим фітнесом, що включав у себе

вправи зі степ-аеробіки, танцювальної аеробіки, силового тренінгу і стретчинга. Жінки експериментальної групи (n=14) займалися аквааеробікою різної інтенсивності на великій глибині у воді, де активно використовувалося спеціальне обладнання: аквапояси, нудли та аквагантелі. Проводилися заняття 3 рази на тиждень по 60 хвилин.

Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури; анкетування; антропометричні та фізіологічні методи дослідження; методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Анкетування жінок другого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом й аквааеробікою, проводилося з метою вивчення провідних інтересів і загальних мотивів до фізкультурно-оздоровчих тренувань, і подальшим проведенням дослідження з метою коригування їх загальної програми.

Після обробки усіх результатів був встановлений факт, що важливими факторами для постійних тренувань, являлися стрімке схуднення – 36% (n=10), тонізуючий ефект на нервову систему – 21% (n=6), формування хорошої статури – 18% (n=5), масаж для усього тіла (при заняттях аквааеробікою) – 14% (n=4) і профілактика серцево-судинних захворювань – 11% (n=3) (рис.1).

Робота з тілом через загальну фізичну активність допомагає "оживити" нервові зв'язки між різними ділянками тіла і корою головного мозку. Граціозні, плавні, безперервно повторні рухи посилають в наш мозок різного роду імпульси, не характерні для його звичного стану. Рухи примушують нервову систему функціонувати ритмічно, спокійно, в широкому діапазоні.

Проаналізувавши функціональні показники жінок другого зрілого віку, запропоновані 2 методики занять, що включали в свій план засоби, направлені на підвищення рівня фізичної працездатності, корекцію статури і маси тіла, зниження психологічної й емоційної напруги. Ці цілі досягалися шляхом підбору спеціальних вправ з використанням додаткового устаткування, певної інтенсивності і тривалості.

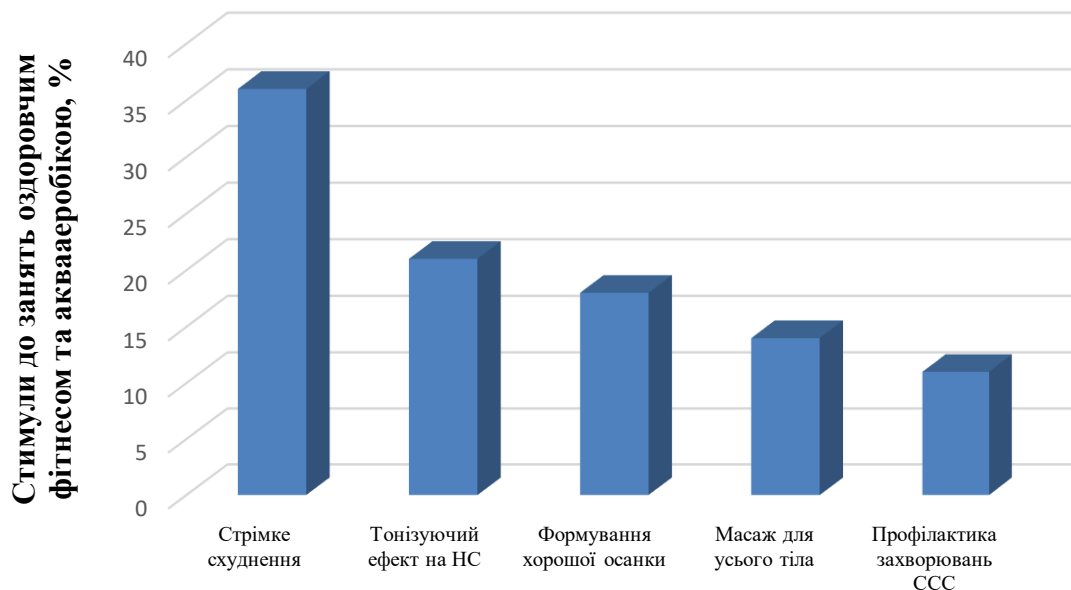


Рис. 1. Аналіз факторів, які мотивують жінок другого зрілого віку займатися оздоровчим фітнесом та аквааеробікою (n=28)

Програма занять з оздоровчого фітнесу складалася з вступної частини (12-15 хвилин), де виконувалися вправи з суглобової гімнастики, базові кроки танцювальної аеробіки й комплекси загальнорозвиваючих вправ, без предметів і з предметами загальної дії, з метою підготовки організму жінок до подальшої роботи. Основна частина (35-40 хвилин) включала різні види фітнесу: степ-аеробіка, силовий тренінг та фітнес-йога для підвищення загального тону і корекції фігури. Навантаження виконувалося з поступовим збільшенням від простого до складного, низької, середньої й високої інтенсивності (50-80% від максимального ЧСС). У завершальній частині тренування (5-7 хвилин) застосовувалися вправи на розтяжку в статичному режимі скорочення м'язів для зняття стресу та відновлення емоційної рівноваги.

Чергування силових вправ і танцювальної аеробіки, що включає в роботу велику кількість м'язових груп, сприяло активному жирозжиганню. Ймовірно, різнопланове тренувальне заняття підвищило активність ферментів, що беруть участь в окисленні жирів, що привело до інтенсивнішого використання жирів як джерела енергії.

Особливістю методики занять з аквафітнесу було впровадження в загальну методику оптимального поєднання плавання, аквааеробіки й спеціальних вправ для зміцнення певних м'язових груп. При систематичних тренуваннях рівномірно залучаються до роботи усі групи м'язів і суглобів, стимулюючи діяльність серцево-судинної і дихальної систем, підвищується якість управління і дозування тренувальним навантаженням.

У віці 41-46 років амплітуда виконання вправ середня, темп у підготовчій частині середній, виконання вправ без додаткової підтримки 10-15 хвилин в основній частині зайняття, контроль дихання і серцебиття, контроль артеріального тиску (АТ) і частоти серцевих скорочень (ЧСС) до і після тренування.

На початку і в кінці дослідження була встановлена динаміка показників морфофункціонального стану і складу маси тіла жінок другого зрілого віку 41-46 років контрольної та експериментальної груп, що займаються оздоровчим фітнесом та аквааеробікою (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка показників фізичного розвитку і компонентного складу тіла жінок другого зрілого віку до та після експерименту (n=28)

Показники	КГ (n=14)		ЕГ (n=14)	
	$(\bar{X} \pm \sigma)$		$(\bar{X} \pm \sigma)$	
	до	після	до	після
Довжина тіла, см	167,4±4,5	167,4±4,5	168,1±3,0	168,1±3,0
Маса тіла, кг	75,8±3,3	71,3±3,1*	74,9±2,7	67,5±2,4*
Індекс маси тіла, ум.од.	27,2±2,1	25,6±2,1	26,5±1,6	24,0±1,3*
Обхват грудей, см	107,2 ± 1,5	102,1 ± 1,3*	108,3 ± 1,5	100,1 ± 1,5
Обхват талії, см	93,2 ± 3,2	89,4 ± 3,2	91,5 ± 3,6	85,1 ± 3,3*
Обхват стегон, см	110,6 ± 2,5	105,4 ± 2,3*	109,7 ± 1,6	101,3 ± 1,4*
Кистьова динамометрія, кг	30,1 ± 1,8	33,1 ± 1,8	31,0 ± 1,3	35,1 ± 1,1*
Жировий компонент, %	42,1 ± 1,2	36,9 ± 1,1*	42,0 ± 1,2	34,6 ± 1,2
М'язовий компонент, %	28,7 ± 2,4	32,7 ± 2,3*	29,1 ± 2,1	34,7 ± 2,1

* - достовірні зміни показників, $p < 0,05$

Результати антропометричних показників жінок другого зрілого віку показали статистично значущі позитивні зміни в морфофункціональному стані і компонентний склад тіла жінок експериментальної групи в порівнянні з контрольною. На початку дослідження маса тіла жінок в контрольній групі становила $75,8 \pm 3,3$ кг, в експериментальній - $74,9 \pm 2,7$ кг. Під впливом на організм регулярних занять оздоровчим фітнесом цей усереднений показник знизився до $71,3 \pm 3,1$ кг (на 4,5 кг). В експериментальній групі за 5 місяців тренувань аквааеробікою маса тіла значно більше зменшилася (на 7,4 кг) і до кінця експерименту становила $71,3 \pm 3,1$ кг.

Антропометричні показники на початку дослідження (обхват грудей, обхват талії, обхват стегон) в контрольній групі становили відповідно $107,2 \pm 1,5$; $93,2 \pm 3,2$ і $110,6 \pm 2,5$; в експериментальній групі - $108,3 \pm 1,5$, $91,5 \pm 3,6$ й $109,7 \pm 1,6$. В кінці дослідження показники достовірно знизилися в контрольній групі – до $102,1 \pm 1,3$ – обхват грудей; $89,4 \pm 3,2$ – обхват талії; $105,4 \pm 2,3$ – обхват стегон; в експериментальній – до $100,1 \pm 1,5$; $85,1 \pm 3,3$ й $101,3 \pm 1,4$. Достовірні зміни у жінок, що займались фітнесом, були досягнуті завдяки збільшенню ізотонічного навантаження за допомогою спеціальних оздоровчих вправ, а у жінок, що займались аквааеробікою – завдяки програмі з переважальним використанням різних завдань силової спрямованості.

За показниками кистьової динамометрії у жінок другого зрілого віку спостерігався рівень розвитку, нижчий за середній, але у кінці експерименту із-за наполегливих постійних навантажень показник досягнув рівня «середній».

Регулярні заняття аквааеробікою й оздоровчим фітнесом за розробленими методиками на основі загального системного підходу позитивно вплинули на динаміку жирового компоненту жінок. На початок дослідження жировий компонент в обох групах не відповідав нормі (0-18% – недолік, 18-28% – норма, 28-40% – надлишок) і становив в контрольній групі $42,1 \pm 1,2\%$, в експериментальній – $42,0 \pm 1,2\%$ (більше, ніж надлишок). Протягом 5-и місяців регулярних занять почала спостерігатися позитивна динаміка: показники в контрольній групі знизилися в середньому на 5,2%, в експериментальній – на

7,4%. Такий результат у фітнесі досягнуто завдяки високоефективній побудові тренувань та правильно підібраним методикам з застосуванням степ-аеробіки та силових тренінгів, що дають змогу схуднути; а в аквааеробіці – завдяки використанню аквапоясів й нудлів, бігу на глибині з аквалангом та їзді на велосипеді у воді

На початок експерименту м'язовий компонент не відповідав нормі (40-49 років – 31-36%) і становив у контрольній групі $28,7 \pm 2,4\%$, в експериментальній – $29,1 \pm 2,1\%$ (нижче норми); а за час дослідження результати також покращились і збільшилися відповідно на 4 й 5,6%, що почало входити в середні показники нормальних величин.

Висновки:

1. Аналіз наукової літератури засвідчив, що показники фізичного стану жінок другого зрілого віку постійно знижуються, що пов'язано в основному з низьким рівнем рухової активності. Головною мотивацією до занять аеробікою у жінок другого зрілого віку є бажання зміцнити здоров'я, стрімко схуднути та отримати від тренувань позитивні емоції.
2. Аналіз морфофункціонального стану жінок другого зрілого віку показав, що заняття різними видами фітнесу дозволяють оптимізувати рухову активність жінок, підвищувати рівень їх фізичної та функціональної підготовленості, позитивно впливати на корекцію маси тіла.
3. Було визначено, що регулярні тренування у 85 % жінок дозволили підвищити рівень фізичного стану, зменшити розміри обхватів грудей, талії і стегон, а також зменшити масу тіла. Результати дослідження довели, що експериментальна методика з використанням аквааеробіки набагато ефективніша для розвитку фізичних якостей жінок другого зрілого віку, чим зайняття оздоровчим фітнесом за загальноприйнятою програмою, адже водні аеробні вправи – найбільш енерговитратні для ефективного спалювання жиру, здорового зняття стресу й додаткової мотивації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айзман Р.И. Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. – М.: Инфра-М, 2018. – 352с.
2. Георгиева Н.В. Влияние фитнес-систем на формирование мотивации к занятиям физической культурой/ Н. В. Георгиева // Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теор. журн. – Харків : ХДАФК, 2013. – №5. – 59-63с.
3. Мищенко И.В. Методика проведения занятий физической культурой с профессионально-прикладной направленностью / И.В. Мищенко, В.Н. Пушкина, А.Н. Зелянина// Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. - №34. – 59-64с.
4. Конорезова О.Ю. Аквааэробика для сохранения и укрепления здоровья женщин среднего возраста /О.Ю. Конорезова, В. Буинцева// В сборнике: Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики материалы XI международной научно-практической конференции – 2014 – 225-226с.
5. Галеева О.Б. Особенности занятий аквааэробикой с различным контингентом занимающихся / О.Б. Галеева // В сборнике: Роль местного самоуправления в развитии физической культуры и спорта Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции в рамках всероссийского форума - 2015. - С. 112-116.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ СТАТУС ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ОБІЗНАНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Атаманчук Вікторія Петрівна

к. філол. н., доц., шт. ст. наук. співр.

відділу організації наукових досліджень

Національний університет імені М.П. Драгоманова

м. Київ, Україна

Атаманчук Петро Сергійович

д. пед. н., проф., зав. кафедри методики викладання

фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі

Національний університет імені Івана Огієнка

м. Кам'янець-Подільський, Україна

Стаття присвячена проблемі компетентісного та світоглядного становлення майбутнього вчителя будь-якого профілю в аспекті гарантованого забезпечення його природничо-наукової грамотності. Відомо, що найвищому рівню фахової підготовки педагога відповідає сформованість його власного педагогічного кредо. Сучасна освітня парадигма орієнтує дослідників на розробку методології освітнього прогнозу й сценаріїв інноваційних технологій результативного навчання індивіда. З цих позицій є виправданим акцент про необхідність впровадження технологій бінарних цілеорієнтацій (**конкретна навчальна дисципліна + методика її навчання**) як засобу дієвості навчання.

Ключові слова: природничо-наукова грамотність, освітній прогноз, бінарність цільової програми, компетентність, світогляд, педагогічне кредо.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Актуальність попередніх наших досліджень, доказово співвідноситься з необхідністю підвищення рейтингу професій природничо-наукового та фізико-

технологічного характеру, який сьогодні катастрофічно низький (**ТОП-10** популярних для нинішніх абітурієнтів професій, серед яких практично відсутня природничо-наукова зорієнтованість, – яскраве тому підтвердження). Лише сутнісне підвищення рівня природничо-наукової компетентності майбутнього педагога може стати запорукою підготовки компетентної молоді, здатної до реалізації важливих державних програм по створенню високоточної військової техніки, впровадженню нанотехнологій, розробці і втіленню елементів космічних програм тощо.

Інноваційність підходу вбачаємо у поєднанні двох феноменальних дидактичних ліній:

1) впровадження освітніх інтеграційних тенденцій в якісне навчання молоді (проєкти – **STEM-** (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) або **STEAM-освіти** (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*));

2) забезпечення тотальної природничо-наукової грамотності учнівської та студентської молоді (проєкти – **УЦОЯО** (*Український центр оцінювання якості освіти*)).

Оптимістичний прогноз: в умовах реалізації презентованого наукового проєкту природничо-наукова компетентність та професійно-науковий світогляд стануть важливими пріоритетами в житті кожної людини. На такому підґрунті можемо очікувати багато корисних науково-технічних знахідок і впроваджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтеграція України в загальноєвропейський освітній простір усе більш явно ставить у центр вітчизняної системи освіти пріоритети особистості. Складність і неоднозначність суспільних змін ставлять кожного педагога перед дилемою ціннісного самовизначення, вимагають від нього реалізації демократичних і гуманістичних принципів у педагогічній діяльності, підвищення рівня власної професійної підготовки. Цим зумовлюється перехід від типових педагогічних технологій навчання до особистісно-орієнтованих [1–6; 16–20]. Сьогодні створено ряд теоретичних концепцій такого навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найважливішими ознаками особистісно орієнтованого навчання вважається багатоваріативність методик і технологій, уміння організовувати навчання одночасно на різних рівнях складності, утвердження всіма засобами цінності емоційного благополуччя, позитивного ставлення до світу, тобто внутрішньої мотивації [17]. В цілісному плані – це процедура діалектична: буття творить суб'єкт, а суб'єкт творить буття. Такий підхід кардинально змінює функції навчального процесу, основними серед яких стають розвивальна і функція самовдосконалення, а не навчальна і виховна, як у традиційній системі: в конструюванні і реалізації навчального процесу враховується суб'єктний досвід кожної людини. Саме діяльність стає засобом розвитку людини [2–6]. Зокрема, діяльнісний підхід в забезпеченні професійної підготовки майбутнього учителя виступає в двоєдиній ролі: не лише як взаємодія викладача і студента, але і як предмет вивчення засобів професійної діяльності майбутнього учителя-предметника.

Технологія бінарності (двоєдиності) [6-11] у формуванні педагогічного кредо майбутнього педагога дає підстави зробити наступний висновок: в умовах вимог особистісно-орієнтованого навчання [1–6] та переходу на сучасні стандарти природничо-наукової (фізико-технологічної) освіти [13–16; 18–20] існує реальний шлях [19–21] дієвої підготовки фахівця на основі орієнтирів цільових навчальних програм (*зміст конкретного навчального предмета + методика його навчання*).

Автори гостро актуального, з нашого погляду, проєкту [21], – **PISA: природничо-наукова грамотність** / уклад. Т.С. Вакуленко, С.В. Ломакович, В.М. Терещенко, С.А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова. – К.: УЦОЯО, 2018. – 119 с., – обгрунтовано наголошують: *«... природничо-наукова грамотність має важливе значення як на національному, так і на міжнародному рівні, оскільки людство стикається з багатьма значущими проблемами, пов'язаними із забезпеченням достатньої кількості води та їжі, боротьбою з хворобами, отриманням достатньої кількості енергії й адаптацією до змін клімату. Проте чимало з-поміж цих питань виникають і на місцевому*

рівні, де люди можуть стикатися з необхідністю прийняття рішень щодо дій, які впливають на їхнє здоров'я та харчування, щодо належного використання матеріалів і нових технологій, використання енергії тощо. Розв'язування всіх цих завдань потребує значного внеску в науку й технології» [21, с. 7]. – ЗАУВАЖИМО: PISA (Programme for International Student Assessment).

У здійсненому огляді європейського досвіду (**PISA**) переконливо стверджується: «...для того, щоб розуміти проблеми, пов'язані з наукою й технологіями, і брати участь у дискусіях щодо цих проблем, потрібні три компетентності, специфічні для цієї галузі [21, с. 10–12]: компетентність 1 – наукове пояснення явищ; компетентність 2 – оцінювання й розроблення наукового завдання; компетентність 3 – наукова інтерпретація даних і доказів.

Подаємо опис цих компетентностей в авторському тлумаченні, з окремими нашими коментарями:

Компетентність 1: наукове пояснення явищ

Досягненням науки в галузі культури вважають надання наукою пояснювальних теорій, які трансформують наше розуміння природного світу, наприклад, те, що зміна дня й ночі зумовлені обертанням Землі, або те, що хвороба може виникнути через невидимі мікроорганізми. Крім того, таке знання надало людям можливості розробити технології для підтримання людського життя: наприклад, стало реальним запобігати деяким хворобам, установлювати швидкий зв'язок для спілкування по всьому світові. Отже, уміння пояснювати наукові й технологічні явища залежить від знання таких фундаментальних пояснювальних наукових ідей. Водночас пояснення наукового феномена вимагає набагато більшого, ніж просто запам'ятовування цих пояснювальних теорій і фактів і користування ними (знання змісту). Пропонування наукового пояснення також вимагає розуміння того, яким чином виникло таке знання, а також розуміння рівня надійності, із якою ми можемо покладатися на конкретні наукові твердження. Для оволодіння цією компетентністю особі необхідно знати форми й процедури, що використовують

у науковому дослідженні для отримання такого знання (процедурне знання), і розуміти їхню роль і функцію в обґрунтуванні науково отриманих знань (епістемне знання (див.: [19, с. 89–94])).

Компетентність 2: оцінювання й розроблення наукового завдання

Наукова грамотність передбачає, що учні/студенти мають певне розуміння мети наукового дослідження, яка полягає в отриманні надійних знань про природний світ. Зібрані й отримані за допомогою спостережень або досліджень у лабораторних або польових умовах дані допомагають розробити моделі й пояснювальні теорії, стосовно яких можливо робити прогнози та які можна перевіряти. Проте нові ідеї зазвичай ґрунтуються на попередніх знаннях. Науковці рідко працюють ізольовано. Вони часто є членами дослідницьких груп або команд, які активно співпрацюють із колегами як зі своєї країни, так і з-за кордону. Усі нові наукові твердження завжди сприймаються як умовні, і під час експертного критичного оцінювання – механізму, установленого науковим співтовариством для забезпечення об'єктивності наукових знань, – їм може бракувати обґрунтованості. Отже, науковці зобов'язані публікувати результати своїх досліджень, звітувати про методи, за допомогою яких було отримано докази. Це, щонайменше, дає можливість проводити основні емпіричні дослідження для того, щоб результати було повторно відтворено та підтверджено або піддано сумніву. Однак вимірювання ніколи не можуть бути абсолютно точними. Радше, усі вони певною мірою містять помилки. Таким чином, значною частиною роботи науковця-дослідника є встановлення точності за допомогою повторних вимірювань, збільшення вибірки, знаходження точніших інструментів дослідження, використання статистичних методів, які можуть оцінити ступінь надійності того або того результату.

Більш того, наукою напрацьовано надійні процедури, наприклад, використання елементів перевірки, які лежать в основі логічного міркування, з метою встановлення причини й наслідків. Здійснення такої перевірки дає змогу науковцеві стверджувати, що будь-які зміни в отриманих результатах можуть бути пов'язані зі зміною тієї або тієї ознаки. Невикористання цього методу

призводить до змішаних результатів, яким не можна довіряти. Аналогічно випробування надають можливість науковцям стверджувати, що на результати дослідження не вплинули ані його суб'єкти, ані особа, яка його проводила.

Інші науковці, наприклад, систематики або екологи, беруть участь у процесі визначення базових моделей і взаємодій у природному світі, що гарантує пошук пояснення. В інших випадках, наприклад, стосовно плитотектоніки або кліматичних змін, наука спирається на докази, які є найкращим пояснювальним результатом низки гіпотез, які перевіряють й усувають з-поміж них ті, що не відповідають цим доказам.

Уміння, які утворюють цю компетентність, базуються на знанні змісту, знанні загальних використовуваних у науці процедур (процедурне знання) і функцій цих процедур в обґрунтуванні будь-яких наукових тверджень (епістемне знання – див. наші коментарі: [4, с. 15–23]).

Процедурні й епістемні знання виконують дві функції. По-перше, таке знання необхідне людині для оцінювання наукових досліджень і встановлення належності проведення процедур, а також надійності зроблених висновків. По-друге, особи, які володіють такими знаннями, мають бути, щонайменш, у загальному сенсі здатними запропонувати правильний спосіб дослідити те або інше наукове питання [9, с. 7–10].

Компетентність 3: наукова інтерпретація даних і доказів

Інтерпретування даних – це настільки значуща діяльність усіх науковців, що певне елементарне уявлення про цей процес мусить мати кожна науково грамотна особа. Інтерпретування даних починають з пошуку моделей, створення простих таблиць і графічних візуалізацій, наприклад, кругових діаграм, гістограм, графіків розсіювання або діаграм Венна. На більш високому рівні ця діяльність потребує використання більш складних наборів даних, а також застосування аналітичних інструментів, які пропонують електронні таблиці й статистичні пакети. Однак було б неправильно вважати цю компетентність лише вмінням. Щоб визнати певні докази достовірними та надійними, а також щоб правильно подати дані, потрібні неабиякі знання.

Науковці обирають шляхи наведення даних за допомогою діаграм і графіків, а також усе частіше за допомогою складних симуляцій і 3D-візуалізацій. Далі всі зв'язки та моделі мають бути зчитані за допомогою знання стандартних моделей. Крім того, необхідно з'ясувати, чи було мінімізовано невизначеність за стандартною статистичною процедурою. Усе це становить суть процедурного знання.

Від науково грамотної особи також можуть очікувати розуміння того, що невизначеність властива всім вимірюванням і що будь-який з-поміж критеріїв, які виражають нашу впевненість щодо ймовірності результатів, міг бути отриманий випадково.

Проте недостатньо розуміти процедури, які було застосовано для отримання набору будь-яких даних. Науково грамотна особа має бути здатною робити висновки про їхню відповідність і про обґрунтованість наукових тверджень, що з них випливають: епістемне (інтегроване, поліаспектне – привнесення авторів даної статті) знання. Наприклад, багато наборів даних можна інтерпретувати в різні способи. Тому аргументація та критика мають важливе значення для визначення того, який висновок є найбільш відповідним. І для нових теорій, і для нових шляхів збирання даних або нового інтерпретування старих даних аргументування – це засіб, який науковці та технологи використовують для забезпечення сприйняття своїх нових ідей. Отже, розбіжності між ученими – це скоріше норма, а не щось надзвичайне. Визначення того, яке тлумачення є найліпшим, потребує знання науки (знання змісту) та критичності. Завдяки цьому процесу наука змогла досягти консенсусу стосовно ключових пояснювальних ідей і понять. Дійсно, саме критичне й скептичне ставлення до всіх емпіричних доказів багато хто вважає особливою рисою професійного науковця. Науково грамотна особа розуміє функцію й мету спірних поглядів і критики, а також те, чому вони є важливими елементами наукового знання. Вона також має вміти будувати обґрунтовані результатами досліджень твердження, визначати будь-які недоліки в аргументах інших [21, с. 10–12].

Загальний висновок. Теоретичні напрацювання та набутий досвід [1–20] дають нам підстави констатувати, що природничо-наукова компетентність (прогнозована і керована результативність навчання) педагога-предметника, як зазначалося вище, гарантовано забезпечується в умовах реалізації бінарної моделі його навчання; моделі, зміст якої легко вибудовується на тлі поєднання принципу наступності та ідеології чітких цілеорієнтацій у забезпеченні прогнозованих рівнів предметної обізнаності та професійної компетентності майбутнього педагога.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Атаманчук П.С. Дидактичні основи формування фізико-технологічних компетентностей учнів : монографія / П.С. Атаманчук, О.П. Панчук. – Кам'янець-Подільський : К-ПНУ, 2011. – 252 с.
2. Атаманчук П.С. Дидактика фізики (основные аспекты) : монографія / П.С. Атаманчук, П.И. Самойленко : Московский государственный университет технологий и управления, РИО, 2006. – 254 с.
3. Атаманчук П.С. Інноваційні технології управління навчанням фізики : монографія / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський : К-ПДП, 1999. – 172 с.
4. Атаманчук П.С. Прогноз як основа управління в навчанні: materialy VII mezinarodni vedecko-prakticka conference «Moderni vymozenosti vedy – 2012» / П.С. Атаманчук, В.П. Атаманчук. — Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o. — Dil. 16. Pedagogika – 80 stran. – P. 15–23.
5. Атаманчук П.С. Управління процесом навчально-пізнавальної діяльності : монографія / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський : К-ПДП, 1997. – 136 с.
6. Дидактика фізики: избранные аспекты теории и практики : коллективная монография / П.С. Атаманчук, А.А. Губанова, О.Н. Семерня, Т.П. Поведа, В.З. Никорич, С.В. Кузнецова. – Каменец-Подольский – Кишинев: Каменец-Подольский: «Друк-Рута», 2019. – 360 с.

7. Атаманчук П.С. Теоретичні і практичні основи управління процесами компетентнісного становлення майбутнього учителя фізико-технологічного профілю / Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. – Вип. 22: Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей. – С. 7-15.
8. Атаманчук П.С. Тотальний методичний супровід у фаховому становленні майбутнього вчителя фізики / Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2017. – Вип. 23: Теоретичні і практичні основи управління процесами компетентнісного становлення майбутнього учителя фізико-технологічного профілю. – С. 7-11.
9. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. – Випуск 24: Stem-інтеграція як важлива передумова управління результативністю та якістю фізичної освіти. – 196 с. : DOI: 10.32626/2307-4507.2018-24.
10. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2019. – Випуск 25: Управління інформаційно-навчальним середовищем як концептуальна основа результативності фізико-технологічної освіти. – 166 с.: DOI: 10.32626/2307-4507.2019-25

11. Методика і техніка навчального фізичного експерименту в старшій школі : підручник для студентів вищих навчальних закладів (гриф МОН України) / [П.С. Атаманчук, О.І. Ляшенко, В.В. Мендерецький, О.М. Ніколаєв]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – 412 с.
12. Атаманчук П.С., Ляшенко О.І., Мендерецький В.В., Кух А.М. Методичні основи організації і проведення навчального фізичного експерименту: навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2006. – 216 с.
13. Коршак Є.В., Шут М.І., Грищенко Г.П. Проект концепції освіти з фізики та астрономії 12-річної школи // Фізика та астрономія в школі. – 2001. – № 3. – С. 24-26.
14. Коршак Є.В. Навчальний фізичний експеримент в умовах диференційованого вивчення фізики і створення стандартів освіти // Стандарти фізичної освіти в Україні. Технологічні аспекти управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Науково-Методичний збірник. – Кам'янець-Подільський, 1997. – С. 29-30.
15. Ляшенко О.І. Формування фізичного знання в учнів середньої школи: Логіко-дидактичні основи. – К.: Генеза, 1996. – 128 с.
16. Ляшенко О.І., Лукіна Т. Результати моніторингу якості засвоєння навчального матеріалу з фізики // Фізика та астрономія в школі. – 2000. – № 4. – С. 13-24.
17. Савченко О. Проблеми розробки державних стандартів загальної середньої освіти в Україні і і: Доповідь на загальних зборах Академії пед. наук України 28-29 січня 1997 р. // Освіта України. – 1997. – № 7.
18. Садовий М.І, Бугайов О.І Про деякі критерії державного стандарту // Стандарти фізичної освіти в Україні. Технологічні аспекти управління навчальне пізнавальною діяльністю учнів. Науково-Методичний збірник. – Кам'янець-Подільський, 1997. – С. 54-55.

19. Atamanchuk P.S. STEM-educatoin in the aspects of the future physics teacher /P.S. Atamanchuk// Fundamental and applied research: Collection of scientific articles. – Dingo Publishing, Melbourne Australia, 2018. – 112p. P. 89–94: Електронний ресурс (E-mail: conferenici.com @ gmail.com: site: conferenici.com)
20. Атаманчук П.С. Управление процессом становления будущего педагога. Методологические основы: Монография. – Издатель: Palmarium Academic Publishing ist ein Imprint der, Deutschland, 2014. – 137 p.
21. PISA: природничо-наукова грамотність / уклад. Т.С. Вакуленко, С.В. Ломакович, В. М. Терещенко, С.А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова. – К. : УЦОЯО, 2018. – 119 с.

УДК 665.335.9

РЕЖИМЫ РАБОТЫ В ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОТБЕЛЕННОГО РАФИНИРОВАННОГО ФОРПРЕССОВОГО МАСЛА ИЗ I-IV СОРТОВ СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА

Ахмедов Азимжон Нормуминович

Кандидат технических наук
доцент кафедры “Химия” Каршинского
инженерно-экономического института

Узбекистан, г.Карши

Аннотация: В данной статье рассматриваются технологии отбелки и рафинации хлопковых масел двухстадийным способом, которые имеют важное значение при переработке семян хлопчатника III-IV сортов. Напервой стадий щелочной рафинации используется раствор NaOH, а на второй-водной раствор силиката натрия, который по сравнению с первым менее активен.

Ключевые слова: отбеленное рафинированное форпрессовое масло, полученное из низкосортных (III-IV сортов) семян хлопчатника, госсипол, хлорофилл и их производные.

В связи с сокращением площадей для возделывания хлопчатника, значительным изменением климатических условий в Узбекистане в худшую сторону и недостаточным поливом и орошением земель ежегодно увеличивается доля низкосортных семян, поступающих для переработки на масложировые предприятия страны. Низкая масличность, высокое содержание свободных жирных кислот и других сопутствующих и красящих масло веществ (госсипол, хлорофилл и их производные) относительно семян I и II сортов требуют пересмотра действующей технологии получения форпрессового хлопкового масла, получаемого из семян III-IV сортов. Это продиктовано ещё и тем, что семена хлопчатника низших сортов имеют значительное количество

пустых ядер, твердую, практически не отделяемую от ядра лузгу т.е. шелуху, что отрицательно сказывается при шелушении и сеперировании рушанки, получении лепестка и мятки. Безусловно это меняет условия влаготепловой обработки мятки и прессования полученной мезги [1, с. 286].

Несмотря на многолетний промышленный опыт по получению форпрессового масла из низкосортных семян хлопчатника большинство предложений по его совершенствованию ограничивается изменением некоторых технологических параметров или способов обработки маслосодержащего материала. Традиционно форпрессовое масло, получаемое темного цвета рекомендуют рафинировать в мисцелла, что на наш взгляд создает дополнительные проблемы по удалению из него остаточного углеводородного растворителя [2, с. 144]. В противном случае данное масло следует направлять для технических целей.

На основе анализа технологии получения отбеленного рафинированного форпрессового масла, извлекаемого из низкосортных семян хлопчатника выявлены некоторые изменения их значений и способы получения масла [3, с. 84].

В табл.1 показаны изменения значений технологических факторов в зависимости от сорта перерабатываемых семян хлопчатника.

В данном случае экспериментальным способом для переработки III и IV сортов семян хлопчатника определены рациональные значения технологических процессов. Эти значения индивидуально опробованы в опытно-производственных условия и получили подтверждения. Наряду с изменением значений переменных факторов использованы в данной технологии предварительно осветлены темные форпрессовые масла с использованием модифицированного карбамидом глинистого адсорбента (МКГА).

Таблица 1

Режимы работы в технологии получения отбеленного рафинированного форпрессового масла из I-II и III-IV сортов семян хлопчатника

№ П.П.	Наименование технологических параметров и единицы их измерения	Сорность семена хлопчатника	
		I-II сорта (контроль)	III-IV сорта
1	2	3	4
Получение рушанки из ядер семян хлопчатника			
1.1	Частицы с размером до 40 мкм, %	25,0	8,0
1.2	Частицы с размером до 200 мкм, %	20,0	13,0
1.3	Частицы с размером более 250 мкм, %	55,0	79,0
II. Получение лепестка на ВС-5			
2.1	Толщина лепестка	0,06	0,09
2.2	Степень измельчения (I-III вал), %	60,0	50,0
III. Получение мятки перед жаровней			
3.1	Лузжистость, % не более	15,0	10,0
3.2		6,0	9,0
IV. Получение мезги перед прессованием:			
4.1	Влажность, % не более	6,0	8,0
4.2	Температуре, °С, не более	85	90
V. Прессование масла и жмыха:			
5.1	Размер колосника I секции, мм	0,75	0,75
5.2	Размер колосника II секции, мм	0,45	0,75
5.3	Размер колосника III секции, мм	0,35	0,45
5.4	Размер колосника IV секции, мм	0,25	0,35
5.5	Диаметр гранулы жмыха, мм	10,0	12,0
5.6	Длина гранулы жмыха, мм	14,0	18,0

VI. предварительная очистка сырых форпрессовых масел:			
6.1	Содержание осветляющего МКГА в масле, %	-	4,0
6.2	Температура фильтрации, °С	75	85
VII. Щелочная рафинация форпрессового масла:			
7.1	Концентрация водного раствора NaOH, г/л	200-250	100-150
7.2	Избыток щелочи NaOH, %	100-200	50-75
7.3	Концентрация водного раствора силиката натрия, г/л	-	75-125
7.4	Избыток силиката натрия, %	-	75-100
VIII. Отделение соапсток из масла:			
8.1	Количество обессоленной воды, %/, не более	1,0	1,5
8.2	Температура, °С, не более	60	75
IX. Отбелка масла адсорбентом:			
9.1	Количество вводимого адсорбента, % не более	4,0	6,0
9.2	Температура, °С, не более	75	90
X. Отделение отработанного адсорбента из масла:			
10.1	Температура, °С, не более	65	75
10.2	Давление, атм.	1,5	2,5

До фузатанка и двухстадийный способ щелочной рафинации форпрессового масле, где на первой стадии использован водный раствор каустической соды (NaOH), а на второй-водный раствор силиката натрия с меньшей концентрацией и избыткам. По сравнению с каустической содой силикат натрия менее активен и поэтому его применение снижает омыление триацилглицеридов хлопкового масла. Все вышеотмеченные изменения

используются при переработке III-IV сортов семян хлопчатника. Для I-II сортов семян хлопчатника нет надобности их применения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по технологии и преработка растительных масел и жиров/
Под общ. ред. А.Т Сергеева / Л.: ВНИИЖ, - 1975. – Т.1. Кн.1. –727 с.
2. Технология переробтки жиров /Под ред. Н.С Арутюняна–
М.:Агромпромиздат, 1985,- 368 с.
3. Салиханова Д.С., Пардаев Г.Э., Эшметов И.Д., Агзамходжаев А.А.
Комплексная очсйтка хлопковых масел на угольных и глинистых адсорбентов.
-Т.:, Издательство “Навруз”, 2016, - 160 с.

УДК 378.1

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Багрій Ганна Вікторівна

заступник директора з навчально-виховної роботи

Індустріального коледжу ДВНЗ «Український

державний хіміко-технологічний»

м.Кам'янське, Україна

Анотація: Сучасний освітній процес - явище багатогранне, що відображає складності і протиріччя суспільного життя. Загальноприйняті способи вирішення виникаючих проблем виявляються все менш ефективними, знань і досвіду стає недостатньо, необхідно звернення до наукових даних і до освоєння методів науково-дослідницької діяльності.

У структурі навчання посилюється роль і значення освоєння способів діяльності, підвищення їх технологічності, створення умов до активної соціальної дії, проектної, дослідницької діяльності. Формування компетентностей майбутніх фахівців – найактуальніша проблема інноваційної освіти.

Компетентнісний підхід покликаний подолати прірву між освітою і вимогами життя. Ідея компетентнісно спрямованої освіти органічно пов'язана із тими педагогічними прецедентами, де утверджуються такі суспільно значущі цінності, як свобода вибору, творчий продукт, життєвий досвід, проектна діяльність[1 с.25].

Ключові слова: компетентнісний підхід, професійна компетентність, проектна діяльність, майбутні фахівці.

Проектність – визначальна риса сучасного мислення. Проектне мислення, проектна діяльність – процес узагальненого і опосередкованого пізнання

дійсності, в ході якого людина використовує технологічні, технічні, економічні і інші знання для виконання проектів із створення культурних цінностей.

Історія проектного методу в педагогіці бере початок з кінця XVI ст. з впровадження проектної роботи в школах з навчання архітектури в Європі. Спочатку за допомогою проектів педагоги намагалися вирішити двоєдине завдання: забезпечити прикладний характер процесу навчання і розвинути творчі здібності майбутніх архітекторів. Однак проекти, що виконуються учнями, носили, в основному, гіпотетичний характер, що розвиває переважно уяву, оскільки не мали реального "продукту" (вибудованого будівлі, пам'ятника і т.д.), створеного в результаті процесу проектування.

Практична спрямованість методу проектів отримала розвиток в Росії в так званій Російській системі навчання ремеслу. За допомогою її учні опановували мистецтво ремесла через систему приписів, послідовно провідних учнів від оволодіння елементарними теоретичними знаннями до практичного їх застосування. Слід особливо відзначити, що Російська система, з точки зору сучасного вітчизняного дослідника М. В. Кларін, є одним із прототипів технології навчального процесу.

Серед основних розробників проектного підходу були видні американські вчені-педагоги, такі як Дж. Дьюї, В. Х. Кілпатрик і ін. На противагу традиційній системі навчання, заснованої на запам'ятовуванні нового матеріалу, ці вчені вважали пріоритетним сам процес самостійного пізнання учням нового матеріалу, супроводжуваного міркуваннями й міркуваннями [2 с.335].

В процесі формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічного напрямку є формування здатності використати освоєний зміст освіти для вирішення практично-пізнавальних, ціннісно-орієнтованих і комунікативних завдань і проблем

Звідси, студентам необхідно оволодіти поряд з ключовими компетентностями, зокрема, компетентністю у сфері самостійної пізнавальною діяльністю, яка ґрунтується на засвоєнні способів застосування знань з різних джерел інформації.

Метод проектів, як навчальна технологія, припускає сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю. Головною особливістю проектного методу є проблема постановки навчальних цілей і завдань, які допомагають викладачеві сформулювати шляхи їх досягнення, запропонувати необхідний інструментарій, методичний матеріал, інструкції, досвід.

Виходячи із предметно-змістових ознак, можна визначити два типи проектів: монопроекти (реалізуються, як правило, в рамках однієї навчальної дисципліни) та міждисциплінарні проекти (виконуються лише в позааудиторний час і під керівництвом кількох спеціалістів з різних галузей знань).

Класифікація проектів за домінуючою діяльністю студентів:

1. Практико-орієнтований проект – спрямований на розв'язання соціальних задач. Результат діяльності його учасників може бути використаний в житті групи, закладу освіти, міста, держави.
2. Дослідницький проект за структурою нагадує наукове дослідження. Він включає в себе обґрунтування актуальності обраної теми, постановку задач дослідження, висування гіпотези та її перевірку, обговорення та аналіз отриманих результатів. Під час виконання проекту повинні використовуватись методи сучасної науки: лабораторний експеримент, моделювання, соціологічне опитування та ін.
3. Інформаційний проект спрямований на збір інформації про будь-який об'єкт з метою аналізу, узагальнення і пред'явлення інформації широкій аудиторії. Продуктом проекту часто є публікація в ЗМІ, зокрема в мережі Інтернет.
4. Творчий проект передбачає максимально вільний та нетрадиційний підхід до його виконання і презентації результатів. Це можуть бути альманахи, театралізації, твори образотворчого або декоративно-прикладного мистецтва, відеофільми тощо.
5. Рольовий проект – розробка та реалізація такого проекту дуже складна. Беручи в ньому участь, проектанти обирають собі ролі літературних або

історичних персонажів, фантастичних героїв з метою відтворення різноманітних соціальних або ділових стосунків через ігрові ситуації. [3].

В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних навичок студентів, умінь самостійно конструювати свої знання і орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення. Метод проектів, як дидактична категорія – це спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми, яка повинна завершитися цілком реальним, відчутним практичним результатом оформленим тим або іншим способом. Щоб добитися такого результату, необхідно навчити студентів самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, застосовуючи для цієї мети знання з різних областей, здібності прогнозувати результати і можливі наслідки різних варіантів тощо.

В цілому проектний підхід для студента, майбутнього фахівця:

- спонукає проводити самостійні дослідження і думати самостійно;
- стимулює творчий потенціал;
- розвиває здатність приймати рішення;
- зміцнює розумові здібності;
- підвищує професійні компетенції;
- навчає працювати в команді.

Проектне навчання дозволяє студентові стати суб'єктом навчання, ефективно підвищує мотивацію студентів, а також сприяє розвитку і вдосконаленню навичок роботи з різноманітними джерелами інформації (наукові і науково-популярні статті, графіки, рисунки, Інтернет). Під час застосування проектних методів навчання виявлено, що окрім зниження аудиторного навантаження викладача, даний метод роботи із студентами забезпечує зменшення кількості неатестованих студентів за рахунок їх активної участі в роботі над проектом

Проектна технологія для своєї організації потребує:

- підготовки значущої в дослідницькому плані проблеми (завдання), що вимагає для свого розв'язання інтегрованих знань;
- практичної, теоретичної та пізнавальної значущості результатів вирішення цієї проблеми;

- уміння студентів працювати самостійно індивідуально, у парі чи в групі;
- структурування змістової частини проекту (з вказанням поетапних результатів);
- визначення суперечності, яка породжує проблему дослідження, завдань, що впливають із неї, виявлення гіпотетичних шляхів пошуку, оформлення кінцевих результатів, аналізу їх, висновків[4 с.328].

Метод проектів показав свою універсальність, знайшовши широку сферу застосування в освітньому процесі, зокрема, у вирішенні таких завдань, як:

- Реалізація міжпредметних зв'язків і практичне застосування набутих знань;
- Особистісний розвиток учасників процесу проектування через підвищення мотивації діяльності учнів, виховання ділових якостей їх особистості, розвиток творчих здібностей і т.д .;
- Формування навичок здійснення проектної діяльності: визначення мети, аналізу, оцінки результатів власної праці;
- Самовизначення учнів у майбутній професійній діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єрмаков І.Г.. Метод проектів у контексті життєвих результатів діяльності в системі соціальної та життєвої практики учнів. Частина 1. Постметодика: наук.-метод. пед. журн.- Полтава.-2016. №125 Педагогічні технології.
2. Ситаров, В. А. Теория обучения. Теория и практика: учебник для бакалавров - М.: Издательство Юрайт, 2014. - 447 с. - Серия: Бакалавр. Базовый курс.
3. Нова педагогіка. <http://www.novapedagogika.com/noloms-1585-1.html>
4. Пальчевський С.С. Педагогіка: Навч. посіб. 2-е вид. - К.: Каравела, 2008. - 496 с

УДК 631.535.2: 581.5

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕГЕТАТИВНОГО
РАЗМНОЖЕНИЯ ФУНДУКА (CÓRYLUS MAXIMA MILL.)**

Балабак Александр Анатолиевич

д. с.-х. н., ст. н. с.

Национальный дендрологический
парк «Софиевка» НАН Украины

Балабак Алла Васильевна

к. с.-х. н., доцент

Уманский национальный
университет садоводства

Балабак Александр Александрович

студент

Уманский национальный
университет садоводства

г. Умань, Украина

Ускорению выращивания посадочного материала сортов фундука в значительной степени способствует его размножения стеблевыми черенками, которое базируется на репродуктивной регенерации. Наиболее положительное влияние на укореняемость черенков фундука наблюдалось при проведении предпосадочной обработки биостимулятором Стимпо.

Ключевые слова: фундук, регуляторы роста, регенерационная способность, Стимпо, Регоплант.

Фундук в мировом производстве среди орехоплодных культур занимает третье место после миндаля и грецкого ореха. Воспроизводство многолетних насаждений сортов фундука и их производительность определяются, прежде всего, наличием посадочного материала. Поэтому актуальной задачей на сегодня является

изучение биологических основ и интенсификации технологий размножения сортов фундука с учетом их биологических особенностей.

Ускорению выращивания посадочного материала сортов фундука в значительной степени способствует его размножения стеблевыми черенками, которое базируется на репродуктивной регенерации. Технологические мероприятия выращивания корнесобственных саженцев сортов фундука до сих пор исследованы недостаточно и требуют дополнительного изучения [1, с. 55].

Использование биостимуляторов роста существенно повышает количество, длину корней и прирост надземной части укорененных черенков сортов фундука, что позволяет увеличить выход саженцев с высокими биометрическими показателями [2, с. 56].

Современные регуляторы роста растений – это природные или синтетические соединения, которые используют для обработки растений с целью инициирования изменений в процессах их жизнедеятельности для улучшения качества растительного материала. Использование регуляторов роста приводит к изменениям в обмене веществ растения, аналогичных тем, которые возникают под влиянием абиотических факторов [3, 38].

Особое место в решении проблемы охраны окружающей среды занимает выявление и предотвращение возможных последствий попадания в биосферу химических соединений, используемых в качестве регуляторов роста и способных проникать в живую клетку и поражать в ней молекулы ДНК. Комплексный подход к оценке безопасности применения регуляторов роста растений заключается в том, что имея прогноз последствий использования препаратов, можно рационально выбирать вид регулятора роста растений, технологию применения и тем самым предотвратить их аккумуляции в растениях, почве и загрязнении ими водоемов [4, с. 24].

Объектом исследования были закономерности проявления регенерационной способности сортов фундука Галле, Дар Павленко, Долинский, Украина-50, Софиевский 1, Софиевский 15 с применением современных регуляторов роста растений.

Во время черенкования фундука использовали общепринятые методики [5, с. 126, 6, с. 35]. Черенкование проводили в период интенсивного роста побегов. Для выяснения эффективности применения биологически-активных веществ мы использовали в опытах обработку черенков фундука препаратом 3-го поколения Стимпо – биостимулятор широкого спектра действия, экологически безопасный препарат IV класса безопасности и Регоплант биостимулятор растений из серии композиционных препаратов, экологически безопасный препарат IV класса безопасности.

Биостимуляторы применяли в виде водных растворов, обработку проводили в соответствии с инструкциями по применению препаратов. Как контрольный вариант использовали черенки без обработки.

Способность черенков к корнеобразованию зависит от соответствующего комплекса внешних условий: влажности, тепла, света, типа субстрата, но уровень каждого из них должен быть соответствующий физиологическому состоянию черенков и экологическим потребностям растения [7, с. 61].

Лучшую укорененность черенков наблюдали у сорта Дар Павленко при обработке биостимулятором Стимпо, она составила 71,8 %, а при использовании биостимулятора Регоплант выход укоренившихся черенков данного сорта был несколько меньше и составил 63,2 %.

Также мы выяснили, что разные сорта фундука проявляют неодинаковую реакцию на воздействие стимуляторов роста. Так, у черенков сорта Софиевский 15 при обработке Стимпо с нормой расхода 1 мл/л, выход укоренившихся черенков составил 65,7 %, что на 22,3 % больше по сравнению с контролем. Под влиянием биостимулятора роста растений Регоплант с нормой расхода 1 мл/л укоренения сорта Софиевский 15 было больше на 12 % по сравнению с контролем. Выход укоренившихся черенков сорта Галле в варианте с применением Стимпо составлял 58,6 %, а с Регоплант — 52,4 %, что на 24,2 % и 18 % больше, по сравнению с контрольным вариантом. Аналогичные результаты укоренения наблюдались у черенков сортов Долинский, Футкурами и

Софиевский 1, где обработка стимуляторами роста значительно повышала выход укорененных стеблевых черенков по сравнению с контролем.

Наилучшие биометрические показатели наблюдались у сорта Софіївський 15. Так, суммарное число и длина корней всех порядков ветвления при применении биостимулятора Стимпо составило 57,5 шт. и 164,4 см, что на 18,1 шт. и 48,3 см больше, по сравнению с контролем, и на 7,7 шт. и 27,6 см больше по сравнению с обработанными черенками биостимулятором Регоплант этого же сорта.

У черенков сорта Дар Павленко суммарное число и длина корней при применении Стимпо на 14,7 шт. и 38,4 см больше, по сравнению с контролем, и на 6,9 шт. и 18,7 см больше, по сравнению с черенками этого же сорта обработанными биостимулятором Регоплант.

Несколько ниже биометрические показатели наблюдались для черенков сорта Галле. Суммарное число и длина корней при применении биостимулятора Стимпо на 16,9 шт. и 14,5 см больше, по сравнению с контролем, и на 5,3 шт. и 8,1 см больше по сравнению с аналогичными черенками обработанными препаратом Регоплант.

Длина прироста надземной части во всех исследуемых сортов фундука с применением регуляторов роста была больше по сравнению с контролем. Так, у черенков сорта Дар Павленко в варианте с обработкой биостимулятором Стимпо этот показатель составлял 3,2 см, что на 0,5 см больше по сравнению с контролем и на 0,3 см больше по сравнению с черенками обработанными Регоплант.

Анализируя действие биологических стимуляторов роста следует отметить, что наиболее положительное влияние на укореняемость черенков фундука наблюдалось при проведении предпосадочной обработки биостимулятором Стимпо. При применении препарата Регоплант также наблюдалось положительное действие, но несколько ниже по сравнению с использованием Стимпо. То есть, данные биостимуляторы роста растений оказывают положительное воздействие на укореняемость сортов фундука, ускоряя при этом развитие растения и, вместе с тем, является безопасным для окружающей среды.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балабак А.Ф. Кореневласне розмноження малопоширених плодових і ягідних культур / А.Ф. Балабак. — Умань: УВПП «Графіка», 2003. — 109с.
2. Косенко И.С. Особенности размножения лещины древовидной в условиях массовой культуры в Лесостепи УССР // Особенности размножения растений интродуцированных в дендропарке «Софиевка» / И.С. Косенко. — Киев: Наук. думка, 1990. — С. 4–22.
3. Балабак А. В. Еколого-біологічні аспекти застосування біостимуляторів росту рослин. Матеріали IV Міжвузівської наукової конференції «Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства», 16 – 17 жовт. 2014. – Умань: УНУС, 2014. - С. 38 – 39.
4. Яворська В. К. Регулятори росту на основі природної сировини та їх застосування в рослинництві / Яворська В. К., Драговоз І. В., Крючкова Л. О., Курчій Б. О. та ін. – К.: Логос, 2006. – 176 с.
5. Иванова З. Я. Биологические основы и приемы вегетативного размножения древесных растений стеблевыми черенками / З. Я. Иванова. – Киев: Наук. думка, 1982. – 288 с.
6. Поликарпова Ф. Я. Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием / Ф. Я. Поликарпова, В. В Пилюгина. – М.: Росагропромиздат, 1991. – 96 с.
7. Ермаков В. С. Размножение древесных и кустарниковых растений зеленым черенкованием / В. С. Ермаков. – Кишинев: Штиинца, 1981. – 210 с.

УДК 68.35.51

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОФУНГИЦИДА РИЗОПЛАН В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОГО ЧЕСНОКА (*ALLIUM SATIVUM L.*)

Балабай Ю. А.

студент

Калинина Е. А.

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Калининградский

государственный

технический университет»

г. Калининград, Россия

Аннотация: При возделывании озимого чеснока особо важным элементом агротехники является защита растений от болезней и вредителей. Эффективными средствами защиты являются биофунгициды, применение которых повышают устойчивость к неблагоприятным факторам среды и способствуют повышению урожайности. В статье представлены результаты обработки посевов озимого чеснока биопрепаратом Ризоплан. Объект исследования - сорт озимого чеснока Грибовский Юбилейный. По соответствующим методикам оценено: состояние и развитие растений озимого чеснока после перезимовки, долю пораженных растений болезнями и вредителями, урожайность, хозяйственные и биохимические показатели (диаметр, масса луковиц, количество зубков, содержание сухого вещества и нитратов). По результатам исследований были сделаны выводы, подчеркнута значимость обработки озимого чеснока Ризопланом.

Ключевые слова: чеснок (*Allium sativum L.*), биофунгициды, Ризоплан биологическая урожайность, хозяйственная эффективность

Введение Расширение посевных площадей озимого чеснока связано с увеличением его потребления как в свежем виде, так и в переработанном.

Задача получения не только высоких урожаев озимого чеснока, но и качественного посадочного материала актуальна, поскольку возникают проблемы с качеством привозной продукции из других стран и сложностями в технологии возделывания этой культуры в определенных почвенно-климатических условиях.

Озимый чеснок предъявляет высокие требования к агротехнике, в частности, к влагообеспеченности в период роста листьев и плодородию почвы [1]. Так же следует уделять внимание системе защиты растений, т.к. чеснок быстро поражается вирусными, бактериальными и грибными фитопатогенами.

Поэтому, при возделывании озимого чеснока необходимо повышение уровня агротехники с помощью применения биопрепаратов фунгицидного действия.

Исследования проведены в рамках плана инициативных научно-исследовательских работ кафедры агрономии ФГБОУ ВО «КГТУ» по теме: 10.14.010.2. «Молекулярно-биологические механизмы взаимодействия живых организмов с окружающей средой как фундаментальная основа прикладной биологии и сельского хозяйства».

Объекты и методы исследования

Объект исследования - сорт озимого чеснока Грибовский Юбилейный, включенный в Госреестр РФ. Сорт среднеспелый, срок созревания составляет 83-122 дня. Урожайность сорта до 2,3 кг с 1 м², в одной луковице насчитывается от 5 до 12 зубков. Обладает хорошей лежкостью, устойчивостью к резким температурным колебаниям, болезням и вредителям [2, с. 1-2].

Полевой мелкоделяночный опыт был проведен в 2018-2019 гг. на территории личного подсобного хозяйства Калининградской области. Общая площадь опытного участка составляла 3 м²; учетная площадь делянки - 1 м². Почвы на опытном участке супесчаные, средней окультуренности, рН солевой вытяжки 6,7, содержание подвижных форм фосфора, калия 110 мг/кг, гумуса - 2,5 %. Грунтовые воды залегают на глубине 2 м.

Озимый чеснок высаживали в октябре 2018 года в оптимальные сроки; период вегетации длился с апреля по июль 2019 года. Предшествующей культурой являлся кабачок. Под предшественник в почву вносили органическое удобрение (компост) в дозе 30 т/га. Перед посадкой озимого чеснока вносили комплексные минеральные удобрения: суперфосфат (26% действующего вещества (д. в.) в дозе 0,50 т/га), сульфат калия (50 % д. в. в дозе 0,10 т/га), азофоску в качестве подкормки (в дозе 0,30 т/га, соотношение NPK 16:16:16).

Изучали действие биофунгицида Ризоплан на зимостойкость и продуктивность озимого чеснока. Ризоплан - биологический препарат, предназначенный для защиты растений от бактериальных болезней. Действующее вещество: *Pseudomonas fluorescens* штамм AP-33 1 млрд КОЕ/мл. Препаративная форма: жидкость; химический класс: бактериальные фунгициды + биологические пестициды, способ проникновения: контактный; класс опасности для человека - 3В, для пчел - 3. Изготовитель: филиал ФГБУ «Россельхозцентр», г. Калининград. Препарат эффективен против гельминтоспориозной гнили, мучнистой росы, бурой ржавчины, пятнистостей, фитофтороза картофеля, серой и плодовой гнилей на плодовых и ягодниках, черной ножки, слизистого и сосудистого бактериозов капусты, обладает биостимулирующим и фунгицидным действиями. Преимущества препарата: способствует повышению урожайности на 10-12 %; повышает сопротивляемость растений к болезням и неблагоприятным воздействиям; может применяться в любую фазу развития растений; способствует повышению качества зерна – содержание белка в зерне увеличивается на 10-20%; повышает всхожесть семян; улучшает плодородие почвы; совместим с основными химическими препаратами, кроме ртути содержащих [3, с. 181].

Перед посадкой зубки чеснока замачивали в растворах препарата концентраций 1,0 и 1,5 л/га. При отрастании вегетативной массы, листовую поверхность растений опрыскивали препаратом в соответствующих концентрациях.

Исследование проведено в трех вариантах, четырехкратной повторности.

Схема опыта, варианты:

1. Контроль. Без обработки.
2. Обработка Ризопланом (норма расхода 1,0 л/га).
3. Обработка Ризопланом (норма расхода 1,5 л/га).

В течение вегетации отмечали сроки вступление в фенологические фазы и оценивали развитие и состояние растений озимого чеснока. Учет урожаев проводили методом прямого учета [4, с. 217], определение сухого вещества – методом ГОСТ 28561-90 [5, с. 6]. Результаты опытов обработаны статистически.

Результаты исследования и их обсуждение

В опытных вариантах с обработкой биопрепаратом Ризоплан вегетационный период от прорастания зубков до уборки урожая, в среднем составил 86 суток, что соответствует оптимальным срокам.

Сроки наступления и прохождения фенологических фаз (начало всходов, полного весеннего отрастания, появление пятого листа, выход стрелки, формирование луковицы (зубков), выпрямление стрелки, пожелтение нижних листьев, разрыв покровной чешуи стрелки, вызревание луковицы) в исследуемых вариантах не имели существенных различий.

Большое значение для получения высоких урожаев озимого чеснока имеют условия перезимовки и состояние растений после зимнего периода. В регионе в последние годы наблюдаются экстремальные условия для перезимовки озимого чеснока. Из-за сильных перепадов температур при отсутствии снежного покрова может наблюдаться его вымерзание.

Анализ критерия зимостойкости озимого чеснока, т.е. состояния растений после перезимовки показал высокий процент в варианте с обработкой Ризопланом (1,5 л/га). Процент взошедших растений в период весеннего отрастания надземной массы по отношению к высаженным зубкам составил 95 (таблица 1).

Таблица 1**Хозяйственно-ценные показатели озимого чеснока (2018-2019 гг.)**

Вариант	Зимостойкость, %	Масса луковиц, г	Количество зубков в луковице, шт.	Масса зубка, г
Контроль	85 ± 1,0	40,9 ± 0,1	5,0 ± 1,0	6,4 ± 0,2
Ризоплан (1,0 л/га)	87 ± 1,0	48,3±0,1	6,0±1,0	9,0±0,1
Ризоплан (1,5 л/га)	95 ± 1,0	54,7±0,1	7,0±1,0	10,3±0,2

Так же в варианте с Ризопланом (1,5 г/л) получена максимальная масса головок чеснока, которая составила 54,7 г, масса зубков – 10,3 г.

Урожайность озимого чеснока представлена в таблице 2.

Таблица 2**Урожайность озимого чеснока**

Варианты	Урожайность, кг/м ²
Контроль (вода)	2,0 ± 0,1
Ризоплан (1,0 л/га)	2,4 ± 0,1
Ризоплан (1,5 л/га)	2,5 ± 0,2

Наибольшая урожайность отмечена в вариантах с обработкой Ризопланом в обеих концентрациях (1,0 и 1,5 л/га). В контрольном варианте урожайность оказалась меньше на 20 % и 25 % соответственно.

В опыте не отмечено поражений растений вредителями и грибными болезнями, бактериальными болезнями не превышала 0,3%.

Содержание сухого вещества, как основного показателя качества овощей, в исследуемых вариантах было в пределах нормы - 42 - 43 % (таблица 3).

Таблица 3**Содержание сухого вещества и нитратов в озимом чесноке**

Вариант	Сухое вещество, %
Контроль	42 ± 1,0
Ризоплан (1,0 л/га)	43 ± 1,0
Ризоплан (1,5 л/га)	43 ± 1,0

Количество нитратов в исследуемых вариантах не превышало предельно допустимый уровень в чесноке (32-49 мг/кг).

Выводы

1. Показатель зимостойкости был достоверно выше в варианте с обработкой растений Ризопланом (1,5 л/га) - на 12 % больше контрольного.
2. Максимальная масса луковиц 54,7 и 49,3 г отмечена в вариантах с применением Ризоплана (норма расхода 1,0 л/га и 1,5 л/га), что на 20 и 25% соответственно больше контрольного.
3. Урожайность озимого чеснока при обработке Ризопланом (норма расхода 1,0 л/га и 1,5 л/га), увеличилась на 20 % и 25 % по сравнению с контролем.
4. Показатель содержания сухого вещества и нитратов в озимом чесноке во всех опытных вариантах был в пределах нормы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сузан В.Г. Агротехника озимого чеснока / В.Г. Сузан // Аграрный вестник Урала. - 2007. - №4. С. 46 - 48.
- 2 Чеснок Грибовский озимый: описание сорта / Фермилон: электронный научный журнал. - 2011 [Электронный ресурс]. URL: <https://fermilon.ru/sad-i-ogorod/ovoshhi/chesnok-gribovskiy-ozimyy-posadka-i-uhod.html#i-2> (дата обращения: 18.01.2020)
- 3 Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации Ч. 1: Пестициды. – М., 2018. – 938 с.
- 4 Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – 6-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2011. – 352 с.
- 5 ГОСТ 28561-90 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги. – М.: Стандартинформ, 2011. – 12 с.

КОНЦЕПТЫ ПОЛИТИЧЕСКОЙ МЕДИАКУЛЬТУРЫ В ЭПОХУ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Бахруз Вагиф оглу Гулиев

Диссертант Института Фалософии НАНА

доктор философии по философии

Резюме. В статье изучен политологический аспект политической медиакультуры, цифровых и интернет медиа в условиях современной информации и глобальных трансформаций. Отмечается, что в конце XX века в начале XXI века появились сетевое разнообразие социальной реальности, сетевые теории, анализ социально-политических сетей и др. новые принципы и концепции.

Ключевые слова: медиакультура, Азербайджан, политическая журналистика, политические процессы, коммуникация

В эпоху информации формируется глобальная политическая медиасреда. Эта среда является областью социокультурной деятельности, основанной на новых цифровых технологиях. Культура политических медиа является одной из культур информационного общества. Впервые этот термин ввел в научный оборот канадский социолог Г.М. Маклюен. С исследованием медиакультуры на Западе занимались Р.Арнхейм, А.Базен, Р. Барт, Г.Маркузе, Б.Гройс, Х.Ортега-и-Гассет, М.Фуко и другие.

Следует особо отметить синтетическую основу политической медиакультуры.

Существует три подхода к объяснению этого термина: первый подчеркивает ее коммуникативную сторону; второй наделяет медиа ведущей ролью в осуществлении социальных функций; третий подход – семиотический, в котором медиакультура рассматривается как язык, как система символов и знаков [5, с.12].

Отсюда становится ясно, что коммуникативные, социальные медиа и

семиотические стороны составляют единство.

Современная политическая медиакultura включает в себя печатные, аудиовизуальные, визуальные, аудиовизуальные средства массовой информации. Специфика политической медиакультуры заключается в том, что она отражает социальную информацию, содержащая в себе смысл и содержание. Именно поэтому медиакultura как политическая информационная система считается опорой каждого государства.

«Сегодняшняя медиакultura – это интенсивность информационного потока, прежде всего аудиовизуального: телевидения (эфирного, кабельного, спутникового, цифрового), кино, видео, сотовой связи, системы мультимедиа, социальных сетей и др., это средства комплексного освоения человеком окружающего мира в его социальных, нравственных, психологических, художественных, интеллектуальных аспектах.

Исходя из сказанного, мы вправе дать данному феномену следующее определение: медиакultura – это совокупность информационно-коммуникативных средств, выработанных человечеством в ходе культурно-исторического развития, способствующих формированию общественного сознания и социализации личности» [6, с.18].

Следовательно, медиакultura отражает культуру создания и передачи и восприятия информации. Также учитывается, что развитие политической медиакультуры - это исторически обусловленный процесс в соответствии с законом.

В конце XX и начале XXI веков рождается новая наука – медиалогия как синтез гуманитарных наук, опирающаяся на основы культурологии и семиотики, философии и политологии, педагогики и менеджмента [7, 424]. Возможности этой науки начали расширяться в результате развития информационно-коммуникационных технологий, глобальной трансформации в политико-культурной сфере. Основное место в политической медиакультуре занимает Интернет, являющийся универсальным пространством свободной коммуникации. М. Кастельц характеризует Интернет как воплощение

«основных технологий информационной эпохи», «культуры личного творчества и свободы» [8, с.3-4].

Термины «цифровая цивилизация», «цифровая культура», «мульти-медийная культура», «цифровые медиа», «электронная коммуникация» занимающие основное место в политической медиаиндустрии, были широко применены в культурной практике в 90-х годах XX века.

Известно что, интернет появился во второй половине XX века. В январе 1969 года в США официально объявил о создании интернета. С этого же года внедрение проекта по линии Пентагона в высших учебных заведениях США создала условия для зарождения интернета.

Впервые в 1972 году представилась возможность отправить через отдел МО США электронного письма. С 1980 года возникли интернет сети. Начиная с этого года Канада, Франция, Швеция, Германия, Израиль, Япония, Англия, Россия, Эстония, Латвия, а с 1995 года и Азербайджан подключился к данной сети. На сегодняшний день 240 стран пользуются интернетом. Интернет создал новую серьезнореально-вертуальную сферу информационной деятельности. Интернет-медиа осуществляет (усиливает) взаимосвязь между глобальными медиакультурами Азербайджанского информационного пространства и между местными информационными структурами. В этом смысле интернет играет существенную (важную, большую роль в Азербайджанской информационной сфере).

Влияя во все сферы общественной жизни интернет-медиа играет важную роль в развитии электронно-политической журналистики, являющейся одним из главных приоритетов гражданского общества. В интернет сети формируются новое поколение журналистов, электронно-онлайн сеть развивает свои способности, методы и специфические стороны онлайн журналистики, возрастает новое общественное поколение репортеров, традиционное СМИ (средство массовой информации) превращается в онлайн журналистику. В мире большинство важных структур целеустремленно (углубленно) занимаются сведениями интернет статистики. По сведениям этих структур интернет

переживает сплеск своего демографического развития. Ведущие источники отмечают, что в 2004-ом году 954 млн. человек пользуются интернетом, а сегодня количество интернет пользователей превысила эти цифры в 2 раза [1, с.89]. В период глобализации и интеграции создание информационно-общественных структур выступает главным в общественно-информационной системе. Особо выделяются актуальные вопросы связанные с юридическим обеспечением защиты прав и свободы населения (людей), формированием электронного правительства, созданием информационно-коммуникационных структур, электронных услуг, обеспечением свободных информации и информационной безопасности. “Информация по сути своей целиком и полностью является одной из важнейших компонентов для принятия целенаправленных действий, главным условием влияющие на мировые процессы, международное и внутри государственное общественное мнение с целью деятельности государств в международной системе, ставший во главу угла изменение информационной политики государств” [3, с.12-13]. Таким образом, интернет информация и коммуникационная сфера, передача информацией, постоянное увеличение информационного потока является специальная глобальная система общественной информации-медиа.

Значит, интернет является глобальной коммуникационной сетью, единственной сферой информационного обмена он объединяет все планеты на уровне социально-общественной медиа системе. Развитие интернета ведет к созданию новой коммуникационной среды (атмосферы). Интернет непосредственно связан с медией. Журналисты полученную информацию распространяют через сеть интернета. Интернет медиа выполняют очень обширные функции. Потребность в общественной информации становится причиной развития новых видов средств коммуникационных систем и создает потребность формирования глобальной трансграничной информационной сети.

Единственной сферой, принадлежащей информационному обществу является создание интернета целиком составляющей суть очередных количественных и качественных изменений для человечества. А так же, ускоренное развитие

средств модерн связи послужило жестким условием для регулирования и юридического обоснования новой коммуникационной политики.

Развитие интернет сайтов (стало причиной), дало возможность дальнейшего развития информационного общества. Он как уникальное адресное пространство выступает (стало) средством коммуникационных услуг связи, объединяющей людей в глобальной информационной системе.

Интернет отличается не только техническими, но и технологическими свойствами. Одним словом, интернет надо рассматривать не только как феномен, имеющий естественную природу в рамках новой технологической теории, а также в прикладном и юридическом контексте.

Нынешнее технологическое развитие доказывает, что “компьютер, телевизор радио, видео, кино, печатные издания, книги, газеты и журналы, а также другие средства (системы) передачи информации представляются людям в совокупности единой машине” [4, с.15]. Это общественно-информационные системы дают возможность через индивидуальные средства взаимосвязи, такие как телефон, телеграф, факс передавать информацию своим пользователям. Пользователи получили возможность пользоваться телевизором через подключение к интернету, охватывающее большие пространства. Множества электронных систем связи уже объединены в одном процессоре и мониторе. Имеющее большое значение роли и места интернета в жизни каждого человека, подтверждает неизбежность юридического регулирования новой модерн коммуникационной системы во взаимоотношениях людей. Транснациональные действия в интернет пространстве стало причиной разногласия между международной практикой и национальными законодательствами.

Каждая страна в рамках своих юрисдикции имеет юридическое право принять закон и воплощать его в жизнь. Это является одним из юридических прав суверенного государства, то есть это их суверенное право.

Однако в интернет пространстве возникает такое положение, когда его юридическое право попадает под сомнения и зарождается (возникает) разногласие.” В некоторых случаях данное разногласие возникая в процессе

активных действий за пределами национальных юрисдикций, то есть действие проводимое (вне пределов, за пределами) соответствующей юрисдикции отрицательно влияет на претворение в жизнь законов данной юрисдикции" [2, с.51]. Интернет главным образом является носителем информации. Одновременно играет основную роль в политико-коммуникации. Сегодня политико-коммуникационная тема превратилась в самую перспективную тему для научной политики Азербайджана. В республике как и в других отраслях, так и в области политико-коммуникации и форм их направлений происходит серьезные изменения. В Азербайджане интернет как средство политическо-коммуникации достигла широкой популярности. Поэтому, как феномен политической жизни необходимо ее теоретически анализировать, изучить, а также оценивать. В настоящее время 72% населения пользуется интернетом. Ставшая составной частью современного общества. Интеллектуальная деятельность, расширяя свою сферу действия, создает важное условие в зарождении «форм и способов планетарного мышления».

Таким образом, составляющий основу медиакультуры Азербайджана политжурналистика является средством политической коммуникации обеспечения политических процессов. В современном Азербайджане народу с медиакulturой широко используется интернет, цифровая медиа, интернет аудитории широко распространенные интернет технологии. Это способствует развитию медиакультуры, интермедии, ИКТ мобильной технологической информации мобильного общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Əhmədova E.A. İnternet-planetar təfəkkür tərzinə gedən yol. İnkişaf, yoxsa tənəzzül? Bakı: Ziya-Nurlan, 2006, 108 s.
2. Mahmudov R.Ş. İnternetin tənzimlənməsinin aktual məsələləri. İnformasiya cəmiyyəti problemləri, № 2, 2010, səh. 51
3. Məcidli S. İnternet hüququ və etikası. Bakı: Elm və təhsil, 2013, 124 s.
4. Bilişim Hukuku. Prof. Dr. B.Zakir Avşar, Prof. Dr. Gürsel Öngören. İstanbul,

2010, 248 с.

5. Информационная эпоха: новые парадигмы культуры и образования: монография / О.Н. Астафьева, Л.Б., Зубанова, Н.Б. Кириллова, Е.В. Никонорова, О.В. Шлыкова и др.; отв. ред. Н. Б. Кириллова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 292 с.

6. Кириллова Н.Б. Медиакультура: теория, история, практика. Москва: Академический проект, Культура, 2008, 496 с.

7. Кириллова Н.Б. Медиалогия. Москва: Академический проект, 2015, 424 с.

8. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе 1 Пер. с англ. А. Матвеева под ред. В. Харитонова. - Екатеринбург: У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004.- 328 с. (Серия «Академический бестселлер»).

ВЛИЯНИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Бекмирзаев Диёрбек Абдугаппорович

PhD., с.н.с.

Мансурова Нодирахон Шокиржонова

Махаммадиев Сиддиқжон Бобирович

Институт механики и

сейсмостойкости сооружений АН РУз

г. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: В статье приводятся исследования по оценке степени воздействия сил инерции при решении задач сейсмодинамики подземных полимерных трубопроводов. Используя метод конечных разностей, разработана прикладная программа расчета. Определяются опасные точки возникновения максимальных нормальных напряжений при воздействии сейсмических нагрузок на подземный полимерный трубопровод с учетом вязкоупругих взаимодействия в системе «труба-грунт».

Ключевые слова: сейсмическая волна, взаимодействие в системе «труба – грунт», полимерный трубопровод, сила инерция.

В проблеме выбора динамической или квазистатической постановки задач сейсмостойкости подземных сооружений наряду с собственными характеристиками сооружения, в котором заложено сооружение, определяющую роль играют свойства грунта, глубина заложения подземных сооружений и размеры сооружения по отношению к длине волны.

В связи с этим возникает естественная потребность выделить отдельный класс задач динамической теории сейсмостойкости подземных сооружений, в которых возможно пренебречь собственной массой сооружения и проводить

исследования в рамках квазистатической теории. Статическая теория сейсмостойкости рассматривает сооружение как жесткое тело, а если это подземное сооружение, то предполагается, что оно при сейсмическом воздействии движется вместе с грунтом.

На сегодняшний день проведен тщательный сбор информации [1-3] о повреждениях в системе жизнеобеспечения при землетрясениях и их последующий анализ с целью установления характера и критериев повреждаемости объектов, в основном трубопроводов с различными характеристиками. Обобщены обширные эмпирические, теоретические и экспериментальные исследования о поведении трубопроводов различного назначения при сейсмических воздействиях. Нарушения в работе инженерных сетей систем жизнеобеспечения наблюдались и в крупных городах технически развитых стран, где проектирование и строительство было проведено в соответствии с нормами и рекомендациями, основанные на современных теориях сейсмостойкости.

Полимерные трубы применяются для строительства и ремонта трубопроводов, транспортирующих воду для хозяйственного, питьевого холодного и горячего водоснабжения, другие жидкие и газообразные вещества, к которым полимер, из которого они изготовлены, химически стоек. Полимерные трубы используются для подачи транспортировки горючих газов, в системах отопления, канализации и сетях водоотведения. В последнее время полимерные трубы все чаще используются для гидротранспорта. Полимерные трубы могут использоваться как защитные каналы для прокладки электрических кабелей, кабелей связи, волоконно-оптического кабеля и др [3].

С помощью исследования напряженно-деформированного состояния трубопровода-стержня на моделях Кельвина – Фойгта рассмотрим продольные колебания прямолинейного конечного участка подземного трубопровода взаимодействия с грунтом.

В работах [3] уравнение продольного движения подземного полимерного трубопровода при вязкоупругом законе взаимодействия его с грунтом записывается в виде

$$-\rho F \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + EF \frac{\partial \sigma}{\partial x} - \pi D_H \left[k_x (u - u_0) + \mu \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) \right] = 0. \quad (1)$$

Для тела Кельвина – Фойгта зависимость напряжения – деформации выражается уравнением [3]

$$\sigma = E\varepsilon + \eta \frac{\partial \varepsilon}{\partial t}. \quad (2)$$

В этом случае в уравнении (1) необходимо напряжение заменить выражением по формуле (2):

$$-\rho F \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + EF \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \eta \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - \pi D_H \left[k_x (u - u_0) + \mu \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) \right] = 0, \quad (3)$$

где ρ – плотность материала, E – модуль упругости, η – коэффициент вязкости материала, k_x – коэффициент продольного взаимодействия трубопровода с грунтовой средой, D_H – внешний радиус трубопровода, μ – коэффициент вязкоупругого взаимодействия в системе «труба-грунт», u_0 – закон движения грунта вдоль продольной оси трубопровода.

Ряд случаев с достаточной точностью можно упростить решение задачи сейсродинамики подземных трубопроводов [4-7]. Для этого уравнение (3) запишем в виде

$$\frac{\partial^2 (\tilde{u} + u_0)}{\partial t^2} = a_T^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + b_2^2 \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - b^2 (u - u_0) - b_1^2 \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right), \quad (4)$$

где \tilde{u} – перемещение трубопровода относительно грунта; $b^2 = \pi D_H k_x / \rho F$; $b_1^2 = \pi D_H \mu / \rho F$; $b_2^2 = \eta / \rho F$.

Для оценки влияния инерционной силы $\frac{\partial^2 \tilde{u}}{\partial t^2}$ подземного полимерного трубопровода рассмотрим вместо (3) решения следующего уравнения

$$a_T^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + b_2^2 \frac{\partial^3 u}{\partial x^2 \partial t} - b^2(u - u_0) - b_1^2 \left(\frac{\partial u}{\partial t} - \frac{\partial u_0}{\partial t} \right) = \frac{\partial^2 u_0}{\partial t^2}, \quad (5)$$

Уравнение (5) решается методом конечных разностей второго порядка точности. Механические и геометрические параметры выбираем в следующем виде.

Задача 1. $E=5 \cdot 10^2$ МПа; $\rho=0.94 \cdot 10^3$ кг/м³; $D_H=0.5$ м; $D_B=0.49$ м; $l=100$ м; $u_0=a_0 \cdot e^{\varepsilon(t-x/C_p)} \cdot \sin \omega(t-x/C_p) \cdot H(t-x/C_p)$; $\varepsilon=0.3$ с⁻¹; $C_p=500$ м/с; $a_0=0.008$ м; $\omega=2\pi/T$; $T=0.3$ с; $\eta=7.7 \cdot 10^2$ МПа·с; $\mu=1000$ кНс/м³; $k_x=1.2 \cdot 10^4$ кН/м³; $K_N=8 \cdot 10^4$ кН/м.

Анализируем полученных результатов. Рассмотрим трубопровод, оба конца которого жестко закреплены.

Значения продольных перемещений трубопровода в зависимости от изменения параметров взаимодействия трубопровода с грунтом при фиксированном времени, в сечениях $x=25$ м и $x=50$ м представлены в таблице 1. Здесь видно, что постепенное увеличение параметра k_x приводит к уменьшению перемещение трубопровода.

Таблица 1. Продольные перемещения трубопровода в зависимости от параметра k_x при фиксированном времени

t, с	u (м), $x=25$ м			u (м), $x=50$ м		
	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³
0.15	0,008175	0,008181	0,008186	0,008709	0,008701	0,008698
0.2	-0,0004	-0,00039	-0,00038	0,008172	0,008177	0,008182
0.25	-0,00833	-0,00832	-0,00832	-0,00041	-0,0004	-0,00039
0.3	-0,0078	-0,0078	-0,00781	-0,00833	-0,00832	-0,00832
0.35	0,00041	0,000397	0,000389	-0,00779	-0,0078	-0,00781
0.4	0,007944	0,007935	0,007933	0,000354	0,000341	0,000333

Значения перемещения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ приведены в таблице 2. Увеличение параметра μ грунта, приводит к возрастанию перемещения трубопровода.

Таблица 2. Продольные перемещения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени

t, с	u (м), $x=25$ м			u (м), $x=50$ м		
	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³
0.15	0,008186	0,008181	0,008179	0,008698	0,008709	0,008716
0.2	-0,00038	-0,00039	-0,0004	0,008182	0,008179	0,008181
0.25	-0,00832	-0,00832	-0,00833	-0,00039	-0,0004	-0,0004
0.3	-0,00781	-0,00781	-0,00781	-0,00832	-0,00833	-0,00833
0.35	0,000389	0,000401	0,000407	-0,00781	-0,0078	-0,0078
0.4	0,007933	0,00794	0,007946	0,000333	0,000345	0,00035

В таблице 3 приведены значения нормальных напряжений трубопровода в зависимости от изменения параметра k_x при фиксированном времени в сечениях $x=0$ м и $x=5$ м. За счет граничного условия, в сечении $x=0$ м, с увеличением коэффициента взаимодействия с грунтом напряжение трубопровода возрастает, а в сечении $x=5$ м наоборот увеличение параметра k_x приводит к уменьшению напряжения в сечениях трубопровода.

Таблица 3. Нормальные напряжения трубопровода в зависимости от изменения параметра k_x при фиксированном времени

t, с	σ (МПа), $x=0$ м			σ (МПа), $x=5$ м		
	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=2 \cdot 10^4$ кН/м ³	$k_x=3 \cdot 10^4$ кН/м ³
0.15	-1,01457	-0,53289	-0,24589	0,336157	0,265305	0,231447
0.2	-3,70305	-3,74786	-3,87922	0,118951	0,091107	0,088684
0.25	-2,68624	-3,1734	-3,57717	-0,20166	-0,16658	-0,13718
0.3	0,939752	0,514954	0,246398	-0,31101	-0,25192	-0,22093
0.35	3,525622	3,585644	3,713655	-0,10924	-0,08601	-0,08415
0.4	2,571212	3,043454	3,429518	0,192963	0,158544	0,130421

Значения нормальных напряжений трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени в сечениях $x=0$ м и $x=5$ м, приведены в таблице 4. Здесь видно, что напряжения трубопровода возрастает, за счет увеличения коэффициента вязкости грунта. Из этого следует, что в рыхлых грунтах трубопровод получает больше напряжений, чем в твердых грунтах.

Таблица 4. Нормальные напряжения трубопровода в зависимости от изменения параметра μ при фиксированном времени

t, с	σ (МПа), $x=0$ м			σ (МПа), $x=5$ м		
	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=1 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=2 \cdot 10^3$ кНс/м ³	$\mu=3 \cdot 10^3$ кНс/м ³
0.15	-0,24589	-0,70809	-0,92338	0,231447	0,244293	0,237238
0.2	-3,87922	-4,52512	-5,01495	0,088684	0,130618	0,145489
0.25	-3,57717	-3,77965	-4,0856	-0,13718	-0,10518	-0,07965
0.3	0,246398	0,668716	0,826934	-0,22093	-0,22879	-0,21518
0.35	3,713655	4,323577	4,768088	-0,08415	-0,12239	-0,13194
0.4	3,429518	3,623036	3,905171	0,130421	0,10046	0,078935

Рассмотрены продольные колебания подземных полимерных трубопроводов с учетом вязкоупругих свойств трубопровода и его взаимодействия с грунтом по закону Кельвина–Фойгта для задач в динамической и квазистатической постановках. Решены задачи методом конечных разностей. Определены значения перемещений и напряжений при различных случаях закрепления концов трубопровода. Показано существенное влияние видов закрепления концов трубопроводов на их напряженно-деформированное состояние. Полученные результаты решенных задач с учетом и без учета силы инерции по значениям совпадают друг с другом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Rashidov T.R., Bekmirzaev D.A. Seismodynamics of Pipelines Interacting with Soil // Soil Mechanics and Foundation Engineering. New York. July 2015, Vol. 52, Issue 3, pp. 149-154.
2. Rashidov T.R., Yuldashev T., Bekmirzaev D.A. Seismodynamics of underground pipelines with arbitrary direction of seismic loading // Soil Mechanics and Foundation Engineering. Vol. 55. New York. 2018. Pp. 243-248.
3. Rashidov T.R and Nishonov N.A. Seismic Behavior of Underground Polymer Piping with Variable Interaction Coefficients // Soil Mechanics and Foundation Engineering. New York. July 2016, Volume 53, Issue 3, pp 196-201.
4. Бекмирзаев Д.А., Нишонов Н.А. Оценка влияния силы инерции на НДС подземных трубопроводов при сейсмическом воздействии // Научно-технический журнал «Проблемы архитектуры и строительства». – Самарканд, 2018. – № 3. – С. 135 – 137.
5. O'Rourke M.J., Liu X. Response of Buried Pipelines Subject to Earthquake Effects. – University at Buffalo, 1999. – 249 p.
6. Virginia Corrado, Berardino D'Acunto, Nicola Fontana, Maurizio Giugni. Inertial Effects on Finite Length Pipe Seismic Response // Mathematical Problems in Engineering. – Hindawi Publishing Corporation. Vol. 2012. 2012. – Article ID 824578, doi:10.1155/2012/824578.
7. Bekmirzaev D.A., Kishanov R.U. Assessment of the Effect of Inertia Forces in Problems of Underground Pipeline Seismodynamics // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). 2020, Vol. 9, Issue 3, pp. 500-503.

**ГЛУХІВСЬКА ШКОЛА СПІВУ І МУЗИКИ – НАЦІОНАЛЬНА
МИСТЕЦЬКА ГОРДІСТЬ УКРАЇНЦІВ ХVІІІ СТОЛІТТЯ**

Біліченко Володимир Петрович

кандидат педагогічних наук

Канівський коледж культури і мистецтв

Уманського державного педагогічного

університету імені Павла Тичини

м. Канів, Україна

Анотація: Стан та розвиток сучасного вітчизняного професійного вокально-хорового та інструментального мистецтва у значній мірі обумовлений музичними традиціями українського народу, що склалися упродовж попередніх століть. Особливо наочно це спостерігається на діяльності Глухівської школи співу та інструментальної музики, що стала першим вітчизняним центром професійної музично-педагогічної освіти України у ХVІІІ столітті.

Ключові слова: Глухівська школа співу і музики, професійна музична освіта, кобзарське мистецтво, форми і методи навчання музичної освіти, музично-естетичне виховання, музично-педагогічні традиції.

Яскравою сторінкою в історії становлення й розвитку вітчизняної професійної музичної освіти середини ХVІІІ століття була діяльність Глухівської школи співу та інструментальної музики. Так, О. Олексюк у праці «Розвиток фундаментальних досліджень у галузі мистецької педагогіки» зазначає, що «сфера професійної української мистецької освіти виявилася в певній мірі віддаленою від світової науки та культури. У той же час вітчизняною мистецькою професійною освітою нагромаджений потенціал, який може суттєво збагатити педагогічну науку і вплинути на її розвиток» [1, с. 19–20].

Цей вислів дослідниці у повній мірі стосується діяльності Глухівської школи, яка в середині XVIII століття була національною мистецькою гордістю українців.

Стрімкий розвиток вітчизняної вокально-хорової та інструментальної музики, складних форм партесного багатоголосся у першій половині XVIII століття, а водночас необхідність розширення і поглиблення процесу професіоналізації музичної освіти, та зокрема, музично-теоретичних знань і виконавської майстерності співців та музикантів-інструменталістів, визначили потребу у відкритті спеціалізованої музичної школи. У значній мірі її відкриття було також обумовлено й вимогою царського уряду Росії щодо необхідності забезпечення професійними інструменталістами та співаками складу Петербурзького Придворного хору. У зв'язку з цим, розпорядженням колегії іноземних справ російського уряду Генеральній військовій канцелярії було вказано відкрити у Глухові школу співу та інструментальної музики з учителями хорової справи та гри на музичних інструментах.

Із справи «Про створення у м. Глухів школи співів та музики (скрипка, гуслі, бандура), про набір учнів та призначення регента» від 12 грудня 1738 – 8 квітня 1739 рр. ми дізнаємося, що згідно з указами її імператорської величності та управителя Малоросії П. Румянцева у Глухові було відкрито музичну школу при одному регентові, який досконало володів партесним співом та мав оплату 50 карбованців на рік. Набирали у цю школу дітей із родин козаків, міщан і церковників по всій Малоросії та навчали у ній постійно до 20 осіб за державний кошт. Також навчали учнів у школі струнної музики (до 7 осіб із 20) з оплатою гусяру і бандуристу по 20 карбованців на рік. Із загальної ж кількості учнів кращих 10 кожен рік відсилали до двору її імператорської величності, а на звільнені місця набирали нових [2, арк. 8]. Згідно зі штатним розкладом у школі працювало троє викладачів, у тому числі один регент-хормейстер та два інструменталісти, які викладали фахові дисципліни на високому професійному рівні. Навчання тривало два роки.

Однак, незважаючи на те, що офіційний указ імператриці Анни Іоаннівни про відкриття Глухівської школи співу та музики датований 1738 роком, є опосередковані дані та твердження, які свідчать, що фактично вона була створена раніше. Зокрема, П. Єфименко зазначає, що державні кошти «по 3 копійки на день щодо утримання кожного з півчих та регента, виділялися з казенних малоросійських прибутків з 1736 року, а саме: у 1736 році – 50 крб., у 1737 році – 100 крб., у 1738 році – 250 крб.» [3, с. 169–174]. На це вказує також і той факт, що один із перших вчителів школи Ф. Яворівський за місяць до появи офіційного царського указу відправив до імператорського двору одинадцять кращих випускників, що фактично й підштовхнуло царський уряд до узаконення діяльності школи.

Видатний історик церкви та освіти в Україні першої чверті ХХ століття К. Харлампович висунув ще більш сміливу гіпотезу щодо початку діяльності Глухівської школи. Він зауважував, що «перших підготовлених півчих до царського двору» государевий дяк і регент І. Поповський направив ще у 1714 та 1718 роках [4, с. 822]. Посилаючись на щоденники Я. Марковича, учений зазначав, що ще до офіційного відкриття Глухівської школи співів та музики малолітні співаки перед їх відправкою до Петербурга проходили короткострокову вокально-хорову практику у Глухівській церкві св. Миколи.

У Глухові у середині ХVІІІ століття функціонувала ціла низка невеликих церковно-приходських шкіл, зокрема при Троїцькій, Покровській, Анастасіївській, Михайлівській, Варварівській, Монастирській та Миколаївській церквах, у яких навчання початкової музичної освіти було звичною справою. У місті діяли хорові капели під керівництвом досвідчених та відомих регентів М. Бугаєвського, К. Лау, А. Рачинського. Функціонували Собор святих апостолів Петра й Павла, Глухівський Свято-Успенський Преображенський жіночий монастир та Глухівський Петропавлівський чоловічий монастир, а також канцелярський курінь, у якому майбутні державні службовці та канцеляристи, разом із вивченням основ юриспруденції та військової справи, оволодівали мистецькими науками [5, с. 123]. Це свідчить,

що Глухів, як козацько-гетьманська столиця Лівобережної України першої половини XVIII століття, був досить потужним її духовно-освітнім та культурно-мистецьким центром, що й обумовило відкриття спеціалізованої музичної школи саме у ньому.

На важливість відкриття Глухівської школи співів та музики у культурно-мистецькому житті України середини XVIII століття вказує також те, що указ президента Малоросійської колегії П. Румянцева про її створення був продубльований у більшості полків Лівобережної України.

В історико-культурологічному дослідженні «Музичне життя на Чернігівщині у XVIII–XIX ст.» О. Васюта визначає функції цього закладу як спеціалізованої дитячої музичної школи XVIII століття, своєрідного центру української та російської культури [6, с. 43].

Досить суттєвим та цінним фактом щодо діяльності Глухівської школи є те, що учні, разом із хоровим співом та грою на музичних інструментах, певний час вчилися і танцювати. На цьому наполіг безпосередньо президент Малоросійської колегії П. Румянцев. Навчання ж гри на інструментах, а особливо на бандурі, пояснювалося досить високим рівнем розвитку в Україні кобзарського мистецтва та схильністю українців до виконання пісень саме під супровід бандури. Історіограф російського мистецтва Я. Штелін зазначав, що молодь в Україні навчається гри на бандурі «з особливим натхненням та бажанням», а бандура в українців – найуживаніший та найпоширеніший інструмент, на якому вони віртуозно грають українські танці та акомпанують співцям [7, с. 108].

Глухівська школа співів та музики на свій час вирізнялася досить прогресивним підходом та формами і методами навчання музичної освіти молоді. Зокрема, музично-естетичне виховання дітей починалося у досить ранньому віці, з 7–8 років; у навчально-виховному процесі обов'язково наголошувалося на ролі та значенні музичного мистецтва в оточуючому середовищі; навчання музики та співу розглядалося як важлива складова у становленні творчого потенціалу

особистості та засіб формування не тільки суто музичних, а й різнобічних культурно-освітніх якостей молоді людини.

Проіснувавши понад 30 років, Глухівська спеціалізована музична школа своєю діяльністю заклала міцний фундамент у становлення й розвиток вітчизняної професійної музичної освіти у XVIII столітті. Вона була своєрідним центром виховання кваліфікованих спеціалістів у галузі музичного мистецтва, зокрема, національної вокально-хорової музики. Незважаючи на відсутність спеціальних навчальних програм та посібників із фахових предметів, у школі склалися міцні музично-педагогічні традиції з навчання молоді основ музичної грамоти та богослужбового акапельного хорового співу. Так, Л. Кияновська зазначає, що «за два роки навчання хлопчики повинні були оволодіти не лише величезним репертуаром європейської та вітчизняної духовної музики, але й вивчити різні види нотації» [8, с. 127].

У 30–40-х роках XVIII століття Глухівська школа співу та інструментальної музики постачала співацькі кадри для місцевих церков, зокрема, уже згадуваних Троїцької, Покровської, Михайлівської, Миколаївської та ін. У них же під час літургійних Служб учні школи проходили певну вокально-хорову практику. Водночас В. Іванов підкреслює, що Глухівська співоча школа була «своєрідним підготовчим та пересильним пунктом для подальшої відправки співаків до Петербурзької Придворної імператорської співацької капели» [9, с. 23]. На тісний зв'язок Глухівської спеціалізованої музичної школи з Петербурзьким Придворним хором вказують регулярні поїздки його співаків до Глухова за черговим поповненням.

Великий внесок у розвиток професійної музичної освіти у Глухівській школі співу зробили її викладачі, а саме: Ф. Яворівський, П. Федоров, К. Каченовський, С. Андрієвський, Г. Головня, Н. Шолупіні, О. Брежинський. Зокрема, О. Брежинському, як досвідченому працівнику козацько-гетьманської адміністрації, а водночас людині, що мала ґрунтовні мистецькі знання, за безпосереднім наказом П. Румянцева «доручалося вчити хлопчиків у школі не тільки співів та гри на музичних інструментах, а й танців» [9, с. 22]. У свою

чергу поєднання музичного та хореографічного напрямів у Глухівській спеціалізованій школі в одне ціле наближало її за характером музично-педагогічної діяльності, на думку В. Іванова, «до школи мистецтв» [10, с. 17].

Певний внесок в організацію навчального процесу школи та контролю за її діяльністю зробив Н. Шолупіні. Маючи гарні вокально-музичні здібності, він був регентом одного з провідних на той час у Глухові центрів підготовки співаків – Глухівського Миколаївського Собору – та навчав учнів школи основ музичної грамоти і богослужбового акапельного хорового співу [9, с. 21].

Досить продуктивно в перші роки діяльності школи працював її регент Ф. Яворівський, який за відносно короткий період роботи (з 1736 по 1738 рр.) підготував 19 співаків, з яких 11 найкращих привіз до Петербурзького Придворного хору [2, арк.8зв.]. Відбір хлопчиків до школи він здійснював в основному у Прилуцькому, Чернігівському та Стародубському полках.

Досить ефективно здійснював набір півчих на Україні С. Андрієвський, який у квітні 1758 року направив на короткострокову вокально-хорову підготовку до Глухівської школи 13 малолітніх хлопчиків.

Оригінальністю та новизною у школі відзначалася творча діяльність видатного регента, композитора та педагога-музиканта XVIII століття Г. Головні, який працював у ній у 40-х роках. У музично-педагогічній практиці Г. Головня на початкових стадіях навчання учнів основам акапельного хорового співу досить ефективно та вдало застосовував техніку читання нот з аркуша методом заміни хорових ключів, що забезпечувало переведення складних бемолярних тональностей у натуральний (дуральний) звукоряд. Отже, учні вивчали та засвоювали сольмізацію у всіх семи наявних хорових ключах, але поряд із цим кожен співак опановував не тільки хоровий ключ своєї партії, а й усі інші. Запропонована методика навчання Г. Головні на той час була досить прогресивною. Вона значно скорочувала термін засвоєння учнями основ музичної грамоти, сприяла розвитку дитячого голосового апарату та процесу інтенсифікації навчання музичної освіти в цілому. Водночас, працюючи в

Глухівській школі, Г. Головня займався відбором музично обдарованої молоді до складу Петербурзького Придворного хору.

Таким чином, самотутня та творча музично-педагогічна діяльність вищеназваних викладачів сприяла становленню й розвитку музичного професіоналізму у Глухівській школі співу та інструментальної музики.

Свідченням отримання якісної базової вокально-хорової освіти у Глухівській школі є подальша співочо-мистецька діяльність її випускників Г. Марцинкевича, Є. Білоградської, І. Федорова у статусі оперних співаків Петербурзького Придворного хору, який у 1763 році був перейменований у Петербурзьку Придворну імператорську співацьку капелу.

Випускником Глухівської музичної школи, який зробив великий внесок у розвиток вітчизняного вокально-хорового мистецтва XVIII століття, був також М. Полторацький. Після закінчення школи він спочатку співав у гетьманській капелі К. Розумовського у Глухові, а потім був запрошений до Петербурга, де став першим вітчизняним професійним оперним співаком у складі Петербурзького Придворного хору. З 1756 року М. Полторацький понад 30 років очолював цей провідний мистецький колектив Росії та виховав цілу плеяду відомих співаків і музикантів-співвітчизників.

Випускниками Глухівської школи були і М. Березовський та Д. Бортнянський, які у подальшому стали всесвітньовідомими композиторами та заклали основи класицизму у розвитку вітчизняної вокально-хорової духовної та світської музики.

Отже, випускники Глухівської школи співу та інструментальної музики були яскравими виразниками вітчизняних світоглядних музично-педагогічних ідей та культурно-мистецьких звичаїв і традицій як в Україні, так і в тих зарубіжних колективах, де вони працювали.

У кінці 60-х років XVIII століття, з появою нових вітчизняних осередків розвитку музичної освіти та музично-педагогічних центрів, зокрема Новгород-Сіверського та «додаткових класів» Харківського колегіуму, діяльність та

результативність роботи Глухівської спеціалізованої музичної школи спочатку уповільнилася, а згодом і зовсім припинилася.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що Глухівська спеціалізована музична школа відіграла важливу роль у становленні й розвитку вітчизняної професійної музичної освіти у XVIII столітті та понад 30 років була одним з основних культурно-музичних центрів України. Феномен її діяльності нерозривно пов'язаний з вродженою музичною обдарованістю українського народу, необхідністю реалізації його творчого мистецького потенціалу та прогресивного погляду на загальнокультурний процес розвитку особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Олексюк О. М. Розвиток фундаментальних досліджень у галузі мистецької педагогіки. *Теоретичні та методичні засади неперервної мистецької освіти*: зб. матеріалів наук.-метод. семінару (Чернівці, 2007 р.). Чернівці: Зелена Буковина, 2007. С. 19–20.
2. Справа про створення у м. Глухів школи співів та музики. *ЦДІАК України*. Ф. 51. Оп. 3. Од. зб. 6718. Арк. 8, 8зв.
3. Ефименко П. Школа для обученія пѣвчихъ, назначавшихся ко двору. *Кіевская старина*. 1883. Т. VI. С. 169–174.
4. Харламповичъ К. В. Малороссійское вліяніе на великорусскую церковную жизнь. Казань: Изданіе книжнаго магазина М. А. Голубева, 1914. Т. 1. 980 с.
5. Енциклопедія історії України: у 10 т. / НАН України, Ін-т історії України. Київ: Наукова думка, 2004. Т. 2: Г–Д / редкол.: В. А. Смолій (голова) [та ін.]. 688 с.
6. Васюта О. П. Музичне життя на Чернігівщині у XVII–XVIII ст.: історико-культурологічне дослідження / за ред. О. Б. Коваленка. Чернігів: РВК «Деснянська правда», 1997. 212 с.
7. Музыкальное наследство: сб. материалов по истории музыкальной культуры в России / под ред. М. В. Иванова-Борецкого. Москва: Музгиз, 1935.

267 с.

8. Кияновська Л. Максим Созонтович Березовський (1745–1777). *Українська музична література від найдавніших часів до початку ХХ століття*: навч. посіб.: в 2 ч. / за ред. Л. В. Ярославич. Тернопіль: Астон, 2000. Ч. 1. С. 126–143.
9. Іванов В. Нове про Глухівську школу. *Музика*. 1988. № 6. С. 21–23.
10. Іванов В. Ф. Співацька освіта в Україні у Х–ХVIII ст. Київ: Вища школа, 1992. 71 с.

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИЗМУ УКРАЇНИ НА ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСАДАХ

Білецька Ірина Мирославівна

д.е.н., доцент

завідувач кафедри міжнародної економіки, маркетингу і менеджменту
Івано-Франківський навчально-науковий інститут менеджменту ТНЕУ

Львівський національний університет імені І. Франка

м. Івано-Франківськ, Україна

Введення. Україна володіє унікальними і різноманітними природно-кліматичними умовами та ресурсами, історико-культурною спадщиною, народними традиціями, мережею рекреаційно-лікувальних та санаторно-курортних об'єктів, що формує значний потенціал розвитку галузі туризму в цілому та туристичних підприємств зокрема. Проте наявні можливості не реалізовані, а вітчизняні підприємства туризму не в повній мірі виконують властиві їм соціально-економічні функції та завдання, поступаючись за ключовими параметрами обсягів і ефективності діяльності суб'єктам туристичного бізнесу держав із високим рівнем розвитку туризму. Йдеться про частку у ВВП, зайнятості і податкових платежах, чисельність обслуговуваних туристів, показники доходу в розрахунку на одного споживача послуг та одного зайнятого, рівень капіталізації підприємств і обсяги інвестування, стан модернізації матеріально-технічної і технологічної бази туристичних об'єктів. Поточний стан функціонування і розвитку підприємств туризму в Україні обумовлений комплексом причин і чинників як внутрішнього, так і зовнішнього характеру. Також їх подальший стабільний розвиток у значній мірі пов'язаний із труднощами протидії посиленню конкуренції на ринку туристичних послуг в умовах глобалізації, цифровізації, спрощення умов перетину кордонів, зростання туристичної активності та урізноманітнення пропозицій національних турпродуктів країн з позитивним сальдо

туристичного балансу.

Такі обставини все більше актуалізують проблему обґрунтування теоретико-методологічних положень і прикладних рекомендацій відносно розробки і застосування нових сучасних та ефективних механізмів та інструментів інноваційного менеджменту підприємств туризму. Комплексна і системна політика туристичних підприємств щодо створення і реалізації інновацій у всіх функціональних сферах та структурних напрямках господарювання дозволяє представити на ринку більш якісний і конкурентоспроможний туристичний продукт, причому значно ширшого асортименту і діапазону послуг, забезпечити вищу ефективність бізнес-процесів та кращу комунікацію зі споживачами послуг, контрагентами, партнерами по бізнесу, елементами бізнес-інфраструктури туризму.

Мета. Метою дослідження є визначення стратегічних орієнтирів розвитку вітчизняних підприємств туризму на інноваційних засадах.

Матеріали та методи. В процесі аналізу використано метод аналізу та синтезу для визначення стратегічних орієнтирів розвитку вітчизняних підприємств туризму на інноваційних засадах.

Результати і обговорення. Зростання конкуренції на внутрішньому ринку туристичних послуг, беззаперечно, ускладнило умови розвитку українських туристичних підприємств та активізувало потребу в нововведеннях як чиннику підвищення якості і конкурентоспроможності туристичних послуг. Водночас політика підприємств у цій сфері повинна бути системною і мати стратегічний характер із чітко визначеними напрямками реалізації. У підсумку аналізу стану і тенденцій, умов функціонування підприємств туризму в Україні встановлено, що перспективними кроками їх подальшого інноваційного розвитку можна вважати: створення нових інноваційних продуктів та сервісів, виведення на ринок нових туристичних послуг, удосконалення організаційно-управлінських процесів, інформаційно-технологічного, інтелектуально-кадрового, фінансового забезпечення інноваційної діяльності, активну інформатизацію та впровадження маркетингових інновацій, інтеграцію в єдиний інформаційно-

туристичний простір.

Відповідно, зазначене обґрунтувало необхідність визначити такі пріоритетні напрями інноваційного розвитку туристичних підприємств:

- (1) організаційно-управлінський з орієнтацією на вдосконалення внутрішніх організаційно-управлінських та бізнес-процесів у частині управління інноваційною діяльністю;
- (2) інформаційно-технологічний, що спрямований на впровадження нових інформаційних технологій у здійсненні туристичної діяльності, доєднання до єдиних інформаційних баз та мереж регіонального та глобального туристичних ринків;
- (3) фінансово-інвестиційний у контексті формування достатнього інвестиційного забезпечення та раціонального використання фінансових ресурсів, що спрямовуються на інноваційний розвиток;
- (4) маркетинговий зі створенням та просуванням бренду підприємства, впровадженням нових методів та інструментів рекламування та реалізації туристичних продуктів і послуг;
- (5) інфраструктурний, що передбачає модернізацію існуючої та розбудову нової внутрішньої і зовнішньої інфраструктури інновацій туристичного підприємства, активне впровадження інструментів аутсорсингу;
- (6) іманентний із завданнями нових підходів та способів задоволення потреби в туристичних та суміжних послугах;
- (7) інтегрований, орієнтований на вертикальну, горизонтальну та діагональну інтеграцію з зовнішніми суб'єктами для покращення функціонального забезпечення інноваційної діяльності;
- (8) кластерний, що передбачає участь туристичного підприємства у створенні та функціонуванні регіональних туристичних кластерів, формування тісніших коопераційних зв'язків між підприємствами туристичного ринку, зростання рівня спеціалізації, концентрації бізнесу, оптимізації витрат на створення і впровадження інновацій;
- (9) інтерактивний просторово-мережевий, що передбачає формування

регіональних мереж туроператорів, просування сучасної моделі брендингу та провадження інструментів франчайзингу.

Реалізація політики інноваційного розвитку за цими напрямками передбачає ретельне стратегічне планування і проектування впровадження інноваційних змін, інституційною основою чого є стратегія мультисистемного інноваційного розвитку туристичного підприємства, реалізація якої забезпечує його стабільний структурно збалансований розвиток на інноваційних засадах.

Стратегічні та операційні цілі стратегії зорієнтовані на комплексну і системну інноваційну діяльність, що в підсумку і забезпечує досягнення її мети, а також орієнтує на створення середовища довгострокового інноваційного розвитку.

Встановлено, що ключовими елементами стратегії мультисистемного інноваційного розвитку туристичного підприємства є її мета, стратегічні цілі, завдання, операційні заходи. Управлінський блок стратегії включає: суб'єкти, об'єкти, ресурсне та організаційне забезпечення, процес моніторингу й оцінювання результатів впровадження заходів стратегії. Необхідними умовами ефективної реалізації стратегії є: повнота, комплексність та достатність інформаційно-аналітичного, нормативно-правового, фінансового, інтелектуально-кадрового та матеріально-технічного забезпечення підприємства.

Інша невід'ємна умова ефективності – це розробка і формування на підприємстві належного інституційного забезпечення, що скеровуватиме інноваційні процеси на досягнення окресленої мети та визначених стратегічних цілей.

Інституційне забезпечення розвитку туристичних підприємств на інноваційних засадах передбачає закріплення на підприємстві інститутів інноваційного розвитку, удосконалення комплексу нормативно-правової документації (зокрема, концепції, стратегії, програми інноваційного розвитку, ін.) та створення й впровадження неформальних інститутів інноваційного розвитку (інноваційної корпоративної культури, ідеології інновацій тощо).

Йдеться про формування корпоративної культури, розвиток інноваційних

цінностей, визнання і підтримку нових інноваційних проєктів, впровадження соціально-психологічних, ідеологічних методів стимулювання інноваційної діяльності.

Висновки. Обґрунтовано, що перспективи інноваційного розвитку вітчизняних туристичних підприємств потрібно пов'язувати з системною і комплексною політикою, орієнтованою на розробку і впровадження всіх видів інновацій, але з врахуванням можливостей та переваг бізнес-кооперації, впровадження інформаційних технологій і електронних комунікацій зі споживачами та іншими зовнішніми суб'єктами. Важливо, аби вітчизняні підприємства туризму вибудували інституційну та організаційно-управлінську систему підтримки перспективних напрямів їх інноваційного розвитку. При цьому слід розуміти, що вона не обмежується межами внутріфірмових процесів, а поширюється у зовнішньому середовищі інноваційної діяльності. Відповідно, перспективними напрямами інноваційного розвитку туристичних підприємств стають: організаційно-управлінський, інформаційно-технологічний, інтегрований, фінансово-інвестиційний, маркетинговий, іманентний, інфраструктурний, кластерний та інтерактивно просторово-мережевий.

Реалізація програми розвитку туристичних підприємств на інноваційних засадах має здійснюватися у відповідності до сформованої інноваційної стратегії. Сутністю та особливістю такої стратегії є визначення стратегічної мети та стратегічних цілей, спрямованих на здійснення системного, комплексного впливу на управлінську, операційну, технологічну, фінансову, інформаційну, маркетингову, логістичну та інші підсистеми функціонування туристичного підприємства, що реалізуються в умовах безперервних та поступових інноваційних змін, зумовлюють збалансованість та мультисистемність. Метою стратегії мультисистемного інноваційного розвитку підприємств туризму визначено забезпечення їх стабільного і структурно збалансованого розвитку на інноваційних засадах. Стратегічні та операційні цілі стратегії мають орієнтуватися на реалізацію інноваційного потенціалу підприємства, впровадження маркетингових інновацій та зростання рівня його

конкурентоспроможності, забезпечення ефективного іманентного внутрішнього розвитку туристичного підприємства, його горизонтальної, вертикальної та діагональної інтеграції, впровадження процесів інтерактивного регіонального розвитку з формуванням регіональних мереж, впровадженням моделей 4D-брендингу та механізмів франчайзингу.

УДК 338.14

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ
ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Бірбіренко Світлана Сергіївна

к.е.н., доцент

Жаданова Юлія Олексіївна

к.е.н., доцент

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

м. Одеса, Україна

Анотація: в статті розглянуто теоретичне визначення сутності управління економічною стійкістю підприємства. Встановлено, що необхідно розглядати стійкість підприємства з позиції управління, а саме як умову, при недотриманні якої неможливе активне застосування управлінських технологій, існування сучасних ринкових форм кооперації і інтеграції, а також реалізація інноваційно-інвестиційних механізмів розвитку підприємства. Визначено, що найважливішим інструментом управління економічною стійкістю підприємства є моделювання, оскільки головна мета розробки імітаційної моделі функціонування підприємства – це поєднання різноманітних інструментів в єдину бізнес-технологію прийняття рішення, направлену на підвищення економічної стійкості підприємства.

Ключові слова: стійкість, управління, підприємство, стабільність, рівновага, збалансований стан.

Стійке функціонування основних господарських суб'єктів на сучасному економічному просторі забезпечує перспективи ринкових перетворень і стабільність української економіки. Завдання поновлення стійкості функціонування підприємства на сучасному етапі господарювання є одним із головних поряд з основними напрямками підвищення темпів розвитку нашої

держави. Таким чином, найважливішими умовами стійкого розвитку економіки регіонів і в цілому країни є стабільність і здатність господарюючого суб'єкта до високоефективного і динамічного розвитку. У цьому випадку набуває актуальності необхідність розробки теоретичних, методологічних і методичних положень та рекомендацій щодо забезпечення стійкого функціонування окремих господарюючих суб'єктів у сучасних ринкових умовах.

Стрімка мінливість зовнішніх умов діяльності значно звужує межі управління економічною стійкістю, яке має на меті досягнення стабільності і рівноваги підприємства. Перед сучасними підприємствами постає проблема не просто підтримувати, але і постійно підвищувати економічну стійкість підприємства. Задля цього необхідно постійно оцінювати адекватність діяльності підприємства до змін зовнішнього середовища, ефективно співпрацювати з ним, вести постійний пошук шляхів зниження впливу зовнішніх загроз і реалізації внутрішніх резервів.

У сучасній вітчизняній та зарубіжній науковій літературі, незважаючи на гостроту досліджуваної проблеми, до теперішнього часу не розроблено жодного підходу до визначення сутності і оцінки економічної стійкості. Напрацьовані вченими здобутки здійснити інтегральну оцінку найчастіше характеризуються рейтинговою ознакою, однак недостатньо приділено уваги економічній стійкості як системній властивості підприємства. Така оцінка має характеристику комплексної оцінки діяльності підприємства і повинна у більшій мірі і точніше оцінювати загальне положення підприємства у заданий проміжок часу, а також спрогнозувати його положення на перспективу. Розрахунки і подальший контроль за відхиленнями показників стійкості дозволить здійснити моніторинг стану підприємства і за незначних проявах нестійкості, незбалансованості завчасно вжити необхідних заходів з вирівнювання стану і підвищення стійкості, яка необхідна для ефективної життєдіяльності підприємства. Вищевикладене обумовлює актуальність досліджень з теоретичних і практичних аспектів управління стійким економічним розвитком господарюючого суб'єкта на вітчизняному ринку.

Серед значного кола дослідників щодо визначення сутності економічної стійкості підприємства переважаюча частина дає визначення у відповідності із поставленими перед ними конкретними науково-методичними завданнями [1, 2]. Зазначені наукові здобутки пов'язані із параметрами діяльності підприємства в окремих функціональних сферах [3]. Що ж стосується представлення стійкості як категорії, що обумовлює визначення її місця у структурі управління відповідно до цілей і задач підприємства, то тут спостерігається наявність досліджень тільки у контексті системи менеджменту. Вважаємо за потрібне розглядати стійкість підприємства з позиції управління, а саме як умову, при недотриманні якої неможливе активне застосування управлінських технологій (у стратегічному аспекті і при бізнес-плануванні), існування сучасних ринкових форм кооперації і інтеграції, а також реалізація інноваційно-інвестиційних механізмів розвитку підприємства. Саме поточний стан підприємства, об'єктивне бачення менеджерами перспектив розвитку бізнесу створюють умови для підвищення пріоритету управління економічною стійкістю підприємства від засад успішної діяльності до первинної мети, досягнення якої визначає майбутній стан. За будь-яким підходом стійкість підприємства є одним із параметрів діяльності, який повинен підлягати безперервному моніторингу зі сторони керуючої підсистеми управління.

Управління економічною стійкістю підприємства – це постійна систематична послідовність дій суб'єкта управління, що визначається його впливом на об'єкт управління, результатом чого є дотримання намічених результатів в заданих межах в умовах постійних змін зовнішнього і внутрішнього середовища та цілеспрямоване ефективне функціонування [4, с. 112].

Підсумовуючи вищевикладене, можна дійти висновку, що найважливішим інструментом управління економічною стійкістю підприємства є моделювання. Оскільки задача моделювання механізму забезпечення економічної стійкості підприємства відноситься до багатокритеріальних задач пошуку оптимального рішення в умовах невизначеності, а також за умов дії

великої кількості зовнішніх і внутрішніх факторів, на наш погляд, необхідно застосовувати імітаційне моделювання. Головна мета розробки імітаційної моделі функціонування підприємства – це поєднання різноманітних інструментів в єдину бізнес-технологію прийняття рішення, направлену на підвищення економічної стійкості підприємства.

Таким чином, реалізація сукупності результатів здійсненого дослідження, на наш погляд, сприятиме забезпеченню стійкого функціонування і розвитку сучасного ринкового підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Экономическая устойчивость предприятия: понятие и особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-ustoychivost-predpriyatiya-ponyatie-i-osobennosti>.
3. Зеткина О.В. Об управлении устойчивостью предприятия / О.В. Зеткина. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2003. – 315 с.
3. Крисько Ж.Л. Стратегічна стійкість підприємства: підходи до визначення та оцінки / Ж.Л. Крисько // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. – 2010. – Вип. 14–15. – С. 111–119.
4. Олейник А.Б. Экономическая устойчивость предприятия в современных условиях: автореф. дис. ... докт. экон. наук: спец. 08.00.04 «Экономика и управление предприятия» / А.Б. Олейник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/ekonomicheskaya-ustoichivost-predpnyatii-v-sovremennykh-usloviyakh>.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВТОРЮВАНOSTI ОПАДІВ РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА СХОДІ УКРАЇНИ

Бондаренко Дар'я Сергіївна

Магістр I року навчання

Прокоф'єв Олег Милославович

к.геогр.н., доцент

Боровська Галина Олександрівна

к.геогр.н., доцент

Одеський державний екологічний університет

Вступ./Introduction. Важливим екологічним наслідком глобальне потепління клімату є трансформація поля атмосферних опадів. *Сильні та* дуже сильні опади завдають значних збитків економіці країни, особливо, коли вони тривалі та охоплюють велику площу. Кількість опадів зазнає великих змін у часі та просторі. Мінливість їх пов'язана з фізико-географічними особливостями району, характером циркуляції атмосфери і пори року. У теплий період року *вагомий вплив на утворення опадів мають процеси як макро-, так і мезомасштабу. Інтенсивні та тривалі опади призводять до інтенсивного стоку води і формування паводків*

Актуальність теми обумовлена тим, що проблема змін клімату – одна з найактуальніших проблем сучасності. Стосується вона всіх наукових напрямків, тому що має не тільки науковий і практичний інтерес, але й соціальний: зміни клімату призведуть до зміни звичних умов життя і діяльності людини. І щоб розробити державну програму адаптації суспільства до очікуваних змін клімату треба детально вивчити причини, характер і можливі наслідки цих змін.

Дослідження деяких авторів [1 - 3] доводять про специфічний ефект сезонно – географічного розподілу атмосферних опадів. Цей ефект проявлявся в тому, що за останні сто років в районах з недостатнім зволоженням (південно-східні

області України) їх річна сума суттєво збільшилась, а в районах з надлишковим зволоженням (північно-західні області України) – зменшилась.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є проаналізувати режим опадів південно-східної частини України за 2008-2018 рр. Розглянути статистичні характеристики зливових опадів теплого півріччя в цьому регіоні. Визначити динаміку кількості опадів та числа днів з дощем за останні роки. Виявити тенденцію притаманну кількості та повторюваності опадів.

Матеріали дослідження./ Materials. Для просторового розподілу опадів характерним є їх випадання в окремих точках, локальними плямами на площі декількох десятків, сотні квадратних кілометрів. В основу дослідження кількості опадів на сході України покладено регулярну метеорологічну інформацію мережі гідрометеорологічних спостережень шести метеорологічних станцій за теплий (квітень-жовтень) період з 2008 до 2018 рр. У таблиці 1 наведено перелік станції, на яких досліджувався режим опадів, а також основні характеристики цих станцій: географічна широта, довгота та висота на рівнем моря.

Таблиця 1

Характеристики досліджуваних станцій

Назва станції	Широта/ Довгота	Висота над рівнем моря	Назва станції	Широта/ Довгота	Висота над рівнем моря
Бахмут	48°4S /37°6 W	123 м	Куп'янськ	49°4S /37°4W	87 м
Біловодськ	49°1S /39°4W	74 м	Маріуполь	47°0S /37°3W	68 м
Ізюм	49°1S /37°8W	77 м	Сватове	49°3S /38°1W	86 м

Результати./ Results and discussion. Результати осереднення кількості опадів різної інтенсивності порівнювались з кліматичною нормою, отриманою з кліматичного кадастру України [4].

Впродовж 2008-2018 рр. у східній частині України усього випало 29924 мм опадів, з яких за даними метеостанцій: Біловодськ – 4332 мм, Сватове – 4797 мм, Ізюм – 5921 мм, Куп'янськ – 5215 мм, Бахмут – 4470 мм, Маріуполь –

5189 мм. Тобто за загальною кількістю опади розподілені у майже рівному співвідношенні (рис.1).

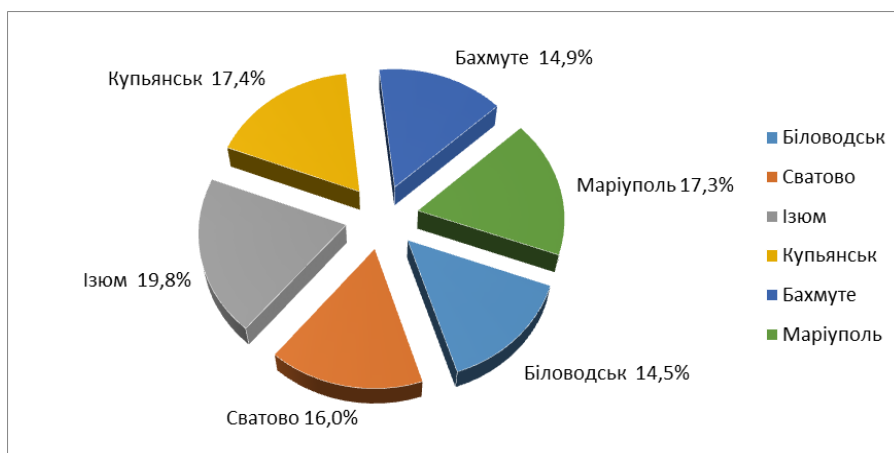


Рис.1. Розподіл загальної кількості опадів впродовж 2008 – 2018 рр.

Відповідно до визначених градацій інтенсивності опадів [5] досліджено 312 випадків з опадами (табл.2). Відмічається майже однакова кількість випадків з опадами в інтервалі від 15 мм до 49 мм на всіх станціях. Мінімум повторюваності належить Бахмуту (36 випадків)–11%, а максимум відмічено в Ізюмі – 72 випадки (23%). При цьому переважають опади найменшої градації від 15 до 49 мм – всього 299 випадки – 96%, набагато більша частота ніж опадів від 50 до 79 мм – 9 випадків (3%), а ≥ 80 мм – всього 4 випадки (2%).

Всередині років на станціях спостерігається чітка неоднорідність. Наприклад, взагалі не зафіксовані опади від 80 мм і більше майже у всіх роках окрім 2011, 2014, 2015 рр. у 2009 р. В 2012 році сумарно по всій східну частину України було найбільше випадків в градації між 15 мм та 49мм. У 2011, 2014, 2015, рр. на ряді станцій вказані градації від 80 і більше опадів були лише по одному разу. Взагалі спостерігається неоднорідність опадів в інтервалі від 15 мм до 49 мм і більше протягом досліджуваного періоду на всіх станціях. Приблизно стільки ж опадів спостерігалось в Куп'янську – 62 випадки (19%).

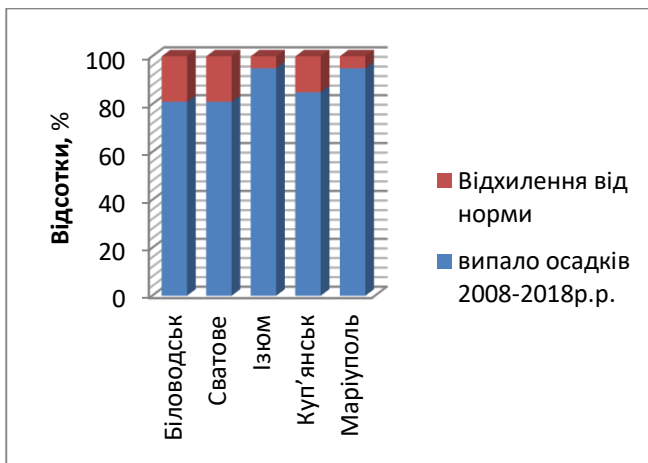
Таблиця 2

**Загальна повторюваність опадів на сході України різної інтенсивності.
2008-2018 рр.**

№ п/п	Станції	Градації опадів, мм			Всього кількість випадків	%
		жовтий 15-49 / за 12 год	помаранчевий 50-79 / за 12 год	червоний > 80 / за 12 год		
1.	Бахмут	32	4	0	36	11
2.	Біловодськ	58	3	1	62	19
3.	Ізюм	72	0	0	72	22
4.	Куп'янськ	62	0	0	62	19
5.	Маріуполь	48	2	2	52	16
6.	Сватове	37	0	1	38	12
Всього кількість випадків		309	9	4	322	100

При цьому переважають опади найменшої градації 15-49 мм – всього 309 випадків в Ізюмі, приблизно в вдвічі нижча частота в Сватово– 37 випадків (12%), Бахмут – 32 випадки (11 %). У 2008, 2009 рр. у Бахмуті відмічається 4 випадки посиленних опадів у градації 50-79 мм. В Ізюмі, Куп'янську опадів градацій 50-79 мм і >80 мм не зафіксовано протягом усього періоду.

Середньорічну кількість опадів в населених пунктах за рік та окремо за теплий період наведено на ри.2.



а)



б)

Рис.2. Кількість опадів порівняно з нормою:

а) -середньорічна кількість, б) – в теплий період року

Висновки. Conclusions. Аналіз одержаних результатів показав, що:

За загальною кількістю опади по досліджуваній розподілені у майже рівному співвідношенні; - максимальний середньодобовий максимум опадів у регіоні становить 31,3 мм; за населеними пунктами: у м. Біловодськ – 26,5 мм, Сватове – 28,3 мм, Ізюм – 31,4 мм, Куп'янськ – 27,5 мм, Бахмут – 34,2 мм (без урахування 2017 року) , Маріуполь – 39,6 мм; в середньому кількість днів з опадами протягом року у регіоні складає – 140 днів; за населеними пунктами: у м. Біловодськ – 126 днів, Сватове – 98 днів, Ізюм – 181 день, Куп'янськ – 147 днів, Бахмут – 126 днів (без урахування 2017 року), Маріуполь – 147 днів; максимальний середньодобовий максимум опадів в теплий період року у регіоні становить 29,8 мм; за населеними пунктами: у м. Біловодськ – 25,6 мм, Сватове – 23,5 мм, Ізюм – 31,3 мм, Куп'янськ- 27,1 мм, Бахмут – 32,2 мм(без урахування 2017 року), Маріуполь – 39,0 мм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кульбіда, З.Я. Олійник, Л.В. Паламарчук, Є.І. Галицька Аналіз режиму опадів на території України за десятиріччя 2002-2011 рр. / М.І. // Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 1. – С. 127-138.
2. Паламарчук Л.В., Голюк В. Динаміка поля опадів у південній частині

України / Фізична географія та геоморфологія. Науковий збірник. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Випуск 57, Київ 2009 с.122-132.

3. Заблоцька Т. М. Небезпечно сильні опади в Україні та можливі причини їх утворення / Заблоцька Т. М., Підгурська В. М., Шпиталь Т. М. // Наук. пр. УкрНДГМІ. – 2006.– Вип. 255. – С. 25-40.

4. Кліматичний кадастр України (електронна версія) Державна гідрометеорологічна служба УкрНДГМІ. Центральна Геофізична Обсерваторія. – К., 2006.

**ВИЗНАЧЕННЯ ПІДСУДНОСТІ СУДАМ УКРАЇНИ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ
З ІНОЗЕМНИМ ЕЛЕМЕНТОМ**

Боровська Ірина Анатоліївна

к.ю.н.

доцент кафедри цивільного права і процесу

Національна академія внутрішніх справ

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню окремих аспектів визначення підсудності судам України справ, що виникають із приватноправових відносин, характеризуються наявністю іноземного елемента і підлягають розгляду у порядку цивільного судочинства. Досліджено поняття «міжнародна підсудність» у його співвідношенні з такими категоріями як «компетенція» та «підсудність», теоретичні аспекти виокремлення етапів, специфіки та принципів визначення територіальної юрисдикції (підсудності) справ з іноземним елементом, а також практичні питання, які виникають при здійсненні судами України правової кваліфікації і визначення підсудності цивільних справ з іноземним елементом. Проаналізовано ознаки деяких видів територіальної юрисдикції (підсудності) цивільних справ з іноземним елементом та за результатами дослідження сформувано висновки.

Ключові слова: іноземний елемент, територіальна юрисдикція, підсудність, підсудність цивільних справ судам України, підсудність цивільних справ з іноземним елементом, міжнародна підсудність.

Іноземний елемент – це ознака, яка характеризує приватноправові відносини, що виявляється в одній або кількох з таких форм: 1) хоча б один учасник правовідносин є громадянином України, який проживає за межами України, іноземцем, особою без громадянства або іноземною юридичною особою;

2) об'єкт правовідносин знаходиться на території іноземної держави;
3) юридичний факт, який створює, змінює або припиняє правовідносини, мав чи має місце на території іноземної держави (п. 2 ч. 1 ст. 1 Закону України від 23 червня 2005 року «Про міжнародне приватне право»).

Якщо приватноправові відносини характеризуються іноземним елементом, то при відкритті провадження у справі перед судом постає низка питань, а саме: чи поширюється його територіальна юрисдикція (підсудність) на розгляд конкретного спору і чи, взагалі, наділений суд повноваженнями розглядати такий спір у порядку цивільного судочинства відповідно до предметної та суб'єктної юрисдикції.

Водночас при вирішенні питання про міжнародну підсудність суд іноземної держави повинен встановити межі власної компетенції та не зачіпати питання про те, чи компетентний вирішувати дану справу будь-який інший іноземний суд або інший юрисдикційний орган [1, с. 1052].

У науці цивільного процесуального права термін «підсудність» уживається в декількох значеннях, а саме: як процесуальний інститут, що регулює розподіл справ як між окремими ланками відповідної судової системи, так і між судами рівної компетенції; для визначення компетенції конкретного суду або для характеристики (властивості) справи, що дозволяє встановити, який суд може й повинен його розглядати [2, с. 173]; як сукупність цивільних справ, що підлягають розгляду й вирішенню по суті в конкретній ланці судової системи або в певному суді по розгляду цивільних справ [3, с. 51]; як властивість цивільних справ, за допомогою яких їх розгляд і вирішення віднесено законом до компетенції відповідного суду [4, с. 192].

Що стосується підсудності справ з іноземним елементом, то у теоретичному аспекті міжнародна підсудність визначається як розмежування компетенції між судовими органами тієї чи іншої держави щодо розгляду і вирішення певної категорії цивільних справ з іноземним елементом і здійснення окремих процесуальних дій стосовно іноземного елемента [1, с. 1052].

У цій площині слушно зазначає Г. А. Цірат, що розмежуванню підлягають категорії «компетенція» і «підсудність». Термін «компетенція» охоплює більш широке коло правових явищ і в нашому випадку стосується в широкому розумінні права різних державних органів розглядати та вирішувати справи за участю іноземного елемента. Таким чином, «підсудність» можна виразити як встановлене законом право судових і тільки судових органів держави приймати до свого провадження, розглядати та вирішувати справи за участю іноземного елемента [5, с. 151].

У практичному аспекті при здійсненні правової кваліфікації та визначенні підсудності цивільних справ судам України з іноземним елементом першочерговим є виявлення низки тих ознак (підстав), за якими конкретну справу слід віднести відповідно до закону або міжнародного договору, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, до юрисдикції судових органів України загалом, а також до певного суду, який має розглядати таку справу у порядку цивільного судочинства.

У юридичній літературі виділяють такі етапи визначення підсудності цивільних справ з іноземним елементом:

- 1) встановлення міжнародної підсудності – тобто визначення, суди якої держави є компетентними здійснювати правосуддя у цій справі;
- 2) встановлення родової або предметної підсудності – оскільки у більшості держав світу діє судова система, яка передбачає функціонування, поряд із судами загальної юрисдикції, судів, які спеціалізуються на вирішенні конкретних категорій приватно-правових спорів;
- 3) визначення внутрішньої територіальної підсудності [6, с. 332].

При здійсненні правової кваліфікації і вирішенні питання про підсудність судам України цивільних справ з іноземним елементом, суд має керуватися: 1) нормами внутрішнього законодавства, зокрема: ЦПК України (ст. 19 –32), Закону України «Про міжнародне приватне право» (розділ XII); 2) колізійними нормами міжнародних договорів України про розмежування підсудності, які є переважно двосторонніми договорами про правову допомогу та правові

відносини у цивільних, сімейних та кримінальних справах (як приклад, Договір між Україною і Республікою Польща про правову допомогу та правові відносини у цивільних і кримінальних справах від 24.05.1993 р. (ст. 21–42); Договір між Україною та Республікою Македонія про правову допомогу в цивільних справах від 10.04.2000 року (ст. 19, 23, ст. 26 –32, ст. 37, ст. 41–44 та ін.)). При цьому правила визначення підсудності цивільних справ з іноземним елементом, передбачені міжнародними договорами України, є пріоритетними для застосування судами, якщо у внутрішньому законодавстві України встановлені інші правила (ч. 2 ст. 3 ЦПК України).

Звернемо увагу на деякі аспекти визначення підсудності судам України справ за участю іноземного елемента (міжнародної підсудності) за її окремими видами.

При вирішенні питання про підсудність цивільних справ з іноземним елементом діє «закон суду» ((*lex fori*)). При цьому мають враховуватися вимоги загальної, альтернативної, договірної, виключної підсудності.

Так, за загальним правилом, суди України можуть приймати до свого провадження і розглядати будь-які справи з іноземним елементом у випадках, встановлених статтею 76 Закону України «Про міжнародне приватне право».

З аналізу підстав, окреслених у ст. 76 Закону України «Про міжнародне приватне право», за якими спір, що впливає з приватноправових відносин та характеризується іноземним елементом підлягає розгляду судами України, можна дійти висновку, що принципи визначення підсудності у таких справах мають певну специфіку.

У науковій літературі вирізняють основні принципи, за якими може визначатися підсудність цивільних справ з іноземним елементом, а саме принцип: 1) доміцилію – за місцем постійного проживання особи (*defendant's domicile*); 2) місця перебування майна (*actor sequitur forum rei*); 3) автономії волі при визначенні підсудності (*party autonomy*); 4) ознаки громадянства сторін або сторони у спорі (*Jus civitatis*); 5) будь-якими іншими, що обґрунтовують зв'язок спірної справи з територією певної держави (місце спрочинення шкоди, місце виконання договору тощо). Чинне українське законодавство передбачає також

принцип визначення підсудності спорів з іноземним елементом і в інших випадках, що обґрунтовують зв'язок спірної справи з територією певної держави, зокрема за місцем спричинення шкоди, за місцем виконання договору тощо [3, с. 72].

Водночас, якщо сторони передбачили своєю угодою підсудність справи судам України, спір підлягає вирішенню в судах загальної юрисдикції України (п. 1 ч. 1 ст. 76 Закону України «Про міжнародне приватне право»). При цьому урахуванню підлягають правила визначення цивільної юрисдикції, встановлені главою 2 розділу I ЦПК України, за винятком виключної підсудності, регламентованої ст. 77 Закону України «Про міжнародне приватне право», у відповідній категорії справ, яка не може бути змінена угодою сторін.

Підводячи певні підсумки розгляду договірної підсудності, слід вказати, що: а) можливість укладання пророгаційних або дерогаційних угод залежить перш за все від характеру правовідносин, з яких виник спір і це встановлюється законодавством певної країни; б) угоди про підсудність мають бути укладені в певний формі; в) Закон України «Про міжнародне приватне право» потребує вдосконалення з огляду на необхідність врегулювання деяких важливих аспектів договірної підсудності щодо спорів з іноземним елементом [5, с. 156].

Відповідно до ст. 77 Закону України «Про міжнародне приватне право» до виключної підсудності українських судів віднесені справи, що виникають зі спорів за участі українських та іноземних осіб, якщо наявний один з перерахованих в цій статті закону критеріїв. Головними критеріями, покладеними в основу цієї статті є: 1) критерій місця знаходження предмету спору або особи; 2) критерій найбільш тісного зв'язку предмету спору з правопорядком України [5, с. 153].

Отже, ми розглянули деякі теоретичні і практичні аспекти визначення підсудності судам України цивільних справ з іноземним елементом. З врахуванням зазначеного, можна дійти висновку, що визначення підсудності судам України цивільних справ з іноземним елементом – є регламентованою національним законодавством та нормами міжнародних договорів, згода на

обов'язковість яких надана компетентним органом держави – Верховною Радою України, сукупністю процесуальних дій щодо виокремлення ознак за якими конкретна справа може бути віднесена до юрисдикції судових органів України, а також до конкретного суду, який має розглядати таку справа у порядку цивільного судочинства за правилами, встановленими цивільним процесуальним законодавством щодо визначення територіальної юрисдикції (підсудності).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Курс цивільного процесу : [підруч.] / [Комаров В. В., Бігун В. А., Баранкова В. В. та ін.] ; за ред. В. В. Комарова. – Х. : Право, 2011. – 1352 с.
2. Белова Т. А. Вопросы подсудности гражданских дел в законодательстве и практике общих судов Республики Беларусь / Т. А. Белова // Право и демократия. – 2004. – № 15. – С. 173–183.
3. Косовський Л. М. Позовне провадження у цивільних справах з іноземним елементом : дис. ...канд. юрид. наук : спец. 12.00.03 / Л. М. Косовський. – К., 2016. – 225 арк.
4. Цивільне процесуальне право України : [підруч.] / [Бичкова С. С., Бірюков І. А., Бобрик В. І. та ін.] ; За заг. ред. С. С. Бичкової. – К.: Атіка, 2009. – 760 с.
5. Цірат Г. А. Міжнародна підсудність / Г. А. Цірат // Актуальні проблеми міжнародних відносин. – 2009. – Вип. 84 (Ч. II). – С. 151–160.
6. Міжнародне приватне право. Особлива частина : [підруч.] / за ред. А. С. Довгерта, В. І. Кисіля. – К. : Алерта, 2013. – 400 с.

УДК 614.87

**ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ПОЖЕЖНУ БЕЗПЕКУ В
ПРИЧОРНОМОРСЬКОМУ РЕГІОНІ**

Вайчюте Сімона

студентка

Павленко Олена Пантеліївна

к.е.н., доцент

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: Вогонь загрожував людям з моменту його появи на Землі, і так само довго людство намагається знайти захист від нього. Уміння користуватися вогнем дало людині відчуття незалежності від циклічної зміни тепла та холоду, світла і темряви. У той же час пожежі завдають величезний матеріальний збиток і в ряді випадків супроводжуються загибеллю людей.

Боротьба з пожежами та їх наслідками в Україні, як і в усьому світі, в умовах сучасності все більше набуває гостроти в соціальній та економічній сферах. Пожежі відбуваються на промислових підприємствах, складах, об'єктах транспорту та сільського господарства, в громадських будівлях і житлових будинках. У країні вже досить тривалий час зберігається несприятлива ситуація з пожежною безпекою.

Науковці усіх країн світу працюють розв'язанням актуальної проблеми забезпечення пожежної безпеки країн, вивчають чинники, які сприяють виникненню пожеж, з метою мінімізації їх впливів на пожежну безпеку. Одним з найменш дослідженим є кліматичний чинник. Метеорологічні умови можуть, як сприяти виникненню та розповсюдженню пожеж, так і допомагати у боротьбі з пожежами. А це в свою чергу, може приводити до еколого-економічних збитків та загибелі людей, або до економії коштів, виділених на пожежну безпеку та запобіганню екологічних катастроф.

Метою наукової роботи є дослідження впливу кліматичного чинника у Приморському регіону України на пожежну небезпеку та розробка пропозицій щодо урахування кліматичного чинника в управлінні пожежною безпекою.

Згідно з поставленою метою потребують вирішення ряд завдань:

- дослідити та узагальнити наслідки впливу кліматичного чинника на пожежну безпеку;
- виявити наслідки глобальної зміни клімату для пожежної безпеки;
- систематизувати кліматичні показники за ступенем впливу на пожежну безпеку на прикладі Причорноморського регіону;
- розробити пропозиції щодо підвищення пожежної безпеки в умовах кліматичних змін.

Об'єктом дослідження є процес створення механізму врахування кліматичного чинника у системі пожежної безпеки. Предметом дослідження є пожежна безпека в умовах глобальних кліматичних змін.

У роботі використано методи: абстрактно-логічний, методи систематизації, порівняння, аналізу та синтезу.

Інформаційною базою роботи стали статистичні збірники, наукові статті та матеріали конференцій з теми дослідження, нормативно-правові документи.

Теоретичне значення дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні вагомого впливу кліматичного чинника у забезпеченні пожежної безпеки. Було запропоновано стратегічні та термінові заходи по боротьбі з кліматичними змінами, які можна запровадити в Україні.

Просторовий аналіз кліматичних умов території країни дозволив виявити просторовий розподіл напруженості пожежної небезпеки за кліматичними умовами в Україні та провести районування території країни за цим показником, тобто виділити регіони близькі за кліматичними умовами та ступенем впливу клімату на природну пожежну небезпеку. За ступенем напруженості природної пожежної небезпеки в Україні було виділено три зони з незначною, помірною та великою пожежною напруженістю.

Ключові слова: клімат, пожежа, кліматичні чинники, пожежна безпека, кліматичні зміни.

Виникнення пожеж, як техногенних, так і природних, пов'язане з двома основними факторами - антропогенними і природними. Антропогенні фактори діють безпосередньо. Погодні умови мають вирішальне значення для поширення пожежі. Вивчення впливу кліматичних факторів на обстановку з пожежами в населених пунктах виявило залежність виникнення пожеж від кліматичних стану навколишнього середовища: температури навколишнього повітря і його вологості, кількості і опадів, вітру і т.д.[1].

Україна розташована у центральній частині Європейського континенту. Широтне розташування України, яке визначає значне надходження тепла від Сонця, її положення неподалік від великого Атлантичного океану і складні фізико – географічні умови зумовлюють різноманітність клімату на її території [2].



Рис. 1. Основні кліматичні зони території півдня України

Причорноморський степовий масив в своїх первинних межах охоплює території, які зараз майже повністю розташовані в адміністративних межах Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. Незважаючи на певну схожість кліматичних умов Причорноморської зонально-степової смуги, досить помітна різнорідність цих умов у межах окремих ділянок дозволяє виділення на її території декількох основних кліматичних областей.

Найбільшу площу має область типового степового клімату з вираженими ознаками континентальності.

Зростання температури та зміна режиму зволоження призведуть до зміни водного стоку річок і відповідно водозабезпечення окремих регіонів. На базі результатів прогнозування кліматичних показників для території України з використанням регіональної моделі REMO та водно-балансової моделі, запропонованої фахівцями Міжурядової групи з питань зміни клімату (МГЕЗК) ін., виконано розрахунки прогнозних характеристик водного стоку на території України в XXI столітті та встановлено, що протягом нинішнього століття для переважної кількості адміністративних областей України буде спостерігатися зменшення поверхневого водного стоку, що пов'язано з потеплінням (збільшення приземних температур повітря, збільшення випаровуваності) та зменшенням кількості атмосферних опадів.[3].

Необоротні зміни кліматичних чинників роблять Причорноморський регіон зоною підвищеного ризику виникнення та розповсюдження пожеж.

Просторовий аналіз кліматичних умов території країни дозволив виявити просторовий розподіл напруженості пожежної небезпеки за кліматичними умовами в Україні та провести районування території країни за цим показником, тобто виділити регіони близькі за кліматичними умовами та ступенем впливу клімату на природну пожежну небезпеку.

За ступенем напруженості природної пожежної небезпеки в Україні виділено три зони з незначною, помірною та великою пожежною напруженістю.



Рис. 2. Районування території України за ступенем напруженості природної пожежної небезпеки за кліматичними умовами: I – незначна, II – помірна, III – висока.

Оскільки кліматичні умови Причорноморського регіону і України в цілому мають тенденцію до високих температур, посухи та до стрімкої зміни клімату загалом, потрібно приймати рішучі міри. В роботі було запропоновано деякі стратегічні заходи по боротьбі з кліматичними змінами, які можна запровадити на законодавчому рівні.

Узагальнюючи наявні фактичні матеріали щодо кліматичних особливостей **Причорноморського регіону та країни загалом, слід вказати такі:**

1. За останні півстоліття рівень зволоження території набув критично низького рівня на фоні постійної вітрової активності над місцевістю рівнинного характеру при збереженні високого рівня сонячної радіації в умовах малоохмарності та сезонної нестабільності кліматичних умов через сусідство моря;
2. Незважаючи на негативні кліматичні зміни сучасного періоду, за показниками зволоження, сезонних і багаторічних температур, в порівнянні з аналогічними даними 60-х років минулого століття, достовірні зміни меж сухо-степової підзони відсутні.
3. У провідних зарубіжних країнах, зокрема державах-членах Євросоюзу та НАТО, вже давно усвідомили важливість вирішення відповідного завдання,

зادля чого в більшості з них створені спеціальні організаційно-управлінські системи запобігання надзвичайним ситуаціям, що включають в себе пожежі, здатні забезпечити ефективний не тільки цивільний захист. Це приносить додатковий еколого-економічний ефект, тому що зменшуються збитки економічні, соціальні та екологічні.

Захист населення, територій, матеріальних і культурних цінностей від надзвичайних ситуацій, у т.ч. пожеж – це одна з основних функцій держави, від ефективності здійснення якої безпосередньо залежить національна безпека і загалом існування держави як такої.

Було запропоновано стратегічні та термінові заходи по боротьбі з кліматичними змінами, які можна запровадити в Україні.

Просторовий аналіз кліматичних умов території країни дозволив виявити просторовий розподіл напруженості пожежної небезпеки за кліматичними умовами в Україні та провести районування території країни за цим показником, тобто виділити регіони близькі за кліматичними умовами та ступенем впливу клімату на природну пожежну небезпеку. За ступенем напруженості природної пожежної небезпеки в Україні було виділено три зони з незначною, помірною та великою пожежною напруженістю.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА.

1. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2018 рік. URL: www.dsns.gov.ua/files/2017/8/18/Analit%20dopovid/7%20visnovki.pdf (дата звернення: 7.11.2019)
2. Атлас: Географія України. — К. : ДНВП «Картографія», 2003. — 49 с.
3. Акімов В.А., Новіков В.Д., Радаєв М.М. Природні і техногенні надзвичайні ситуації: небезпеки, загрози, ризики. М. : ЗАТ ФІД "Діловий експрес", 2001 - 344с. URL: https://yuridicheskaya_encyclopediya.academic.ru/12748/%D0%A7%D0%A0%D0%95%D0%97%D0%92%D0%AB%D0%A7%D0%90%D0%99%D0%9D%D0%90%D0%AF (дата звернення: 5.11.2019).

УДК 629.413.592.119

ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ С УЧЕТОМ ИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ ДЛЯ ПАР ТРЕНИЯ ТОРМОЗОВ

Вольченко Александр Иванович

д.т.н., профессор

Скрышнык Василий Степанович

д.т.н., профессор

Чуфус Василий Михайлович

аспирант

Снурников Владимир Игоревич

стажер-исследователь

Ивано-Франковский национальный
технический университет нефти и газа

г. Ивано-Франковск, Украина

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, касающиеся закономерностей изменения основных эксплуатационных параметров пар трения тормозов, а также подбор структурных компонентов материалов с учетом спектра их энергетических уровней.

Ключевые слова: тормозное устройство, пары трения, структурные компоненты материалов, энергетические уровни частиц.

Введение. Известно, что надежность фрикционных узлов, применяемых в машиностроении, является очень важной проблемой. Она не может быть успешно решена без применения материалов с высокими стабильными термо-механическими, химическими и другими свойствами. Обеспечить стабильность свойств существующих фрикционных материалов, успешно модифицировать их и создать новые материалы, обладающие нужными свойствами для узлов трения тормозов – весьма трудная задача.

Фрикционные материалы, используемые в парах трения тормозов, эксплуатируются в полях различной природы (механическом, электрическом, тепловом, химическом и т.д.) и интенсивности, поэтому в процессе трения непрерывно изменяют свои свойства. В связи с этим прогресс в области материаловедения не может быть достигнут без полного знания реальной структуры металлического элемента трения, а также без глубокого понимания процессов, явлений и эффектов, протекающих на нано-, микро- и миллиуровнях под воздействием внешнего трения, создаваемого парами трения тормоза, и внутреннего трения, возникающего при этом в структуре металлического элемента.

Состояние проблемы. Качество и надежность создаваемых фрикционных узлов тормозных устройств определяются интенсивностью процессов, явлений и эффектов, происходящих при фрикционном взаимодействии микровыступов поверхностей трения. Контакт микровыступов носит дискретный характер и оценивается динамическим коэффициентом взаимного перекрытия пар трения. Его величина зависит от конструкции и типа фрикционного узла и составляет 0,15-0,75.

Динамику взаимодействия микровыступов пар трения тормозов наиболее полно описывает молекулярно-механическая теория трения, предложенная И. В. Крагельским [1]. Согласно этой теории внедрение жестких микровыступов металлического элемента трения в поверхность менее жесткой полимерной накладки в зонах фактического контакта объясняется различием термо-механических свойств, структурной неоднородностью их отдельных участков и различием микропрофилей рабочих поверхностей. При этом происходит деформирование их поверхностных слоев.

Наряду с деформированием поверхностных слоев при внешнем трении в сближенных участках на достаточно близкое расстояние (10^{-7} мм) происходят заметные межмолекулярные взаимодействия, в результате которых возникает сопротивление относительному скольжению, получившее название молекулярной составляющей силы трения.

Свойства материалов определяются структурой и свойствами входящих в них компонентов. Проблема подбора оптимальной структуры материала заключается в том, чтобы выстроить ряды по химическим элементам с параметрами (теплоемкостью, коэффициентами теплопроводности и температуропроводности, температурами Дебая), изменяющимися по возрастающей (от минимальной величины до максимальной).

Постановка задачи. В данной статье рассмотрены следующие вопросы применительно к проблеме:

- анализ закономерностей изменения основных эксплуатационных параметров пар трения тормозов;
- подбор материалов пар трения с учетом спектра их энергетических уровней.

Цель работы – обоснование необходимости учета параметров внешнего и внутреннего трения при выборе материалов пар трения тормозных устройств.

Закономерности изменения основных эксплуатационных параметров пар трения тормозов. Внешнее и внутреннее трение во фрикционных узлах тормозных устройств обусловлено электронными и ионными процессами, происходящими в приповерхностных слоях рабочих поверхностей.

На рис. 1 приведена диаграмма по данным Б. И. Костецкого энергетического соотношения для различных зон трения на единицу контурной площади (A) при изменении динамического коэффициента трения (f) от удельной нагрузки (p_c) и скорости скольжения (V). Процесс фрикционного взаимодействия пар трения разделен на четыре зоны. В первой и второй зонах происходит накопление тепловой энергии.

На рис. 2 приведены закономерности изменения удельных нагрузок p_c от шероховатости (Δ) рабочей поверхности металлического элемента трения при упругом (a) и пластическом (b) контактах. Графические зависимости получены с помощью формул 1 и 3, приведенных в табл. 1 [1]. Из рис. 2 b следует, что разброс данных весьма значителен.

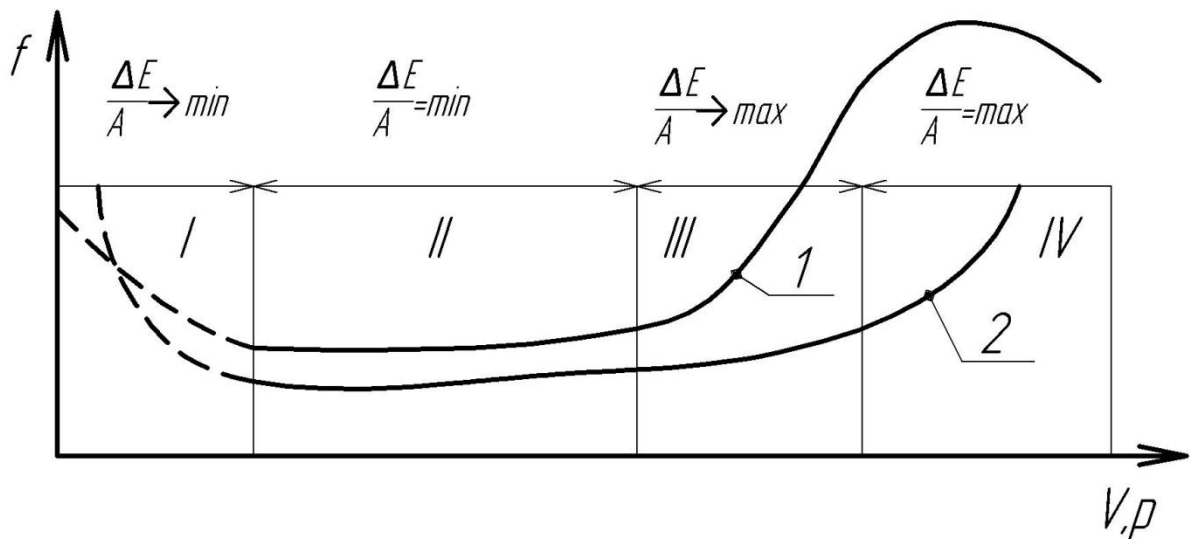


Рис. 1. Энергетические соотношения для различных зон трения при изменении динамического коэффициента трения от: удельной нагрузки (p); 2 – скорости скольжения (V)

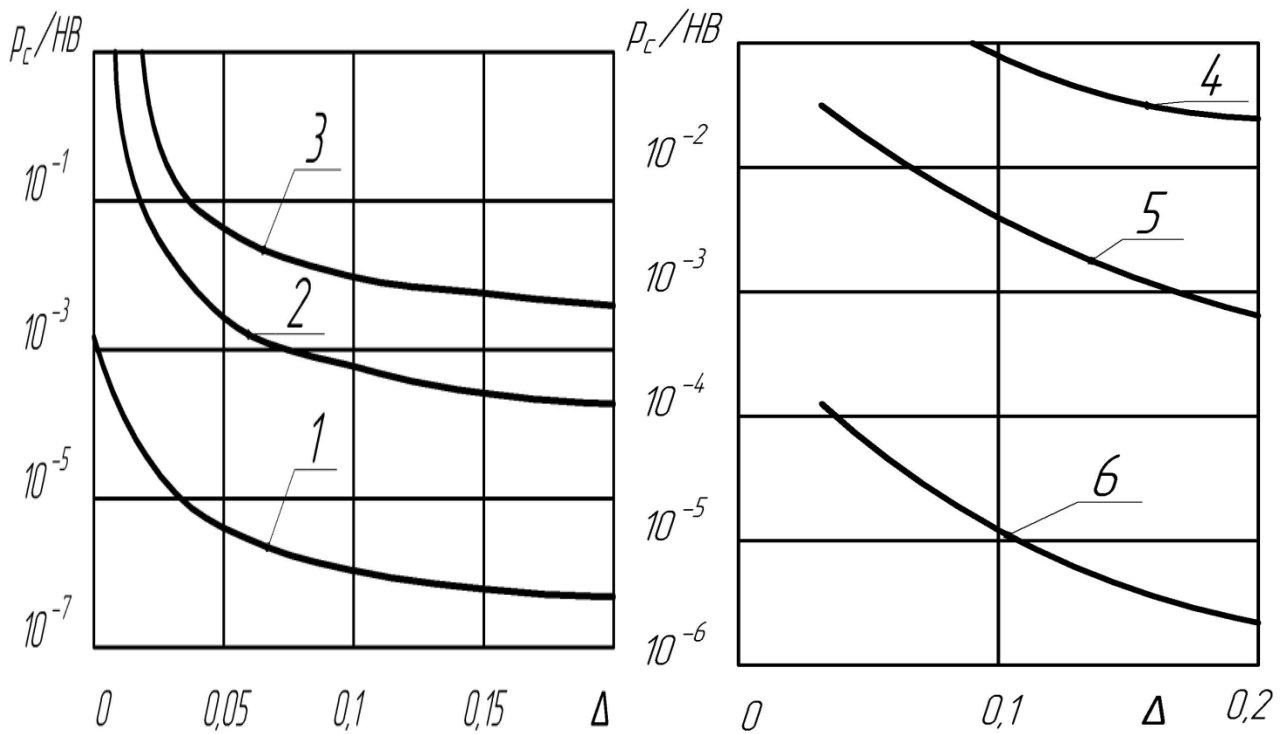


Рис. 2 а, б. Зависимость удельных нагрузок p_c от шероховатости Δ поверхности трения при упругом (а) и пластическом (б) контактах:

$$1 - \frac{HB}{E} = 0,01; \mu = 0,3; \quad 2 - \frac{HB}{E} = 0,05; \mu = 0,5; \quad 3 - \frac{HB}{E} = 0,1; \mu = 0,5;$$

$$4 - \frac{HB}{E} = 0,1; \mu = 0,5; \quad 2 - \frac{HB}{E} = 0,05; \mu = 0,5; \quad 5 - \frac{HB}{E} = 0,05; \mu = 0,5;$$

$$2 - \frac{HB}{E} = 0,01; \mu = 0,3;$$

Типы контактов и их свойства, касающиеся оценки энергетических уровней микровыступов пар трения, представлены в табл. 1. Установлено, что с одной стороны, тип контакта с его механическими возможностями определен классом шероховатости рабочей металлической поверхности и реализуемыми удельными нагрузками. С другой стороны, свойства контакта (омический, блокирующий или нейтральный) зависят от энергетических уровней слоев материала и Ферми, а работа выхода частиц с рабочих поверхностей пары трения является прогнозируемым параметром, который необходимо знать при выборе компонентов материала.

Подбор материалов пар трения с учетом спектра их энергетических уровней. Проведенные исследования не позволили установить влияние каждого отдельного легирующего элемента на величину работы выхода электронов и его теплофизического параметра на термодинамическое состояние фрикционного элемента.

На первом этапе работы были исследованы образцы чистых металлов: от легкого – алюминия, до тяжелого – никеля. В качестве эталонных металлов использовали стержни из Al, Ni, Fe и Cu. Известно, что эти металлы отличаются работой выхода электронов, плотностью свободных носителей и энергией Ферми [2-4].

В табл. 2 приведены усредненные экспериментальные значения трибоЭДС металлов вышеперечисленных эталонов, работы выхода электронов ϕ_F , энергии Ферми E_F и плотности электронов проводимости N/V . Из приведенных в табл. 2 данных видно, что величина и знак трибоЭДС для всех контролируемых металлов различна и зависит от их природы. Наименьшими значениями контактной разности потенциалов обладает алюминиевый эталон, наибольшими – медный.

Таблица 1

Типы контактов и их свойства при оценке энергетических уровней микровыступов поверхностей трения

№ строки	Класс шероховатости	Допустимые удельные загрузки, p , МПа	Тип контакта	Свойства контакта
1	10-ый и выше	>10	упругий	омический
2	10-ый и ниже	<10	пластически	блокирующий
3	8-ой и выше	≥ 8	упруго-пластически	нейтральный

Продолжение табл. 1

№ строки	Расчетная зависимость	Энергетические условия	Работа выхода частиц, W , эВ
1	$\frac{p_c}{HB} \leq \frac{1}{2} \left(\frac{2,4}{\Delta} \right)^v \left[\frac{HB}{E} (1 - \mu^2) \right]^{2v} \quad (1)$	$W_m > W_n$: m – металл, n – полимер	
2	$\frac{p_c}{HB} \leq \frac{1}{2} \left[\frac{5,4}{\Delta} \left(\frac{HB}{E} \right)^2 (1 - \mu^2)^2 \right]^v \quad (2)$	$W_m < W_n$	
3	$\frac{p_c}{HB} \leq \frac{1}{2} \left[\frac{2,4}{\Delta} \left(\frac{HB}{E} (1 - \mu^2)^2 \right) \right]^v \quad (3)$	$W_m = W_n$	

В табл. 1 использованы следующие обозначения: HB – твердость по Бринеллю; Δ – шероховатость поверхности; E – модуль Юнга; μ – модуль Пуассона; v – показатель степени при константе, определяющей кривую опорной

поверхности микровыступа; E_C , E_F – энергетические уровни слоя и Ферми; δ_o – толщина слоя; χ – сродство электрона

Таблица 2

Трибологические и электронные свойства металлов

Металл	φ_F , эВ	E_F , эВ	N/V , $\times 10^{28} \text{ м}^3$	ТрибоЭДС, мкВ, для эталонов из Cu, Fe, Ni, Al			
				Al	Ni	Fe	Cu
Al	4,25	11,7	18,1	0	+34	+40	-30
Ti	3,95	-	-	-6	+16	+36	-10
Fe	4,31	11,1	17,0	+24	+80	0	+40
Ni	4,50	-	-	-24	0	-28	-32
Cu	4,40	7,0	8,47	+4	+20	+100	0
Zn	4,24	9,47	13,2	+6	+40	+18	-25
Mo	4,30	-	-	+8	+48	+32	+45
Pb	4,00	9,47	13,2	-0,4	-20,8	+15	-30

В табл. 2 использованы следующие обозначения: φ_F – работа выхода электронов, эВ; E_F – энергия Ферми; N/V – плотность электронов проводимости.

Известно [6, 7], что абсолютная величина трибоэлектрического потенциала пропорциональна разности работ выхода электронов $\delta\varphi_F$ с поверхности трения при фрикционном взаимодействии материалов. Так, если разность $\delta\varphi_F$ для никеля по отношению к алюминию составляет 0,25 эВ, то трибоЭДС у этих металлов различается на 50 мкВ. Однако в некоторых случаях контактная трибоЭДС напрямую зависит от работы выхода электронов.

Например, для железа и молибдена работы выхода электронов близки (4,31 и 4,30 эВ, соответственно), а трибоЭДС сильно различается.

При сопоставлении величин трибоЭДС для всех исследуемых металлов составлен ряд, в котором каждый последующий металл более электроотрицателен, чем предыдущий. Для эталона из никеля ряд имеет следующий вид: Fe, Mo, Zn, Al, Cu, Ti, Pb. Этот ряд заметно отличается от рядов Фарадея, Вольта, и Гезехуса [8], что значительно расширяет возможности рационального выбора материалов для металлополимерных пар трения.

Анализ трибоэлектрических характеристик металлов показал, что в сплавах на основе железа можно ожидать изменения трибоЭДС в зависимости от вида

легирующего элемента и его количества в сплаве.

В табл. 3 приведены теплофизические характеристики металлов, наиболее часто применяемые в качестве примесей для металлополимерных пар трения тормозных устройств. При сопоставлении величин параметров (ρ – плотности; c – теплоемкости; λ , α – коэффициентов теплопроводности и температуропроводности) всех исследуемых металлов составлены ряды. Первый (для ρ): Mo, Cu, Fe, Ni, Pb, Zn, Ti, Al; второй (для c): Al, Ti, Fe, Cu, Ni, Zn, Mo, Pb; третий (для λ): Cu, Al, Mo, Zn, Fe, Pb, Ni, Ti; четвертый (для α): Cu, Mo, Zn, Pb, Ni, Fe, Ti;

Таблица 3

Теплофизические характеристики металлов

Металлы	$t, ^\circ\text{C}$	T Дебая, К	$\rho, \text{кг/м}^3$	$c, \frac{\text{Дж}}{(\text{кг} \cdot ^\circ\text{C})}$	$\lambda, \frac{\text{Вт}}{(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})}$	$\alpha \cdot 10^6, \text{м}^2/\text{с}$
Fe	0	464	7900	0,44	74,5	21,42
	400		9100	0,523	48,5	10,26
	800		10900	0,645	30,8	4,38
Mo	0	380	10250	0,251	141	54,8
	400		10650	0,264	129	45,9
	1000		10750	0,281	104	34,4
Zn	0	300	7150	0,385	112,8	41,0
Al	0	429	2680	0,894	209	87,2
	400		2740	0,913	213	85,1
	300		2810	0,953	225	84,1
	500		2840	0,996	235	83,1
Cu	0	344,5	8950	0,389	393	112,9
	400		9000	0,406	265	100,1
	1000		9150	0,431	326	81,1
Ti	20	420	4500	0,528	15,1	6,36
	100		4500	0,544	15,7	6,41
	300		4500	0,586	16,9	6,41
	500		4500	0,616	18,0	6,49
Ni	0	375	8100	0,427	61,6	17,81
Pb	0	195	7250	0,222	66,0	41,1

пятый (для температуры Дебая): Pb, Cu, Ni, Mo, Ti, Al, Fe. Полученные ряды используются для определения теплоемкости кристаллической решетки металлов, а также для оценки частоты колебаний их частиц.

Выводы. Использование рядов основных параметров (трибоЭДС, теплофизических характеристик и температуры Дебая) различных металлов позволяет составлять рецептуру легирующих элементов металлических фрикционных изделий с наперед заданными эксплуатационными характеристиками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностирование контактного взаимодействия твердых тел при трении с применением методов фрактального анализа / А. М. Пашаев, А. Х. Джанахмедов, М. Я. Джавадов [и др.] // Вестник Азербайджанской инженерной академии, 2015. Том 7, №2. С. 22-37.
2. Фоменко В. С. Эмиссионные свойства материалов. Справочник / В. С. Фоменко. – К. Наукова думка, 1981, – 336 с.
3. Белокур И. П. Дефектоскопия материалов и изделий / И. П. Белокур, В. А. Коваленко – К. Наукова думка, 1989. – 192 с.
4. Григорьев С. В. Применение термоэлектрического метода сортировки промышленных сталей / С. В. Григорьев, Н. В. Русанова, В. М. Ершов. – Сборник научных трудов ДонГТУ. – Алчевск: Ладос, 2008. – №27. – С. 324-329.
5. Самсонов Г. В. Свойства элементов. Физические свойства. Справочник / Г. В. Самсонов. – М. Металлургия, 1976. – 600 с.
6. Сопронюк П. М. Диагностика материалов и сред. Энергетические характеристики поверхности слоев / П. М. Сопронюк, В. М. Юзевыч. – Львов: ФМИ им. Г. В. Карпенко НАН Украины, изд-во «СПОЛОМ». – 2005. – 292 с. . – На укр. яз.
7. Энергетические уровни различных типов контактов микровыступов пар трения / М. В. Киндрачук, А. И. Вольченко, Д. А. Вольченко, В. С. Скрыпник, А. В. Возный // Физ.- хим. механика материалов – 2018. . – №6. – С. 83-90.

ГОБУСТАН И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЕГО ТОПОНИМОВ. НАУЧНЫЙ ОБЗОР АРЕАЛОВ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Гамзаев Шакир Агаджан оглы

Институт географии им. Ак. Г.А. Алиева НАН Азербайджана
г. Баку, Азербайджан

Аннотация. В статье, используя различные подходы, выдвигаются недавно разработанные гипотезы относительно топонимов административного района Гобустан. Изучая ошибочные топонимы, автор, в диссонансе с ранними исследованиями, пытается раскрыть их первоначальные названия. В данной работе оконимы, оронимы и гидронимы Гобустана освещаются, исходя из разных источников. Историческое происхождение топонимов было объяснено в свете последних исследований.

Ключевые слова: топонимы, Гобустан, ареалы распространения.

Введение. В статье рассматриваются вопросы, касающиеся новых исследований происхождения топонимов Гобустана. Эти исследования показывают, что наряду с основным названием Гобустан, множество топонимов административного района подвержено искажениям.

Выводы новых исследований топонимов подтверждают, что это название, имеющее значение «долина», «овраг» звучит не «Гобустан», а как имеющее большое значение название «Габиссан», которое имеет историческую сущность в виде мирового святилища и нашедшее свое отражение в источниках до 1947 года. Кроме того, существует множество исторических названий, соответствующих названию Габиссан и отрицающих название Гобустан. В статье нашли свое отражение новые научные мысли с историко-географической точки зрения.

Территория между юго-восточным подножием Большого Кавказа и Каспийским морем признана под названием Гобустан. Несмотря на то, что

значение слова «Гобустан» исследовано многими учеными, с научной точки зрения эта тема остается под вопросом, не находя конкретного решения и оставаясь объектом полемики. Значение слова «Гобустан» трактуется по-разному, однако конкретное значение выдвинуто не было. В результате игры слов было показано его происхождение из слов «гор» («пламя»), «ков», «гов» («бык») или «габр» (в значении «огнепоклонник»), «гавыр» («кафыр») («неверующий»).

Предполагалось, что Гобустан имеет значение «место выхода огня» (Солнца), впоследствии допускалось, что оно образовалось из слов Говистан, Гавистан, а затем Кабристан, Кабистан, Гябрястан (1; с.19). На самом деле Говистан, Гавистан должно быть Гябрястан. Форма слова «гябр» по сути, напрямую связана с историей огнепоклонничества (название ковров «Гябя» можно связать с этой мыслью). Гябр-огнепоклонник [2; с. 297]. Слово «гобу» турецкого происхождения и носит значение как «высохшая широкая долина реки». В народе большая долина «Джейранчель» в Газахском районе именуется как Гара Гобу. В Монголии пустыня Центральной Азии называется Гоби [3, с. 10]. Природа, климат, строение местности территории Гобустана похожи на упомянутые выше территории. Нужно отметить, что территориям, похожим с точки зрения природных условий, разные народы дают различные названия, имеющие свойственное им значение и суть [3; с. 10]. Если рассматривать с исторической точки зрения, то между происхождением топонимов этих различных территорий имеется временной промежуток в тысячи лет. С этой позиции сравнивать происхождение этих топонимов было бы неправильным. По крайней мере потому, что топоним Гобустан является одним из первых в истории человечества, имеет мифологическую, историческую географическую и философскую сущность. Учитывая все вышеизложенное и проанализировав связанные с Гобустаном упомянутые названия, звучащие по-разному и в различной форме, можно систематизировать их с новой призмы и с нового аспекта. Формы названий Гавистан, Гябристан, Кабристан, Габиссан,

Гябрыстан и, наконец, Гобустан отражают следующую историческую сущность своего значения:

1. Гавистан – это название использовалось во времена поклонения огнепоклонников быку, естественно, что эта форма нашла свое широкое применение. К тому же, на флаге сасанидов (Гавиян) был рисунок быка [2; с. 296].

2. Габристан – Гябр-огнепоклонник [2; с. 297].

3. Кабиристан – на самом деле, эта форма должна звучать как Габиристан. Габыр-Габир – в совсем старые времена означало древность [2; с. 101].

4. Гябристан – на самом деле должно быть Кябиристан. Кябир – большой, великий, древний [2; с. 227].

5. Гобустан – в значении «овраг», «долина».

6. Габуссан – «га» в древнем турецком языке означает пространство, место, «бус» – место встречи, место поцелуя (2; с. 79) (12, с. 104). С исторической точки зрения Габассан означает место встречи, поцелуя, то есть поклона, поклонения наскальным изображениям Гобустана (идолам), в значении место святилища.

7. Габиссан – в значении «глубокое уважение», «принятое место», то есть в значении «место святилища» обозначается единым словом Габуссан. В новые времена «место мирового святилища». Сан – имя, сан, слава, сани, Сани – третье значение «бог». Общее пространство, в значении место, близкое Богу [2; с. 535]. Придерживаясь мыслей А. Хагани, можно сказать, что, в то же время, это место называлось также «Азерсани». «Габуссан» и «Габиссан» должны восприниматься в единстве со словом Габуснаме [2; с. 535]. Таким образом, названия Гябристан (огнепоклонник), Кябиристан (Гябиристан), Габиссан и Габуссан хотя и представлены в разных формах, но связаны одинаковой исторической сущностью. Наконец, один из этих топонимов, то есть Габиссан, было бы наиболее приемлемым выбрать в качестве правильного. Итоги проведённых археологических раскопок и научных поисков показали, что памятники Гобустана возникли в большой исторический промежуток времени, начиная с конца верхнего палеолита до нашей эры, XVIII-XV тысячелетия до

15-20 тысячелетия средних веков и, в течение этого периода, жизнь в Гобустане, можно сказать, не прекращалась [3; с. 8]. В Гобустане имеется до 200 зимних пастбищ, в каждом пастбище есть кладбища, мечети, древние источники, горы, долины, горные склоны, башни, они не были подвержены научному изучению и ждут своего исследования. В Гобустане есть такие топонимы, которые упоминаются в одной из самых древних книг «Занд-Авеста» («Авеста») и саге «Китабы Дада Горгуд», которые входят в состав основных частей книг и требуют повторного исследования. Разумеется, в результате правильной разработки комплексным методом этих топонимов, будут представлены важные рекомендации в качестве научного новшества. Несмотря на то, что значение и особенности определённой части топонимов Гобустанского района осмыслены, все равно есть необходимость исследовать их заново. В качестве примера можно упомянуть историческую сущность топонимов, упомянутых Т.А.Деминским насчёт мечети мавзолея Дири-баба в Маразе. Нераскрытые коды саги «Китаби Дада Горгуд» ясно подтверждают, что эта сага является сугубо азербайджанским произведением и является цивилизованным продолжением наскальных изображений, рисунков, знаков и предметных надписей, ковровых орнаментов Гобустана [11; с. 447] События исключительно происходили между Гобустаном и Дербентом. Топонимы саги своим значением систематически безоговорочно подтверждают сказанное и написанное нами. Топонимы этой саги Атбулаг, Гарадаг, Аладаг, долина Аладага, река Карклу-Турклу, Газидаг, Агдере обозначают, как указано в саге, дорогу, по которой на лошадях точно в течение одной недели можно было дойти до Дербента, точнее дорога, за одну неделю приводящая к Дербенту. Первые топонимы нашей цивилизации можно встретить именно в этом месте (Шам, Агсаи-Шам, шаманы и майя своё логическое завершение находят в наших мугамах, в части «Майя»). Эти топонимы остались нам в наследство со времён огнепоклонничества. Чиновник царской России Деминский в своем произведении дал обширную информацию о территории Гобустана, его географическом положении, природе, природных ресурсах, населённых

пунктах, древних общинах, дорогах, лагерях, исторических памятниках, деятельности населения. Распространение географических названий связано с топонимическим ареалом и параллелями одного и того же языка и модели. С этой точки зрения, Азербайджан, в частности Гобустан, находящийся на его территории, является одной из самых древних территорий в мире. Топонимика Азербайджана с точки зрения её языковой принадлежности, истории возникновения, географическому расположению подразделяется на следующие топонимические ареалы.

1) Турецкий ареал (Азербайджан), 2) Иранский ареал, 3) Арабский ареал, 4) Монгольский ареал, 5) Русский ареал и другие.

С этой точки зрения топонимы территории Гобустанского района, можно сказать, создают специфические параллели со многими странами мира. Эти параллели создают свойственную им форму, что подтверждает, что топонимы Гобустана можно внести в список самых древних топонимов. Подтвердим наши мысли, выдвинув на передний план определённую часть этих топонимов. В произведении А. Фирдовси «Шахнаме» отмечается, что М. Искендер знал 34 языка того времени. Естественно, что из 34 языков 26 принадлежало к албанскому племени. Древность топонимических параллелей мира, в первую очередь, следует искать именно в этих языках, в том числе топонимы Гобустана.

Выводы:

1. Важно принять необходимость нового подхода с научной точки зрения к топонимам Гобустана и его административной территории.
2. Существует необходимость представить к научному обсуждению правильный выбор названий Гобустан, Кабристан, Гябристан или Габиссан.
3. Историческая сущность названия Габиссан важна в контексте обсуждения; подчеркиваем возможность возникновения новых идей для истории человечества в единстве с наскальными изображениями Гобустана.

№	Названия сел в Гобустанском административном районе	Страна, город, регион
1	Гарадаг	Туркменистан, Узбекистан, Казахстан, Россия, Сибирь, Гобустан
2	Набур	Арабские страны, Иран, Турция, Израиль
3	Мараза	Иран, Сибир, Хызы, Нахчеван
4	Такла	Средняя Азия, Туркменистан, Казахстан, Иран, Грузия, Западный Азербайджан
5	Нардаран	Средняя Азия, Иран
6	Арабгадим	Грузия, Нахчыван, Ереван
7	Иланлы	Средняя Азия, Туркменистан
8	Сунди	Индия, Эстония, Грузия, Таджикистан
9	Чуханлы	Узбекистан, Дагестан, Чувашия
10	Гараджузлу	Иран (Гамедан)
11	Таси	Монголия

Таблица 1. Параллельные ареалы топонимов Гобустана со странами мира

ЛИТЕРАТУРА:

1. Керимов Ляtif. Азербайджанский ковер. Баку, Гяндж, 1983. – С. 303.
2. Словарь арабских и фарсидских слов. Баку. Писатель. 1985. – С. 1036.
3. Рустамов Д.Н. Мир Гобустана. Баку. Азернешр, 1994, 176 с.
4. Рустамов С.Г. Кабристан – гидрографические особ. Абшеронского массива. Изв. АН Азер ССР, No 2, Баку. – 1947. – С. 114-123.
5. Маммадов Н.Г. Топонимика. Баку. Издательство БГУ, 2007. – С. 408.
6. Бакиханов А.А. Гюлистан-и Ирам. – Баку: Момунун, 2000. – 224 с.
7. Матвеев А.К. Географическо название Урала. Свердловск, 1980, 318 с.

8. Будагов Б.А. О некоторых вопросах географических терминов Азербайджана. Известия АН Азерб ССР. No 1. Баку. – 1959. – С. 149-153.
9. Мешадиев Г.И. Историко-лингвистический анализ топонимов Азербайджана. Баку. Наука и образование, 2010. – С. 123-124.
10. Физическая география Азерб ССР. Баку. АГУ. – 1959. – 366 с.
11. Габыссанлы С.А. Дада Горгуд и Габыссан. Баку-Такнур, 2011. – 448 с.

РЕФЛЕКСИВНО-РОЛЬОВА КОНЦЕПЦІЯ В РОБОТІ КОУЧА З РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ СТУДЕНТА-ПСИХОЛОГА

Гапоненко Лариса Олександрівна

к.пед.н., доцент

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг

Потреба в дослідження маркується в колі актуальних завдань сучасної професійної освіти з розвитку соціальної зрілості сучасного студента. Проблема полягає в тому, що в сенситивний період підліткового віку був студентом втрачений щодо новоутворення механізму рефлексії відносно виміру соціальної відповідальності. Опинившись в освітньому колі вузу, такі особи погано адаптуються до нових академічних вимог, потрапляють в емоційне вигорання, розчаровуються у виборі професії. Ця проблема широко обговорюється науковцями (І.П. Андрійчук, 2003; Н.О. Антонова, 2016; О.Є. Блинова, 2017; А.Ю. Гільман, 2015; О.В. Лозарко, 2018, З.І. Мірошник 2019).

Враховуючи вище означене, вважаємо, що існують невичерпані можливості використання коучингу в освіті студентів, завдяки якому відбудеться ефективна корекція інфантильного «образу-Я», а це, в свою чергу, стане драйвом саморозвитку соціальної зрілості. Вважаємо, що рефлексивно-рольова концепція в моделюванні коучингових занять буде основою успішного розвитку соціальної зрілості студента.

Мета роботи – обґрунтувати та емпірично перевірити ефективність впровадження рефлексивно-рольової концепції в роботу коуча з розвитку соціальної зрілості студентів-психологів.

Виклад основного матеріалу. *Соціальна зрілість (СЗ)* для студента-психолога є професійно-орієнтованою базою розуміння закономірностей становлення психіки в нормальній або аномальній визначеності. Структурні компоненти СЗ ґрунтуються на рефлексії, яка є новоутворенням свідомого споглядання

власного «Я», «Я Інших», «Дій власних», «Дій інших». Роль рефлексії в розвитку особистості неможливо переоцінити, більш того, тільки завдяки цьому психологічному механізму, людина набуває рівня суб'єктності. Р. Харре відмічав: «Рефлексія є «магічним даром», яка дає людині здібності до самореалізації та пізнання, перетворюючи її в особистість» [7]. Завдяки рефлексії людина здатна: 1) «повертатися назад»; 2) «вставати над ситуацією»; 3) «розглянути Себе та Іншого з позиції внутрішніх переживань»; 4) «пізнавати Себе та Іншого із зовні» [1]. Посилаючись на положення С. Мадді про рефлексію в самоуправлінні поведінкою [4], ми визначаємо зовнішні ознаки самоуправління в знаково-символічній орієнтації.

Означена логіка роздумів дозволяє розглядати основні принципи теорій з рефлексії та рольових теорій як симбіоз, що інтегруються в цілісну рефлексивно-рольову концепцію. Основними положеннями цієї концепції ми визначили: закономірності розгортання психіки за рівнями: *негативна рефлексія (квазірефлексія); проміжна рефлексія (інтроспекція); позитивна рефлексія (системна рефлексія)*. Такі рівні дають зручність емпірично відстежувати спроможність особи споглядати власне Я та Я інших за соціальними нормами, або ж нездатності їх розпізнання.

Перехід від асоціальної поведінки до соціальної є складним процесом, на що вказує Д.О.Леонтьєв: «Асоціальність, в розумінні людини, всіма без винятку, основними напрямками в західній психології особистості (психоаналіз і глибинна психологія, біхевіоризм, гуманістична психологія) виражалася в тому, що все соціальне розглядалося як зовнішнє по відношенню до індивіда і чуже йому» [3]. Отже, входження особи в соціум передбачає здатність не тільки бути в ньому, але й рефлексувати рольові позиції соціально зрілої людини.

В нашій роботі була використана рефлексивно-рольова концепція в роботі коуча з розвитку соціальної зрілості студентів-психологів. В організації цього проекту були враховані два взаємопов'язаних конструкта особистості – це внутрішньоіндивідуальна психічна реальність та зовнішньоіндивідуальна реальність, які дають відповіді на запитання: «Хто Я?», «Для чого Я живу в

цьому соціумі?», «Яку користь Я можу надати суспільству?», «Який Я студент?», «Яким Я б хотів бути?», «Яким Я буду психологом в майбутньому?».

Посилаючись на рольові теорії про те, що будь-яка поведінка завжди є рольовою, ми її визначали в знаково-символічних ролях. Дж. Морено розглядав роль як форму функціонування індивіда. Роль передбачає процесуальне вираження в рольовій грі. З.М.Мірошник довела, що семантичний простір рольової структури «представлений детермінантами (діями та вчинками), які характеризують різноманітність рольових позицій» [5, с. 244]. Б.В. Хомуленко упорядкувала систему патернів поведінки психолога в рольових позиціях: «Тренер-Учитель», «Консультант-Психотерапевт», «Консультант-Учитель», «Вчений-Учитель» [6]. У.Тиматі Голві зазначає, що коучинг – це внутрішня гра із власним Я. Він доводить, що внутрішня гра є процесом збагачення власного досвіду. І це є головним *принципом коучингу*. Завдяки грі розпочинається переосмислення реального Я, визнання напрямку життя [2].

Для дослідження були визначені *критерії* виміру соціальної зрілості:

Квазірефлексивний рівень (негативний): внутрішня і зовнішня психічна реальність обумовлені ригідністю «образу «Я», прагненням зберігати в сталому стані стиль свого життя, вираженим відчуттям самодостатності, впевненістю, що інші повинні їх такими любити, відсутнім потягом самовдосконалюватися, нездатністю чути критику, які ми позначили в рольових позиціях: «Утриманець», «Незнайка», «Конформіст», «Замкнутий».

Інтроспективний рівень (проміжний): внутрішня і зовнішня психічна реальність обумовлені процесами сумніву у власних здібностях, невіри в унікальність власної особистості, тривожністю до критики, які визначаються в рольових позиціях: «Утриманець», «Незнайка», «Конформіст», «Замкнутий».

Рефлексивний рівень (позитивний): внутрішня і зовнішня психічна реальність обумовлені потягом самоспоглядання, самопроекування, дотримання соціально-значимих смисложиттєвих орієнтацій, дружніх міжгрупових

контактів, неприймання байдужості, конформізму, які визначені нами в рольових позиціях «Відповідальний», «Друг», «Активний», «Творчий».

Протягом р вересня 2019 року по теперішній час на базі психолого-педагогічного факультету КДПУ (м. Кривий Ріг) із студентами-психологами першого курсу проводиться коучинг з розвитку соціальної зрілості. У дослідженні прийняли участь студенти-психологи 1-го (N = 75) і 4-го курсів (N=43). Проект даного дослідження складається з етапів.

Діагностичний етап. Мета – визначити відповідність реального рівня сформованості СЗ студентів-психологів. Були використані методики: «Багатовимірна шкала сприйняття соціальної підтримки (MSPSS)» Д. Зімета (в адаптації В. Ялтонського, Н. Сироти), «Тест-опитувальник особистісної зрілості» (Ю.З. Гільбуха), «Опитувальник рівня розвитку рефлексивності (ORPP)» (А. В. Карпова), «Шкала локусу рольового конфлікту» (П.П. Горностая).

2. Розвиваючий етап складався з чотирьох циклів занять.

Перший цикл занять: «Відкриття власного Я». Студенти програвали сценки за темами: «Розпізнання Я в «Магічному дзеркалі», «Розпізнання ролі за критеріями рефлексивно-рольових позицій», «Розпізнання ситуацій, в яких роль змінюється», «Розпізнання власних захисних механізмів в рольових позиціях».

Другий цикл занять – «Відкриття рефлексивного / нерефлексивного Я». Програвання сценарій: «Внутрішній діалог рефлексивного і нерефлексивного Я», «Сприйняття труднощів і оцінка власних потенціалів», «Що треба зробити для зміни нерефлексивне Я на рефлексивне Я», «Пошук кращого шляху в досягненні мети», «Довіра до власного Я», «Право вибору», ««Я» вмiє чути себе та інших».

Третій цикл занять – «Усвідомлення переваги рефлексії як магічного дару в розвитку особистості». Програвання сцен: «Багатозначність шляхів до зміни», «Спектр вибору смислу й мети життя», «Гра в зазеркалля».

Четвертий цикл занять – Підсумкові заняття. Групове обговорення змін на шляху здобуття рівня соціальної зрілості.

Висноки. Визначено, що до рівня соціальної зрілості відносяться рольові позиції: «Відповідальний», «Діловий», «Дружній», «Комунікативний», «Раціональний», «Тямущий»; до інтроспективного рівня відносяться: «Унікаючий», «Безпорадний», «Нераціональний» «Дитина», «Тихушник»; до квазірефлексивного рівня відносяться «Утриманець», «Дитина», «Агресивний». У перебігу мотиваційних та когнітивних показників з рефлексією встановлений тісний зв'язок ($r = 0,649$, $p \leq 0,1$), інтроспекції ($r = 0,741$, $p \leq 0,1$), квазірефлексії ($r = -0,723$, $p \leq 0,05$), ригідність ($r = -0,643$, $p \leq 0,1$).

Таким чином, на емпіричному матеріалі доведено, що рефлексивно-рольова концепція в роботі коуча сприяє ефективному розвитку соціальної зрілості студента-психолога. Режисура рольових сценаріїв потребує сформованої рефлексії у коуча та здатності корегувати власні рольові позиції в коучингових заняттях.

Предметом для подальших наукових досліджень вважаємо вивчення проміжних рівні «інтроспекція + рефлексія» та «квазірефлексії + інтроспекції», які свідчать про динамічну природу психіки та можливості її психологічної корекції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гапоненко Л.О. Рефлексія як умова розвитку особистості: монографія. – Дніпропетровськ: пороги, 2009. – 175 с.
2. Голви У.Тимоти Работа как внутренняя игра: Фокус, обучение, удонольствие и мобильность на рабочем месте /У. Тимоти Голви, Пер.с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс,2005—252 с.
3. Леонтьев Д.А. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике / Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2014. – Т.11. – С. 110-135.

4. Мадді С. Рефлексія над вопросом «Кто Я» [Електроний носій <https://www.b17.ru/blog/81991/>]
5. Мірошник З.М. Рольова структура особистості вчителя початкових класів:[Монографія]. / Зоя Мірошник. – Харків: ХНПУ, 20011. – 306 с.
6. Хомуленко Б. В. Характеристика рольових профілів психолога / Б.В. Хомуленко // Psychological Prospects. Issue 26, 2015. С. 308-316.
7. Harré, H. Rom, Ed. L. van Langenhove. People and Societies. London: Routledge, 2010.

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА И
ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

Гулиев Расим Вагиф оглу

Диссертант Института Философии

Национальной Академии Наук Азербайджана

Резюме. В статье исследуется социально-философский аспект активного влияния гражданского общества в Азербайджане на властные структуры правового государства. Отмечается, что тенденции демократического развития, происходящие в азербайджанском социуме, требуют конструктивного диалога, национальной солидарности, взаимодействия гражданского общества и правового государства, совместной реализации государственных и общественных функций. Одним словом, в современном Азербайджане гражданское общество и правовое государство анализируются как активно взаимодействующее социальное явление.

Ключевые слова: Азербайджан, гражданское общество, правовое государство, структуры власти, социум

Как известно, взаимодействием правового государства и гражданского общества интересуются исследователи, ученые, занимающиеся различными сферами науки, философы, историки и юристы. Большинство народов, идущих по пути прогрессивного развития, в том числе азербайджанский народ, считали построение правового государства и сильного гражданского общества основой. Азербайджан, интегрированный в мировое сообщество, является одной из демократических стран, где наряду с новыми типами правовых государств реализуется гражданское общество. Демократический политический режим является неотъемлемой частью правового государства Азербайджана. Только в таком государстве возможно существование развитого гражданского общества.

Основным признаком гражданского общества в азербайджанском правовом государстве является обеспечение защиты прав и свобод человека. Его второй признак - развитая правовая система. Другим аспектом является наличие многочисленных, различных негосударственных гражданских объединений. Создание в Азербайджане демократического гражданского общества, независимого правового государства и укрепление государственности связано с именем Гейдара Алиева. Он проявлял свое отношение к демократии таким образом: «Демократия - не беспорядок, не произвол, не хаос. Демократия - это высокая культура, верховный порядок, гражданская солидарность, уважение граждан друг к другу, уважение к государственным органам, уважение и забота государства к гражданам» [1, 146].

Государственная политика в Азербайджане направлена на формирование сильной экономической базы, являющейся основным фактором демократии, рассмотрение единения демократии и экономики, достижение повышения экономического благосостояния людей. В этом можно наглядно убедиться посмотрев на экономическое развитие Азербайджана. В современный период Азербайджан, избравший путь построения демократического правового государства, широко используя мировой опыт и общечеловеческие ценности, по экономическому росту входит в число ведущих государств мира.

В национальном правовом государстве Азербайджан одним из важных признаков гражданского общества является преобладание правового регулирования идеологического разнообразия, политического плюрализма. Академик Р.Мехтиев указывает на наличие в реальной жизни трех диалектически противоречивых вариантов взаимоотношений гражданского общества и государства: «Гражданское общество подвергается насилию со стороны государства, в результате чего возникает тоталитарный режим; государство выполняет волю гражданского общества, действует как правовое государство в рамках права. Тогда образуется демократический режим; баланс между гражданским обществом и государством приводит к возникновению авторитарного режима с разной степенью жестокости» [2, 474].

Следовательно, когда реализуется идея правового государства и гражданского общества, все народы глубоко осознают ценность данной идеи. Для быстрого и эффективного осуществления этого процесса требуется целенаправленное взаимодействие государства и общества. В реализации данной идеи заинтересованы все страны мирового сообщества. Приоритетными направлениями правового государства и демократического гражданского общества в Азербайджане являются консолидация всех прогрессивных сил страны, обеспечение национального согласия и единства всех народов и развития государственности. Политическая независимость страны должна довершить экономическую независимость. Наряду с реализацией развитого гражданского общества в Азербайджане, суверенитет государства обеспечен в реальности. Осуществление в Азербайджане гражданского общества с правовым государством является показателем реализации именно законных интересов. Законные интересы отражают правовую связь гражданского общества с государством. Законные интересы позволяют говорить с человеком именно о полном правовом гражданском обществе. Гражданское общество, являясь своеобразной формой правовой системы, исходя из диалектики личных, общественных и государственных интересов, определяет приоритеты развития.

Под правовыми основами гражданского общества в Азербайджане понимается система правовых актов правового государства и демократического гражданского общества, оказывающих воспитательное и регулирующее воздействие, обеспечивающее социальное развитие. Взаимодействие правового государства с гражданским обществом влечет за собой необходимость анализа экономической, социальной, политической и духовной сфер людей. Гражданское общество отражает в себе систему социальных отношений и институтов, действующих независимо от политической власти.

Известный азербайджанский правовед А.Рзаев указывает, что «интерес представляет рассмотрение политического социума через призму отношений гражданского общества и правового государства. В правовой литературе и

официальных документах юридическое государство и гражданин выражаются совокупно. Взаимоотношения и связи между ними следующие: равноправие правового государства с гражданским обществом, наличие у общества прав на контроль за государством; верховенство закона; прямое правовое влияние конституционных норм; защита прав и свобод человека и гражданина» [3, с.276].

Развитие гражданского общества, преуспевающий в тесном взаимодействии с правовым государством, требует юридического обеспечения следующих компонентов:

“1.Обеспечение свободы личности.

2.Единство цели и интересов.

3.Товарное производство и рыночная экономика.

4.Духовная культура.

5.Свобода информации.

6.Территориальные формы гражданского управления.

7.Организация взаимодействия субъектов гражданского общества с государством” [4, с.23].

Следовательно, правовой аспект гражданского общества заключается в том, что здесь происходит взаимодействие правового государства и гражданского общества.

Если гражданское общество имеет личные, противоречащие друг другу интересы, то правовое государство, как выражение общей воли, сталкивается с этими интересами. Демократические принципы, лежащие в основе построения правового государства, гарантируют, что государство освобождается от тех или иных экономических и, соответственно, социально-классных интересов. Гарантией способности данного принципа является наличие гражданского общества и его взаимодействие с правовым государством [5, с.19-20]. Гражданское общество имеет особые отношения с правовым государством, выражая и защищая их личные и общие интересы и права. В Азербайджане гражданское общество контролирует государство, делает его правовым

государством. Национальное социальное государство позволяет гражданскому обществу активно вмешиваться в социально-экономические процессы. Политическая самоорганизация общества возможна только в условиях экономической свободы, различных форм собственности, рыночной экономики. Создание правового государства и гражданского общества во многом зависит от общественного сознания, культурного уровня и материального благополучия людей. Хотя развитие гражданского общества следует после развития государства, оно является отдельным разделом между семьей и государством, поскольку его существование требует наличия независимого государства [6, с.224]. Создание гражданского общества тесно связано с правовым государством и политической демократией. Гражданское общество, рыночная экономика и политическая демократия являются историческим явлением и происходят на определенном этапе развития.

Одним из аспектов создания гражданского общества является разделение прав человека и гражданина. Если права человека обеспечены в гражданском обществе, то гражданские права гарантируются правовым государством. В обоих случаях речь идет о правах личности.

Российский исследователь О.Н.Харитонов отмечает, что правовое государство и гражданское общество дополняют друг друга, характеризуя их взаимоотношения следующим образом:

- гражданское общество существует как относительно независимое учреждение наряду с государством;
- гражданское общество отражает в себе систему, основанную на горизонтальных связях между субъектами, характерная самоорганизации и самоуправлению;
- в условиях развития гражданского общества и становления правового государства происходит их сближение и взаимное проникновение: по сути, правовое государство - это способ организации гражданского общества, его политическая форма;

- взаимоотношения гражданского общества и правового государства направлены на формирование правового демократического общества, создание демократического социально-правового государства”[9,94]. Отсюда следует, что взаимодействие правового государства и гражданского общества отражает определенный социально-экономический, правовой и политический уровень зрелости.

В настоящее время, как в Восточной Европе, так и на постсоветском пространстве, в том числе и в Азербайджане, в данной сфере произошли сильные трансформации. Азербайджанский исследователь И.Мамедзаде указывает: «такие явления, как свобода и равенство, которые составляют основу гражданского общества, могут дать толчок идеям создания гражданского общества и на мусульманском Востоке» [7, с.43].

Автор рассматривает гражданское общество не только как форму демократии, но и отмечает, что его другие формы государственно-правового устройства зависят от национального характера и особенностей каждой страны: «гражданское общество является концепцией политической культуры Запада, но его можно понять и разработать своеобразную модель. Безусловно, это понятие не будет адекватным, но оно придаст дополнительный смысл, обогатив нашу культуру» [4, с.163].

И. Мамедзаде считающий гражданское общество негосударственным обществом указывает на то, что экономическая, социально-культурная, религиозная, политическая сферы общества составляют единство с государством. Отмечая, что политическое общество в условиях демократии не равно государственному понятию, а несет в себе более широкий смысл, исследователь объясняет это так: «отсутствие монополии в правовом государстве и власти обуславливает превращение политического общества и политической жизни в более широкое понятие чем государство» [8, с.164]. Несмотря на то, что гражданское общество является негосударственной организацией, это понятие тесно связано с рынком, государством, политическими силами и политической жизнью общества.

Таким образом, современные политико-правовые условия Азербайджанской Республики характеризуются развитием в процессе взаимодействия институтов правового государства и гражданского общества. Как и во всех демократических странах, в Азербайджане сформировалось правовое государство, основанное на политической, экономической независимости, легитимности и демократичности власти, надежной правовой защите личности, взаимодействии власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Əliyev, N. Müstəqilliyimiz əbədidir: Çıxışlar, nitqlər, bəyanatlar, məktublar, müsahibələr. I kitab. Bakı: Azər nəşr, 1997. 604 s.
2. Мехтиев, Р. Азербайджан: вызовы глобализации – Баку: изд."XXI век", 2004, 584 с.
3. Rzayev, Ə. Hüquqi dövlət və vətəndaş cəmiyyəti: genezisi və inkişafı //AMEA Elmi əsərlər. Beynəlxalq elmi-nəzəri jurnal .-2011.-№2(17). s.273-278.
4. Струев, К.А. Правовые основы формирования гражданской общества в современной России. Пятигорск-Саратов-Москва: РИА КМВ, 2010, 321 с.
5. Bağırov, Ş. Vətəndaş cəmiyyəti quruculuğunun siyasi aspektləri. Bakı: BDU nəşriyyatı, 2006, 114 s.
6. Hegel, И.В. Hüquq fəlsəfəsi. Bakı: Nərgiz, 2007, 456 s.
7. Мамед-заде, И.Р. Гражданское общество и национальная идеология: философия политического процесса в Азербайджане – Баку: Тафаккур, 1995. 55 с.
8. Məmmədzadə, İ. Qloballaşma və müasirləşmə şəraitində fəlsəfənin aktuallığı haqqında. Bakı: Təknur. 2009, 226 s.

УДК 323.1

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ГЕОГРАФІЇ СЕПАРАТИЗМУ В ГЛОБАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ: БЕЗПЕКОВИЙ ВИМІР

Гурова Дар'я Дмитрівна

к.геогр.н., доцент

Цвілий Сергій Миколайович

к.е.н., доцент

Юзик Владислав Сергійович

студент

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: розглянуто тлумачення поняття «сепаратизму»; висвітлено географію прояву сепаратизму за регіонами світу; встановлено причини та підґрунтя прояву сучасних сепаратистських рухів в Україні в розрізі соціально-економічних аспектів; узагальнено розуміння безпекового виміру.

Ключові слова: географія, сепаратизм, сецесія, підґрунтя, безпека

В умовах радикальних змін геополітичної, воєнно-політичної і економічної обстановки, що відбуваються в світі, в Україні, подібно до багатьох інших країн, виникла потреба в оновленні безпекової доктрини. Перемога в Україні демократичних сил і розгортання активного політичного й економічного співробітництва з ЄС, відновлення діалогу про приєднання до НАТО на тлі анексії Російською Федерацією території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя і агресії Росії в Україні на окремих географічних територіях Луганської та Донецької областей, а також її спробами переділу контролю над акваторією Азовського і Чорного морів, критична необхідність прискорення процесу виходу із довготривалої системної кризи, що охопила країну, вимагають задати правильний вектор стратегічного розвитку України як з

урахуванням нових обставин і розстановки сил на зовнішньополітичній арені, так і всередині країни. Актуальності набуває деталізація внутрішніх конфліктів, які підвищують рівень небезпеки країни. Одним з найбільш поширених видів територіальних і етнічних конфліктів можна назвати сепаратистські конфлікти. Термін «сепаратизм» походить від латини, що означає «відокремлений».

Встановлено, що ще із часів середньовіччя великі феодалні держави робили спроби окупувати чи анексувати чужі території, спершу провокуючи серед їх населення сепаратизм (лат. *separatus* – відокремлення, *separare* – розділяти, відділяти; англ. *separates* – окремий). Такі провокації були одними з найефективніших шляхів подальшого заволодіння чужими територіями, адже акцент робили на етносах, які мешкали на відповідних територіях і вважали себе їх господарями раніше, ніж, скажімо, домінуючі нації, які з'явилися на цих територіях пізніше та відрізнялися своїм соціальним устроєм [1, с. 142].

В сучасних інформаційних джерелах існує велика кількість тлумачень і пояснень терміну «сепаратизм». Так, його розглядають як «політику і практику відокремлення, відділення аборигенного, тубільного субетносу поліетнічної держави із частиною належної цьому етносу території» [2]; як «відділення частини території (сецесію) держави з метою створення суверенної країни, дезінтеграцію держави, перехід до складу іншої держави (іредентизм) чи набуття статусу дуже широкої автономії» [3, с. 679]; як «рух, спрямований на відокремлення від держави частини її території та населення» [4, с. 468].

Сепаратизм можна визначити як політичний рух, що виникає в територіально неоднорідних державах (ця неоднорідність може бути етнічною, конфесійною, економічною), спрямований на вихід частини території зі складу єдиної держави з метою створення нової держави або входження до складу іншої держави. Перший з названих процесів (відділення для створення самостійної держави) має назву сецесії, другий (входження до складу іншої, як правило, сусідньої та близької за культурою держави) іменується іредентизм. Взагалі, можна виділити понад п'ятдесят світових джерел сепаратизму, які, у

сукупності, займають територію загальною площею у 12,7 млн. км² (8,5% площі суходолу) і концентрують близько 4% населення (приблизно 220 млн. осіб).

Результати аналізу просторового розташування джерел сепаратистських конфліктів дозволили виявити певні закономірності. Так, більшість з таких джерел тяжіють до гіпотетичної дуги, що проходить від Британських островів через Середню Європу, Балкани, Кавказ, гірські системи Гіндукушу, Паміру і Гімалаїв до Індокитаю і островам Зондського архіпелагу.

Виокремлено наступні географічні ареали проявів сепаратизму:

- по-перше, західноєвропейський сепаратизм (Великобританія, Бельгія, Франція, Італія, Іспанія і т.д.), характеризується тим, що не виходить за рамки політичної боротьби і мирних переговорів за виключенням так званої «Країни Басків» і Корсики. Сьогодні одним з яскравих прикладів проявів соціально-економічного сепаратизму в Європі, є голосування з питання незалежності в Каталонії. Офіційне голосування так і не відбулося, оскільки Конституційний суд Іспанії вирішив, що відділення одного з регіонів повинно вирішуватися за допомогою голосування всієї країни (Іспанія є унітарна держава). Попри все, у 2017 р. голосування в Каталонії відбулося, але юридичної сили не мало. Так, за його результатами, більше 80% населення Каталонії висловилися за сецесію;
- по-друге, східноєвропейський сепаратизм, який включає в себе Сербію, Молдову, Чечню, Дагестан і т.д.; він характеризується тим, що сепаратистські рухи в цьому регіоні були викликані «третіми особами». Україна також вже шостий рік поспіль знаходиться в цьому списку країн;
- по-третє, близькосхідний (ісламський сепаратизм): сепаратизм в Таджикистані, Туреччині, Бангладеші, Афганістані та Алжирі. Специфіка полягає в тому, що велике значення надається етнічної самосвідомості меншин і витоки сепаратистських настроїв лежать в традиційно-культурних установах;
- по-четверте, африканський різновид азіатського сепаратизму (Ангола, Південний Судан, Північне Сомалі, Руанда і Бурунді; який характеризується пізнім початком сепаратистських настроїв і великою кількістю етносів в межах однієї держави, які вимагають соціально-економічної незалежності;

- по-п'яте, азіатський сепаратизм, присутній в країнах: Індія, Шрі-Ланка, Філіппіни і т.д. Відрізняється цей вид сепаратизму великою кількістю жертв, а витоками сепаратистських настроїв прийнято вважати доколониальні часи;

- по-шосте, американський сепаратизм, який призвів до розпаду Великої Колумбії (1830 р.), Сполучених провінцій Центральної Америки (1838-1839 рр.), а також до того, що отримали незалежність Уругвай від Аргентини (1828 р.) і Панама від Колумбії (1903 р.) [5, с. 15]. Слід підкреслити, що зараз в цьому регіоні прояв сепаратистських рухів виражений менше, ніж в інших регіонах світу.

Доведено, щільність сепаратистських конфліктів неоднорідна за своєю структурою в різних частинах світу. Найбільше число осередків сепаратизму виділяють в межах Євразії, але це зовсім не означає, що в країнах «третього світу» зазначена проблема є менш гострою. Справа в тому, що в поліетнічних, молодих державах Африки і Океанії, які ще не остаточно сформувалися, де панують кланові суспільства і племінна відособленість (трайбалізм), а місцеві племінні еліти прагнуть до граничної концентрації влади в своїх руках, у багатьох регіонах існують дезінтеграційні процеси, в тому числі і дозріли до стадії сепаратизму. Однак відсутність більш-менш сформованих політичних рухів національного характеру, загальна економічна і політична відсталість, відсутність або неповнота електоральної статистики, суперечливість даних про внутрішні збройні сутички і антиурядові повстанські рухи ґрунтовно знижує число фіксованих сепаратистських соціально-економічних конфліктів в регіоні. Взагалі, підґрунтям для соціально-економічного сепаратизму виступають фактори: 1) неоднорідність національного, мовного, соціального складу населення країни; 2) нерівномірність соціального, економічного, культурного, мовного, розвитку окремих регіонів, що породжує сподівання спільнот на самозбереження і поліпшення умов існування або прагнення монополізувати привілейоване становище відносно інших спільнот; 3) помилки, прорахунки, зловживання центральної влади, які погіршують становище окремих спільнот; 4) вплив з-за кордону певних держав, міжнародних організацій з метою

підпорядкування економічних ресурсів відокремлених регіонів [6, с. 22]. Дія всіх цих чинників спостерігається в Україні. Вже шість років відбувається масштабний етно-релігійний, соціально-економічний та військово-політичний конфлікт на Сході України із застосуванням сучасної зброї за участі трьох сторін: України, самопроголошених «ДНР та ЛНР» і Російської Федерації.

Важливо зазначити, що десятиріччя тому загроза соціально-економічного сепаратизму в Україні здавалася перебільшеною і не належала до основних глобальних та локальних викликів національній безпеці та територіальній цілісності держави. Однак, вчені та науковці відповідних сфер багато років поспіль задовго до вибуху сепаратистських проявів в Україні констатували посилення етно-регіональних відмінностей, диспропорцій, відцентрових рухів етно-політичного спрямування, які за певних умов могли б набути небезпеки та ознак сепаратизму. Дослідник В. Дівак, аналізуючи процеси в політичному та соціально-економічному житті країни за 2000-2009 рр., вказувала на наявність в Україні окремих регіонів з потенційними, латентними проявами сепаратизму (АР Крим, Закарпаття, Донбас, Північна Буковина тощо) [7, с. 394].

Загальновідомим є факт, що в окремих районах східних областей України місцевими елітами тривалий час формувався стереотип про регіон «Донбас», який є донором української економіки та соціально-економічним антагоністом депресивних західних областей держави. Тобто, такий регіон може успішно функціонувати як самостійна держава. Активне спростування цього уявлення на офіційному рівні та в ЗМІ розпочалося лише в ході та після «проголошення ДНР-ЛНР, але статус невизнаних «держав» нівелює повноцінний економічний розвиток територій. Вони, здебільшого, існують завдяки зовнішній допомозі, тому всі, без винятку, прагнуть якнайшвидшого міжнародного визнання. Втім, протидіючи за своїм характером боротьба ініціаторів відокремлення Донбасу ґрунтувалася не на об'єктивній інформації, а на стереотипах і не враховувала соціально-економічних наслідків відокремлення регіону: людські жертви, біженці, зруйнований житловий фонд, інфраструктура, промисловість [6, с. 25].

В той же час, силові механізми боротьби з соціально-економічним сепаратизмом критикуються в світі за недемократичність, порушення прав людини: вони супроводжуються людськими жертвами та руйнуваннями. Однак, саме ці механізми були визнані українською владою безальтернативними через те, що сепаратизація Донбасу набула ознак необоротності та критичного рівня небезпеки. На відміну від сецесії інших окремих територій, зокрема локальні райони Закарпаття, ініціатори відокремлення частин східних областей не тільки оголошувати заяви про наміри виходу територій регіону зі складу держави, але і відмовилися від діалогу й почали захищати квазідержавність з використанням військової техніки. Крім того, жоден заморожений етно-політичний конфлікт на пострадянському просторі у супроводі сецесії територій незалежних держав, досі не вдалося врегулювати за допомогою мирних засобів. Придністров'я, Нагірний Карабах, Абхазія, Південна Осетія офіційно світовою спільнотою вважаються територіями Молдови, Азербайджану і Грузії відповідно, тоді як де-факто вони перебувають в статусі невизнаних держав. Наявність «спірних» територій, етно-політичні та соціально-економічні конфлікти з приграничними країнами суттєво гальмують розвиток цих пострадянських територій [7, с. 396]. Таким чином, сучасний сепаратизм є складним світовим просторовим етно-політичним та соціально-економічним явищем-феноменом, який потребує ретельного дослідження і аналізу. Руйнівні довгострокові наслідки сепаратизму для національної безпеки держави, її територіальної цілісності та економіки доведено. Сепаратизм ініціює процес етно-політичної та соціально-економічної дезінтеграції держави, дисбалансує її суспільно-правову та громадську систему, руйнує господарські зв'язки, елементи стримувань і противаг, провокує етнічні конфлікти. Відновлення повного суверенітету країни, деокупація і реінтеграція тимчасово окупованих територій є ключовою стратегічною задачею, що стоїть перед Україною. Перспективними напрямками є вирішення проблем екології, відновлення інфраструктури, освіти на окупованих територіях, соціального захисту, відновлення резидентства осіб, які продовжують проживати в Криму, відновлення права на віросповідання і питань санкційної політики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Філоненко І. М. Сучасні наукові підходи до вивчення сепаратизму / І. М. Філоненко, В. М. Ріпа // Науковий вісник Херсонського державного університету. – Серія: Географічні науки. – Вип. 8. – 2018. – С. 142 – 149.
2. Сепаратизм. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<https://uk.wikipedia.org/wiki/Сепаратизм>>
3. Політологічний енциклопедичний словник / Л. М. Герасіна, В. Л. Погрібна, І. О. Поліщук та ін.; за ред. М. П. Требіна. – Харків: Право, 2015. – 816 с.
4. Сепаратизм. Юридична енциклопедія: в 6 т. / за ред. Ю. С. Шемшученка. – К.: «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 2003. – Т. 5. – 548 с.
5. Проблема регіонального сепаратизма в контексте європейської інтеграції. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/16892/2017_426_saraeva.pdf?sequence=1>
6. Вітман К. М. Особливості процесу сепаратизації в Україні / К. М. Вітман // Актуальні проблеми політики. – Вип. 53. – 2014. – С. 19 – 28.
7. Явір В. А. Основні прояви сепаратизму в сучасній Україні / В. А. Явір // Держава і право. Вип. 64. – 2014. – С. 391 – 397.

УДК 371.311.4

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Гуркова Тетяна Павлівна

методист методичного відділу

Комунальний заклад «Запорізький обласний
інститут післядипломної педагогічної освіти»

Запорізької обласної ради

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: На сучасному етапі актуальна в освіті система відносин «учень–учень», адже з’являється потреба у спілкуванні та спільній діяльності, яка обумовлює об’єднання індивідуальних, групових та фронтальних форм діяльності з метою формування позитивної мотивації до спільної взаємодії.

У статті автор розкриває особливості організаційних форм навчання в умовах освітнього середовища. Акцентує увагу на застосуванні простору в освітній діяльності вчителя і учнів.

Ключові слова: організаційні форми навчання, форми навчання, освітнє середовище, освітній простір.

Вступ./Introduction. Актуальною проблемою сучасності є надання вчителю можливості методологічного вибору та механізму реалізації обраного змісту навчання. Відповідно до Концепції Нової української школи та Державного стандарту початкової освіти вчителі на сьогодні мають свободу вибору в реальному освітньому процесі форм, методів, засобів, стратегій, технологій навчання з урахуванням змісту і завдань уроку, його власних інтересів, особистої творчості, особливостей дітей. Система навчання сучасної школи перестає бути орієнтованою на знаннєвий рівень. Учні повинні набути уже зовсім інших навичок: думати, розуміти суть речей, осмислювати ідеї та

концепції і вже на основі цих умінь знаходити потрібну інформацію, тлумачити її, обговорювати, застосовувати у конкретних умовах, формувати та обстоювати власні думки, припущення, робити висновки[2].

Мета роботи./Aim. Система відносин «учитель–учень» на сучасному етапі поступається іншій «учень–учень», адже з'являється потреба у спілкуванні та спільній діяльності, яка обумовлює об'єднання індивідуальних, групових та фронтальних форм діяльності з метою формування позитивної мотивації до спільної взаємодії. Зважаючи на висновки психологів, навчання інших дає найбільший ефект щодо опанування знань. За словами Л. Виготського «у співробітництві дитина може зробити більше, ніж самостійно»[1]. Такий стан вивчення проблеми вказує на актуальність **мети нашої статті**: визначити й обґрунтувати особливості організаційних форм навчання в умовах освітнього середовища.

Матеріали и методи./Materials and methods. Під час дослідження були використані такі методи: аналіз наукової та методичної літератури; вивчення та узагальнення педагогічного досвіду з даної тематики, дослідження інтернет-джерел.

Результати та обговорення./Results and discussion.

У науково-педагогічних дослідженнях представлені різні трактування поняття "організаційні форми навчання". **Форма** (від лат. *Forma*) - зовнішній вигляд, зовнішнє окреслення, певний, встановлений порядок[3].

Під формою організації навчання Ю. К. Бабанський розуміє зовнішнє вираження узгодженої діяльності вчителя та учнів, що здійснюється в певному режимі й установленому порядку; як " чітко організовану, цілеспрямовану, змістовно насичену і методично оснащену систему пізнавального і виховного спілкування, відносин вчителя і учнів, їх взаємодії, " розглядає Б. Т. Лихачов; як "спосіб організації діяльності учнів, що визначає кількість і характер взаємозв'язків учасників процесу навчання" трактує С. А. Смирнов. "Форма організації навчання - це цілісна системна характеристика процесу навчання з точки зору особливостей взаємодії вчителя і учнів, співвідношення управління і

самоврядування, особливостей місця і часу навчання, кількості учнів, цілей, засобів, змісту, методів і результатів навчання "- висуває наступне визначення В. І. Андрєєв[5].

Форма навчання, зазначає Б. Т. Лихачов, реалізується як органічна єдність змісту, навчальних засобів і методів. Функції, які виконують організаційні форми навчання :

- Навчально-освітні - форми використовуються з метою конструювання і використання для створення найбільш ефективних умов передачі дітям знань, умінь і навичок, формування їх світогляду та розвитку здібностей;
- Виховні - забезпечення послідовного введення учнів в різноманітні види діяльності;
- Організаційні - чітке методичне опрацювання та інструментування освітнього процесу;
- Психологічні - передбачення оптимального розвитку в учнів усіх психічних процесів, які сприяють навчанню;
- Розвиваючі - створенням умов для повноцінної інтелектуальної діяльності;
- Систематизуючі і структуруючі - забезпечення послідовності і логічності передачі навчального матеріалу;
- Комплектуючі і координуючі - представлення взаємозв'язку форм навчання та мети підвищення ефективності освітнього процесу;
- Стимулюючі - проявляння вікових особливостей учнів[5].

Індивідуальна форма склалася ще в первісному суспільстві як передача досвіду від однієї людини – іншому, від старшого покоління молодшому. Її суть полягала в індивідуальному виконанні завдань в будинку вчителя або самого учня на основі їх безпосереднього контакту.

Парна форма пов'язана з комунікативною взаємодією між учителем і парою учнів, що виконують під його керівництвом загальне завдання.

Групова форма - це спілкування вчителя, яке здійснюється з групою дітей більше трьох осіб, які взаємодіють як між собою, так і з учителем з метою реалізації освітніх завдань.

Колективна форма - розглядає навчання цілісного колективу, що має спікера в особі учня, і орієнтована на активну взаємодію, взаємонавчання, їх згуртованість і взаєморозуміння.

Фронтальна форма, або її ще називають "звернена до глядачів", передбачає одночасне навчання групи учнів або цілого класу з подальшим контролем результатів з боку вчителя.

Кожна із форм навчання має свою структуру, яка має властиві їй елементи, ознаки. Доцільність застосування певної форми визначається конкретною дидактичною метою, змістом і методами діяльності. В одному й тому ж освітньому середовищі кожна дитина, залежно від індивідуальних особливостей, створює свій власний освітній простір. Цим пояснюється різний темп і обсяги засвоєння матеріалу дітьми, які навчаються одночасно. Очікувані результати від осучаснення освітнього середовища будуть виправдані лише за умов органічного поєднання новітніх засобів навчання з повноцінною реалізацією особистісного підходу (Н. Бібік, Я. Кодлюк, О. Савченко та ін.), завдяки якому відбувається освоєння його дитиною. Водночас для забезпечення ефективності навчання головним виявляється не стільки різноманітність опрацьованих вчителем технологій і стратегій, скільки конкретний відбір методичного інструментарію з урахуванням індивідуальних особливостей конкретного учня. Лише за таких умов освітнє середовище стає ефективним засобом створення освітнього простору школярів (Биков, Ю. Жук та ін.), конструювання якого відкриває можливості цілеспрямовано і системно організовувати навчальну взаємодію учнів, як основну організаційну форму в початковій школі. Тож в умовах варіативності організаційних форм навчання в освітньому просторі учнів постає одним з основних дидактичних ресурсів їх модернізації на засадах особистісно орієнтованого підходу[4].

Організаційні форми допомагають освоєнню об'єктів освітнього середовища для одержання певних знань і умінь із використанням ефективних способів і видів навчальної взаємодії. Організуючи навчальну взаємодію на етапі застосування учнями знань і умінь, учитель обирає локації і способи організації взаємодії. Натомість робота у групах планується відповідно до пріоритетного для кожної дитини способу опрацювання матеріалу. Відповідно для кожної дитини проєктується певна позиція у взаємодії – вона може виступати у ролі того, хто навчає інших або того, кого навчають інші, а також змінювати ці ролі. Цим забезпечується збільшення частотності повторів навчального матеріалу але без дублювання змісту його презентації. Ураховуючи, що організація взаємодії учнів початкової школи з об'єктами шкільного середовища здійснюється переважно у класній кімнаті, необхідно розробляти схему її зонування для одночасної роботи кількох груп. Рекомендуємо розміщувати обладнання і меблі так, щоб учні кожної групи мали змогу виконувати завдання, не відволікаючись на те, що роблять інші (для цього також можна використовувати пересувні ширми). Узагальнюючи використання освітнього простору ми прийшли висновку про необхідність урахуванням варіативності організаційних форм навчання, при яких очікуваними результатами є соціально-педагогічні і психолого-педагогічні ефекти оновлення освітнього простору учнів початкової школи, підвищення ефективності освітнього процесу за рахунок взаємодії учнів із середовищем. Водночас це результати, які можна розглядати щодо особистісної значущості суб'єктів навчання: позитивної динаміки рівнів навчальних досягнень школярів, підвищення ергономічності шкільного середовища і психологічного комфорту учасників навчального процесу, зростання професіоналізму вчителів[4].

Висновок./Conclusions.

Організаційні форми навчання належать до найважливіших і найдавніших категорій дидактики. Їх дослідження і оновлення набуває особливої актуальності, адже кожен виток модернізації змісту і методів навчання, зумовлює зміни у реалізації організаційних форм. Саме ця ситуація є

характерною для сучасної початкової освіти, в якій організаційні форми навчання помітно видозмінюються. Натомість створення сприятливих психогігієнічних умов навчання, вчасна педагогічна підтримка, запобігають перевантаженню, виховують людську гідність дитини, віру в свої сили, бажання досягти успіху (Н. Д. Карапузова, А. Д. Цимбалару та ін.). Однією з організаційно-педагогічних умов ефективності моделювання і реалізації варіативних організаційних форм навчання є забезпечення готовності педагогічного колективу до означеного виду діяльності. Це передбачає актуалізацію знань та детальне вивчення об'єкту педагогічного моделювання – організаційних форм навчання молодших школярів; виявлення його характеристик, властивостей, структурних компонентів тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Варіативність організаційних форм компетентісно орієнтованого навчання у початковій школі. Монографія / [О. Я. Савченко, А. Д. Цимбалару, Н. М. Бібік та ін.]. – К.: Педагогічна думка, 2016. – 283 с.
2. Групові форми роботи в початковій школі. – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 157с.
3. Основи психології і педагогіки: навч. посіб./ О. М. Степанов, М. М. Фіцула. – 30те вид., доповн. – К.: Академвидав, 2012. – С. 362.
4. Освітній простір як інноваційний ресурс модернізації організаційних форм навчання в школі I ступеня Цимбалару А. Д. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: https://abc-lab.ucoz.ua/news/variativnist_organizacijnikh_form_kompetentnisno_orientovanogo_navchannja_u_pochatkovij_shkoli/2016-06-14-140
5. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: https://stud.com.ua/57074/pedagogika/organizatsiyni_formi_navchannya

МЕГАІНСТИТУТИ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Гриценко Олена Аврамівна

д.е.н., проф.

Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого, Харків, Україна

Анотація Сучасний економічний розвиток базується на реалізації мегаінститутів, до яких відносяться: власність, парламент, раціональна бюрократія, незалежний суд, академічна та університетська наука, право. Успішний сценарій модернізації країни передбачає інституційне проектування мегаінститутів, в основі якого знаходиться збільшення довіри до інститутів політичної, економічної та фінансової влади.

Ключові слова: мегаінститути, цінності, довіра, власність, бюрократія, право, інституційне проектування.

Кожне громадське суспільство будує свою економічну стратегію на визначенні *цінностей*, які забезпечують мотивацію, цільові установки людей, сприяють активізації їх дій, особливо в кризисних ситуаціях, коли виникає потреба в мобілізації духовних сил всього народу. Цінності закріплюються у певних *інститутах*, які узгоджують та координують спільні дії людей та спрямовані на захист, збереження та розвиток як окремої людини та суспільства в цілому. Інститути – є результатом спільного існування людей, завдяки яким вони розуміють один одного та дізнаються чого бажають від них оточуючі. В суспільстві завжди існують два типи інститутів. Перший тип закріплює стагнаційні тенденції, а саме, небажання здійснювати зусилля на подолання ризику, блокування людської заповзятливості та ініціативності, стримування розвитку здібностей та талантів. Інститути стагнації стимулюють девіантні шляхи збагачення та самоствердження. Такі інститути блокують впровадження

нового та сучасного типу господарювання. Другий тип інститутів забезпечує суспільну модернізацію шляхом адаптації людських дій до постійних змін природних та соціальних умов господарювання, що завжди призводить до економічного успіху. Особливе місце займають *мегаінститути* модернізації та соціально-економічного прогресу. Саме мегаінститути надають суспільству певні цивілізаційні ознаки та визначають порядок функціонування формальних (законодавчих) та неформальних (традиційних) інституцій. Фундаментом мегаінститутів суспільства є *довіра*, яка забезпечує певний рівень впевненості в позитивних наслідках дій інших людей та дозволяє приймати рішення в умовах невизначеності та ризику. Процес розвитку довіри передбачає зміну її форм – від довіри до людей, побудовану на особистісних зобов'язаннях, до довіри до відчужених систем (грошей, законів, політичних символів тощо). Суб'єкти в більш довірчих суспільствах використовують менше ресурсів на захист своїх прав власності через економію податкових платежів, хабарів, створення приватних служб охорони. Сьогодні в українському суспільстві знижується баланс довіри до основних владних інституцій. Низький рівень довіри створює перепони інноваціям, оскільки інвестиції стають менш дохідними та більш ризикованими, а доступ до банківських ресурсів значно дорожчає.

До мегаінститутів модернізації відносять: власність, парламент, раціональну бюрократію, незалежний суд, академічну та університетську науку, право. Особливість мегаінститутів полягає в тому, що вони функціонують на основі принципів, що виходять за межі безпосередніх потреб та орієнтуються на придбання суспільством нового якісного стану. Кожний з мегаінститутів виконує свою роль в модернізації суспільства. Власність визначає умови спільно-розподіленого існування людини та суспільства. Парламент спрямовує свою діяльність на прийняття законів, що будуть збільшувати продуктивність спільної життєдіяльності суспільства в цілому, а не на реалізацію потреб окремих громадян. Наука генерує інновації, а не вирішує поточні проблеми політичної влади. Раціональна бюрократія виступає в якості ефективного регулятора, що строго виконує встановлені правила соціальних

взаємодій, порушення яких припиняє незалежна судова влада. Важливою функцією інститутів модернізації є систематичне нарощування гуманістичних тенденцій (людської шляхетності) та таких цінностей, як чесність, професіоналізм, відповідальність, гідність, солідарність.

Мегаінститути набувають реальної сили через *політику* – сукупність усвідомлених дій, що спрямовані на упорядкованість суспільних дій в будь-якій сфері відносин. Погана політика може зруйнувати нормальні як цінності, так і інститути. Серед різноманітних моделей розвитку люди обирають найкорисніші та найефективніші варіанти політичних рішень. Такий відбір здійснюється двома шляхами. Перший – це усвідомлений та цілеспрямований відбір на основі моделювання необхідних процесів та їх відтворення в реальному житті, що робиться новаторами політичного розвитку. Інший – це стихійний відбір, що здійснюється в результаті конкурентної боротьби, в якій перемагають інноватори, що змогли здійснити більш ефективні інновації. Більш конструктивним шляхом впровадження мегаінститутів стає процес спеціального соціального конструювання та інституційного проектування, що здійснюються на основі розуміння свободи та справедливості. Свобода людини реалізується, перш за все, в його *природних правах* (right), тобто невід’ємних від нього принципів і можливостей, що не залежать від суспільних відносин (бажань та потреб інших людей). В той час як *суспільне право* (law) означає об’єктивну волю, що спрямована на визначення ступеню свободи і рівності з метою реалізації основної цінності суспільства – виживання та відтворення як окремої людини, так і суспільства в цілому. Право як основний регулятор спільних дій, визначає міру поєднання свободи та рівності, що орієнтується на основний критерій – забезпечення соціальної справедливості. Саме остання віддзеркалює основні цінності суспільства, що забезпечують його самовиживання (самозбереження та відтворення). Справедливим стає будь-яка діяльність людини при умові, що вона співвідноситься з правом, а значить не загрожує існуванню суспільства. Політика формування механізму підтримки в

суспільстві певного рівня соціальної справедливості повинна бути адекватною існуючому рівню економічного багатства суспільства.

Інституційні проекти, як впроваджуються державою повинні враховувати існування мегаінститутів як фундаментальних основ функціонування суспільства. Перспективи модернізації суспільства в багато в чому залежать від збільшення довіри до інститутів влади. Законодавчо-правова діяльність держави повинна будуватися на основі спеціального соціального конструювання, що передбачає експертизу проектів щодо реалізації алгоритму поєднання свободи та рівності з метою забезпечення соціальної справедливості.

УДК 004.3

**РЕКОНСТРУКЦІЯ ПВВГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ
ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ І ПРОДУКТИВНОСТІ ТП В ЦІЛОМУ**

Григоренко Світлана Миколаївна

к.т.н., старший викладач

Лись Дар'я Анатоліївна

Магістр

Горбатюк Сергій Миколайович

Студент

Одеський національний політехнічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: На основі існуючої схеми комерційного пункту вимірювання газу, проведено аналіз а в подальшому і модернізація цього вузла, шляхом заміни та встановлення нових ультразвукових лічильників та резервних витратомірів, данні з яких передаються по каналах GSM-зв'язку до диспетчерської.

Ключові слова: комерційний пункт вимірювання витрати газу, лічильник газу ультразвуковий, перетворювач тиску, витратомір.

Модернізація виробництва на базі нової прогресивної техніки дозволяє не лише раціонально використовувати капіталовкладення, але й забезпечувати економію живої праці. З метою підвищення технологічного рівня газовидобувного підприємства та вдосконалення технологічних показників обліку, проводиться заміна старого обладнання новим, технічно та економічно більш ефективним. Така форма оновлення засобів праці визначає якісну особливість та актуальність реконструкції на підприємстві та дає достатньо високий економічний ефект та забезпечення високого коефіцієнту збереження діючих потужностей [1, с. 205].

Об'єктом дослідження, а в подальшому і модернізації, є пункт вимірювання витрати газу (далі по тексту пункт вимірювання або ПВВГ). Дослідження пункту вимірювання проводиться з метою подальшої реконструкції існуючого комерційного пункту вимірювання витрати газу на вихідному газопроводі. Необхідність технічного переобладнання полягає у тому, що підвищення якості технічного складу засобів праці залишаються головними факторами зростання її продуктивності це пояснює рис. 1, який наведено нижче.

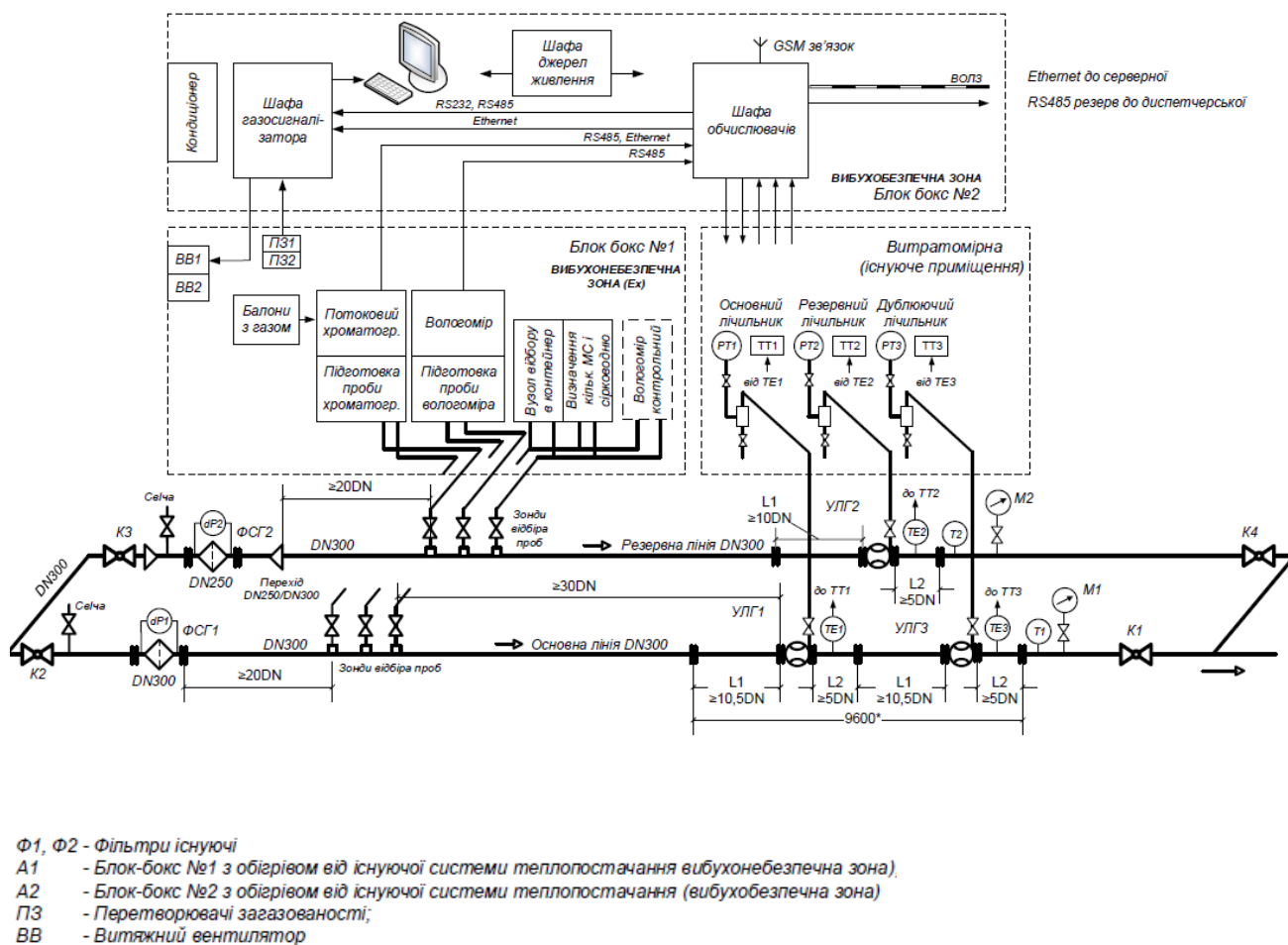


Рис. 1. Схема комерційного пункт вимірювання витрати газу

Існуючий пункт вимірювання має дві паралельні лінії вимірювання: основна DN300 та резервна DN250. На основній лінії встановлено ультразвуковий лічильник RMA Ecosonic X12, на резервній витратомір змінного перепаду тиску зі стандартним звужувальним пристроєм. Перетворювачі тиску та перепаду тиску розташовані у приміщенні витратомірної [2, с. 43].

На ПВВГ модернізацією передбачається:

1. Облаштування двох паралельних вимірювальних ліній (основна DN300 та резервна DN300). На основній лінії встановлюється два незалежних вузли обліку (основний і дублюючий) на базі ультразвукових лічильників. На резервній лінії використати ультразвуковий лічильник RMA Ecosonic X12 демонтований з існуючої основної лінії.
2. Облаштування існуючих фільтрів перетворювачами перепаду тиску для контролю за станом фільтроелементів.
3. Встановлення та облаштування окремих опалювальних приміщень витрати мірної для розміщення хіміко-аналітичних систем, обчислювачів, шаф з обладнанням, інженерної станції та іншого допоміжного обладнання.
4. Окремі обчислювачі для основного та дублюючого вузла обліку газу, що відповідають вимогам СОУ 49.5-30019801-112 [3].
5. Вивід інформації від обчислювачів та аварійні повідомлення від ультразвукових лічильників на персональний комп'ютер в операторній, на інженерну станцію в замірному приміщенні, на систему передачі даних по каналах GSM-зв'язку.
6. Облаштування робочого місця для розміщення еталонного обладнання та зручного користування ним.
7. Облаштування робочого місця для відбору проб газу, місця для заміру ТТР газу, а також місця для визначення кількості меркаптанової сірки та сірководню згідно вимог чинної нормативної документації.
8. Поточковий хроматограф з системою пробовідбору та автоматичним введенням результатів вимірювання (густина, вміст діоксиду вуглецю та азоту) у обчислювачі в режимі On-line [4].
9. Поточковий вимірювач температури точки роси газу (по волозі та вуглеводнях) з байпасною лінією для можливості його обслуговування та роботи як від основної так і від резервної лінії.

Основними перевагами введення нового обладнання є експлуатаційна надійність, ефективність устаткування, якість та точність вимірювання. Ці та

інші переваги нового устаткування і визначають етапи експлуатаційних витрат, за якими здійснюється розрахунок приведеної річної економії.

В результаті проведення модернізації ПВВГ, продуктивність становитиме від 20 тис. м³/год до 180 тис. м³/год, що на 30% більше від існуючого ПВВГ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бесекерский В.А., Попов Е.П. Теория систем автоматического регулирования. – М.: Наука, Главн. ред. физ.-мат. лит., 2000. – 768 с.
2. Андріішин М. П. Вимірювання витрати та кількості газу: Довідник. / М. П. Андріішин. – Івано-Франківськ: ПП “Сімик”, 2004. – 160 с.
3. ДСТУ 2226-93 Автоматизовані системи. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ: УкрНДІССТ, 1994. 91с.
4. Sick.in.ua. FLOWSIC600 QUATRO: веб-сайт. URL: <http://sick.in.ua/flowsic600-quatro>.

УДК 378

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Дворнік Світлана Іванівна

заступник директора з виховної роботи

Громов Сергій Вікторович

психолог

Полтавський базовий медичний коледж

м. Полтава, Україна

Ключові слова: освіта, адаптація, дезадаптація, педагогічні, соціально-психологічні дослідження, інноваційні форми та методи навчання й виховання.

Анотація. У доповіді порушена проблема адаптації та дезадаптації студентів-першокурсників, що є предметом широкого обговорення в системі освіти. Розкривається роль педагогічних та соціально-психологічних досліджень у вивченні головних труднощів адаптації студентів до змін умов. Звертається увага на пошуки методики подолання дезадаптації та на важливість функції керівника групи. Наприкінці подані рекомендації щодо успішної адаптації студентів.

Освіта, як зазначено в Законі України «Про освіту», є основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості, її успішної соціалізації, економічного добробуту, запорукою розвитку суспільства, об'єднаного спільними цінностями і культурою, та держави.

Сьогодні перед навчальними закладами стоїть завдання створення необхідних умов для всебічного розвитку особистості, яка має відповідний рівень знань для успішної самореалізації, сповідує національні та загальнолюдські цінності та здатна адаптуватися до постійних змін умов.

Здобуття першокурсниками освіти за обраною професією починається з адаптації студентів до нових умов навчання та соціально-психологічної адаптації. Цей період дуже важливий, оскільки є важким для більшості з них. Здійснюється перехід на новітні моделі навчання, істотно змінюються навчальні плани, форми організації занять, критерії оцінювання знань, впроваджуються нові педагогічні технології та стандарти освіти. Навчання стає більш складним за формою та за змістом, а тому підвищує вимоги до особистості. Труднощі адаптації студентів до нового етапу життя пов'язані не лише з перебудовою провідного типу діяльності, але й із входженням особистості в новий колектив.

Вчені встановили, що студенти з високим рівнем навчальної адаптації вміють здобувати знання, у них вищий рівень ініціативності та самостійності не лише в навчанні, а й у громадському житті. Тут стикаються, взаємодіють і допомагають один одному два аспекти: навчальний та соціальний. Соціально активна людина швидко проходить будь-яку адаптацію, пов'язану з пізнавальною чи професійною діяльністю.

Тому проблема адаптації першокурсників є предметом широкого обговорення в системі освіти. Від успішного її вирішення залежить подальша професійна кар'єра й особистий розвиток майбутнього спеціаліста.

Сучасні вимоги до навчально-виховної роботи потребують посилення педагогічних досліджень у цій сфері з метою розробки ефективних практичних методик адаптації студентів.

Психологи розрізняють п'ять рівнів адаптації студентів до нових умов навчання :

- 1- «активна адаптація»;
- 2- «адаптація»;
- 3- «переддезаптація»;
- 4- «дезаптація»;
- 5- «стійка дезаптація».

Відповідно до рівнів розрізняють п'ять типів студентів залежно від індивідуально-типологічних особливостей та розумових, емоційних, вольових, фізичних якостей.

Перший тип. Студенти, в яких спостерігається стан гармонії, задоволення собою та іншими. Вони гарно навчаються, комунікативні, соціально активні.

Другий тип. Студенти, в яких дезадаптація присутня у край епізодично; прояви її ситуативні, найчастіше в якійсь одній сфері; іноді виникає стан тривожності, дратівливості та агресії.

Третій тип. Студенти, в яких дезадаптація виявляється досить часто, носить тимчасовий характер, виявляється в декількох сферах; за певних обставин спостерігається стан внутрішнього дискомфорту, поганий настрій.

Четвертий тип. Студенти, в яких дезадаптація носить стійкий характер; багато негативних звичок переростають у властивості особистості; стан тривожності майже постійно призводить до внутрішнього дискомфорту, поганий настрій. Основна проблема цих студентів – низька соціальна активність, слабка розвиненість комунікативних навичок.

П'ятий тип. Студенти, в яких дезадаптація стійка, яскраво виражена; виявляється в девіантній поведінці, акцентуації характеру; характерні егоцентризм, запальність, негативізм, байдужість до інших.

Соціально-психологічна дезадаптація породжує втрату сформованих позитивних установок і відносин студента-першокурсника. Без повної адаптації немає ні внутрішньої рівноваги, ні впевненості у завтрашньому дні, ні людської взаємоповаги, допомоги, доброти, ні творчості – навчальної, професійної, духовної. Без неї неможливий продуктивний перебіг соціалізації, тобто щоденного входження в нові соціальні ситуації та вироблення ними власної системи ставлень до суспільного оточення.

З метою вивчення рівня адаптації студентів до нових умов навчання в коледжі проводяться психологічні дослідження за такими напрямками:

- вивчення рівня соціальної адаптації в нових умовах формування навчальних груп;

- спостереження за процесом адаптації під час навчально-виховного процесу;
- вивчення рівня загального емоційного стану студентів, проблем і страхів, що виникають у відносинах з викладачами та студентами;
- вивчення фізіологічної опірності і схильності до стресів.

Всебічне вивчення індивідуальних особливостей студентів шляхом анкетування, тестування, психологічних досліджень дає можливість виявити головні труднощі адаптації:

- невизначеність мотивації вибору професії,
- в основному не володіють методикою набуття знань;
- майже не готові до самостійної життєдіяльності;
- відсутність навичок самостійної роботи;
- невміння здійснювати психологічну саморегуляцію поведінки і діяльності;
- нові умови діяльності у коледжі.

Типовими проблемами студентів першого курсу є

- подолання стресового стану, пов'язаного з пристосуванням до нових умов;
- труднощі у спілкуванні з одногрупниками;
- сум за батьками, рідною домівкою приїжджих студентів.

Психодіагностика адаптаційних можливостей студентів-першокурсників має велике значення для пошуків таких форм і методів навчально-виховної роботи, які б сприяли професійному та духовному становленню особистості.

Педагогічний колектив коледжу намагається будувати роботу так, щоб організувати для першокурсників усебічну кваліфіковану допомогу, навчити їх учитись, прищепити любов до обраної професії. Інноваційні форми і методи викладання навчального матеріалу, інтерактивні засоби навчання, впровадження ІТ-технологій полегшують сприйняття навчального матеріалу студентами, а самостійна робота сприяє розвитку науково-пізнавальних здібностей, творчого мислення, формуванню фахівця сучасного рівня.

Велика роль у процесі адаптації студента до нових умов навчання, вивчення професійної мотивації відіграє керівник групи, який встановлює психологічний контакт з учасниками освітнього процесу та батьками студентів-

першокурсників. Виявляючи актив групи, керівник вдосконалює його роботу, згуртовує колектив, роз'яснює студентам важливість ролі вивчення навчальних дисциплін, розвиває комунікативні навички студентів, проводить роботу щодо набуття молоддю соціального досвіду поведінки, формування національної самосвідомості, ціннісних орієнтацій, сприяє розвитку індивідуальних якостей особистості.

З перших днів навчання студенти ознайомлюються зі Статутом коледжу, Правилами внутрішнього розпорядку, чинним законодавством України, що регулює навчально-виховний процес закладів вищої освіти. проводять виховну годину «Портрет групи», під час якої розкривається світ захоплень кожного студента. Процес ідентифікації особи залежить від ступеня активності включення студента в соціальне життя групи та коледжу.

Враховуючи особливості психологічного розвитку, інтелектуальний рівень, морально-етичну сформованість особистості, студенти залучаються до різних видів діяльності: роботі в предметних гуртках, спортивних секціях, наукового студентського товариства «Я- майбутній фахівець», гуртках художньої творчості, лекторіях: «Ми і закон», «Полтава - відома і невідома», «Університет Здоров'я», волонтерського загону «Турбота». Залучення студентів до творчості, суспільно корисної роботи, волонтерського руху сприяє соціально-психологічній адаптації студентів. Важливу роль у цьому відіграє також робота Студентської ради коледжу, спрямована на якісне навчання, виховання духовності та культури студентів, зростання у молоді соціальної активності та відповідальності за доручену справу.

Для того, щоб адаптація студентів-першокурсників пройшла успішно:

1. Ознайомлюйте студентів-першокурсників з історією, традиціями навчального закладу та нормативними документами, що регламентують його роботу.

2. Використовуйте творчий потенціал

Новачки-студенти є найбільш цінним активом для генерації свіжих ідей, навичок, контактів. Нова людина дивиться на все, що відбувається у вас, "незамуленим", свіжим поглядом. Усе це в силі саме на перших етапах

навчання: потім рівень його соціалізації з навчальним закладом підвищуватиметься, а свіжість ідей - вивітруватиметься. Тому не бійтеся розбудити та заохочувати у новачків креативність. Розвійте їхню установку на те, що їх ідей не почують, поки вони не зробили відчутного внеску у розвиток коледжу.

3. Відповідально поставтесь до наставництва

Кому варто доручити представляти коледж, - новачку? Цим може займатися керівник групи чи студент-старшокурсник. Обираючи виконавця для цієї ролі, пам'ятайте: чим вище його організаційний статус, тим більш вагомим для новачка буде все сказане і тим більше буде його впевненість, що його цінують.

4. Забезпечте студенту-першокурснику широкі контакти з іншими студентами

Будьте уважні, коли починаєте ставити перед студентом конкретні завдання. Успішність навчання на першому курсі прямо пов'язана з рівнем особистої ефективності людини на найближчі 10 років (дослідження D.W. Bray, A. Howard, 1983). Звідси випливає просте правило: щоб задовольнити потребу новачка в самоствердженні, треба ставити перед ним спочатку просте завдання. На цьому можна було б зупинитися, але не все тут так просто. Успішний новачок-студент відрізняється від неуспішного тим, що перше завдання змушувало його будувати відносини з широким колом студентів. Ті, хто виконує самостійні роботи, ризикують довше залишатися в ізоляції, мають менше можливостей відчувати свою причетність до коледжу та більш схильні його залишити. Ось чому важливо з перших кроків спрямовувати студента на взаємодію з якомога більшим числом товаришів по навчанню. Для цього доручіть йому роботу, яку можна реалізувати тільки за допомогою інших членів команди; включіть його до працюючої групи студентського самоврядування; надайте йому можливість проявити себе як експерта. Зрештою, просто запитуйте іноді: "З ким ви переговорили?"

У кожному колективі - свої традиції "прийняття в сім'ю". Якщо це максимальна відкритість, тоді новачок за короткий час зможе відчувати себе впевнено. Якщо ж у вас доречніша певна дистанція з боку студентів (загальноколективний

консерватизм - нормальне явище!), тоді легко можна побачити, наскільки психологічні особливості студента допомагають йому швидко й успішно "влитися" у новий колектив. Але в будь-якому разі не залишайте новачка без підтримки. Кожна нова людина має одержати на перший час кредит довіри. Перші 2-3 місяці треба вміти закривати очі на промахи в навчанні "новобранця". У цей період йому багато чого пробачається: це його шанс на самореалізацію в новій команді, його можливість набути необхідних навичок, завоювати повагу та довіру.

5. Контролюйте виконання завдань студентами

Видавши тимчасовий карт-бланш, Ви, однак, повинні бути впевнені, що Ваш новий борець добре засвоює уроки. Тому його роботу треба контролювати. Як? Визначте чіткі критерії успішності проходження випробного терміну, виконання поставленого завдання.

6. Гарантуйте безпеку місця мешкання, дотримання режиму сну та прийому їжі.

Якщо система адаптації нових студентів правильно працюватиме у Вашому навчальному закладі, то Ви зможете побачити її позитивні результати:

1. Зменшиться число студентів, що залишають навчання.
2. Адаптовані до навчальної діяльності студенти будуть більш плідно підходити до навчання.
3. Сформується кадровий резерв із числа наставників, які набувають цінного досвіду керівництва.

Студенти, які влилися в навчання, уникнуть хвилювань і непевності, страху провалів і дезорієнтації в навчальній ситуації. Вони вчасно відшукають своє місце в навчальному закладі й стануть активними та корисними членами студентського колективу, професіоналами, які працюють на стабільний результат.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Михайлюк І. Адаптація – умова життєвого успіху // Завуч.-2000-№ 3- С.25-32.
2. Басюк І., Кірко Н. Психолого- педагогічна адаптація студентів перших курсів//Освіта . Технікуми. Коледжі.-2017.- № 4.-с.75 – 76.

ВИКОРИСТАННЯ НАНОРОБОТІВ У МЕДИЦИНІ

Десятнюк Лілія Борисівна

викладач кафедри медичної та біологічної фізики та інформатики

Тилько Ярослав Сергійович

студент 2-го курсу медичного факультету №2

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ. Нанороботи – це мікроскопічні, створені з наноматеріалів автономні або дистанційні керовані субмікронні машини, що за розміром зіставні з молекулою та володіють функціями руху, оброблення, передавання інформації, виконання програм та здатністю взаємодіяти з молекулами схожих розмірів і надмолекулярними комплексами в наномасштабі [1].

Очікується здійснення за допомогою нанороботів спрямованої корекції вроджених генетичних дефектів людського організму, підвищення ефективності лікування серцево-судинних, онкологічних, інфекційних та інших захворювань. Наразі існує чимало теоретичних розробок у галузі наноробототехніки, її подальший розвиток тісно пов'язаний із прогресом у створенні наноматеріалів, наноелектромеханічних систем, наносенсорів та молекулярних моторів.

Найчастіше для виготовлення нанороботів використовують різні метали, пластик чи вуглеволокно але вчені з університету Вермонта (США) вирішили використати як матеріал клітини жаби. Отримані в результаті мікроскопічні роботи отримали назву «ксеноботи». Вони здатні переміщатися по тілу живого організму і виконувати поставлені перед ними задачі.

Основа дослідження. Створення механізму, який під керівництвом штучного інтелекту буде виконувати якісь задачі досить легко. Неважко й перебудувати існуючий організм, змінивши його структуру, функції або характеристики. Але створити життя з нуля – задача не з простих. Дослідники з університету

Вермонта кажуть, що синтетичні матеріали застосовуються в робототехніці та більшою мірою через простоту їх виготовлення, впровадження та об'єднання. Перебільшено кажучи, метал завжди можна розплавити, перекувати або заточити. А ось живі організми, тканини і клітини, тобто живі системи демонструють стійкість структури і функцій. Вони дуже стійкі до втручання ззовні, націленого на зміну їх поведінки.

При цьому живі клітини, особливо ембріональні, демонструють дивовижні риси, якими не можуть похвалитися навіть найрозвиненіші синтетичні роботи. Ембріональні клітини здатні самоорганізовуватися, реалізуючи процеси розвитку і регенерації тканин в залежності від ситуації. Маніпуляції з цією здатністю можуть дозволити створювати синтетичну морфологію, за допомогою якої можна реалізувати нові форми життя, як би гучно це не звучало. Тим більше процес самоорганізації клітин можна контролювати, тим самим наділяючи майбутню структуру необхідними функціями і характеристиками [2].

На даний момент вже є декілька методик розробки та створення індивідуальних живих систем. Наприклад, одноклітинні організми можна модифікувати за допомогою рефакторизованих (перетворених) геномів, однак це поки неможливо реалізувати в багатоклітинних системах.

Також можна модифікувати клітини шляхом зміни умов культивування. Але в такому випадку контроль над процесами і над самою структурою і функціями буде мінімальний. На противагу цьому є розробки в області біоінженерії, де досліджуються тривимірні каркаси. Такий варіант дасть більший контроль. Але нездатність передбачати поведінку довільної біологічної конструкції обмежує цю методику до збірки біологічних машин на базі вже існуючих. Іншими словами, це буде така ж модифікація того, що вже є, але ніяк не створення нового живого організму.

Незважаючи на всі труднощі та перешкоди, способи є. Одним з них є обчислювальний пошук в сполученні з тривимірним друком. На відміну від машинного навчання, пошук є еволюційним процесом, що дозволяє

проекувати фізичну структуру машини і її поведінку з нуля. Крім того, даний метод не прив'язаний до якихось певних типів створюваної структури або до якихось конкретних функцій. Один і той же еволюційний алгоритм можна застосовувати для розробки різних систем: ліків, метаматеріалів і навіть автономних машин.

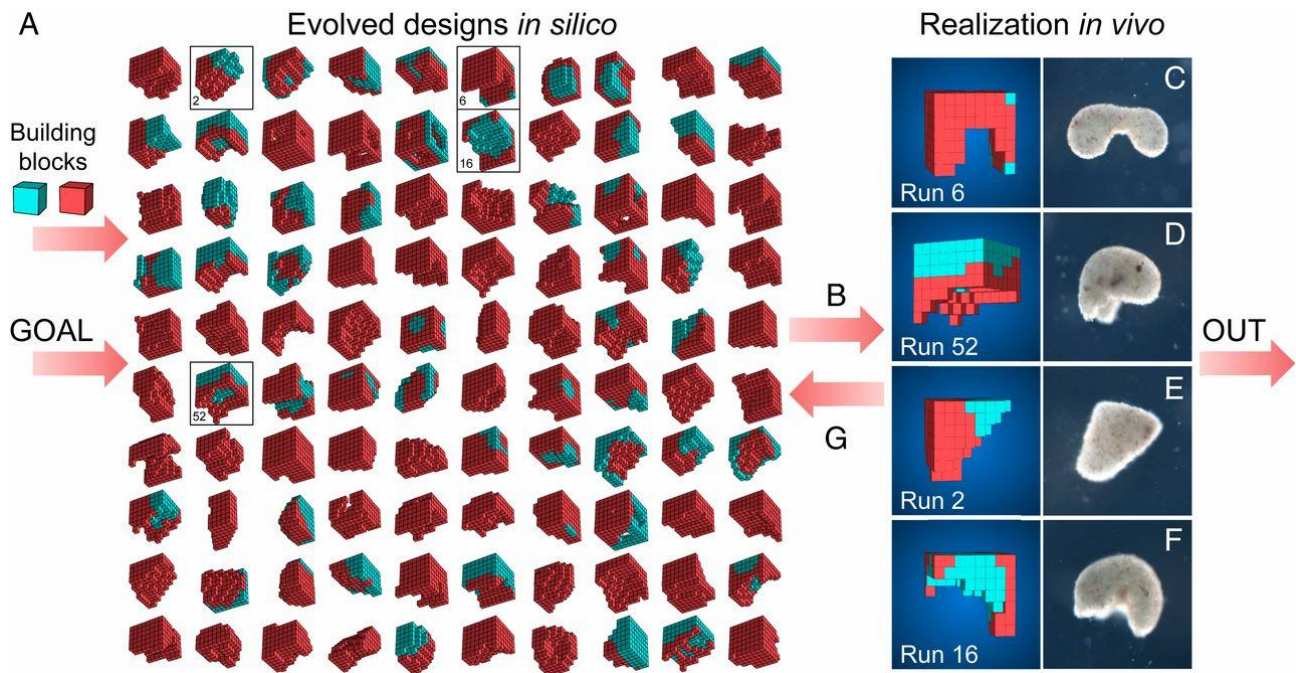


Рис. 1. Принцип виготовлення ксеноботів.

Новий метод організований у вигляді лінійного конвеєра, який приймає в якості вхідних даних опис використовуваних біологічних будівельних блоків та бажаної поведінки, яке має демонструвати виготовлена система. Конвеєр безперервно виводить працездатні живі системи, які по-різному реалізують задану поведінку. Отримані в результаті живі системи є новими сумами клітин, які мають вкрай мало спільного з вже існуючими органами або організмами.

Результати дослідження. Конвеєр організований у вигляді послідовності генераторів і фільтрів. Перший генератор – це еволюційний алгоритм, який виявляє різні способи об'єднання біологічних будівельних блоків для реалізації бажаної поведінки. Спочатку створюється популяція випадкових варіантів моделей майбутньої системи. Потім кожна модель відтворюється в віртуальному середовищі, після чого автоматично присвоюється оцінка

продуктивності. Менш продуктивні моделі видаляються і перезаписуються випадково зміненими копіями більш продуктивних моделей. Повторення цього процесу призводить до утворення популяцій різноманітних моделей.

Оскільки між модельованими і цільовими фізичними середовищами, ймовірно, буде багато відмінностей, ефективні моделі пропускаються через фільтр стійкості (надійності), що дозволяє проходити тільки тим, які підтримують бажану поведінку незважаючи на шум (зміни в середовищі).

Стійкі до шуму моделі потім пропускаються через фільтр збору, який видаляє моделі, що не підходять для поточного методу складання або не зможуть масштабуватися для більш складних завдань у майбутньому. Технологічність виготовлення залежить від мінімального розміру ввігнутості, яка буде зберігатися в скупченнях стовбурових клітин, що мають тенденцію закривати невеликі проміжки в їх загальній геометрії. Масштабованість моделі залежить від її частки пасивної тканини, яка забезпечує простір для майбутніх систем органів або корисних навантажень (тобто простір для утримання переносу речовини, наприклад, ліків) [4].

Моделі, які успішно пройшли через фільтр збору, потім формуються з живих тканин. Плюрипотентні (здатні диференціюватися в усі типи клітин, крім клітин позазародкових органів) стовбурові клітини спочатку збирають з ембріонів *Xenopus laevis* (гладка шпорцева жаба) в стадії бластули, потім дисоціюють і об'єднують для досягнення бажаної кількості клітин. Після інкубаційного періоду агреговану тканину вручну формують шляхом вирахування з використанням комбінації щипців для мікрохірургії та електрода з голкою в 13 мкм.

Крім цього проводиться нашарування скорочувальної тканини на організм шляхом впровадження клітин-попередників серця жаби, які природним чином розвиваються в кардіоміоцити (серцевий м'яз). Ці клітини будуть створювати скоротливі хвилі в певних місцях створеного організму.

Результатом усіх цих маніпуляцій стала тривимірна жива репрезентація моделі, що володіє здатністю самостійно пересуватися водним середовищем протягом декількох днів і навіть тижнів без додаткових поживних речовин.

Висновок. Дане дослідження нескладно назвати унікальним, враховуючи його результати. Вчені взяли клітини жаби та створили з них нові багатоклітинні організми, що виконують задані функції в тій чи іншій мірі успішності. Навіть автори цієї праці розуміють, що багатьох лякає перспектива автономних, в якійсь мірі думаючих, роботів, що вже говорити про нові форми життя. Однак, на їхню думку, дане дослідження дозволяє краще зрозуміти саме життя як явище. До того ж розроблені ксеноботи можуть послужити в медицині, ставши живими нанохірургами, що видаляють шкідливі і патогенні клітини з організму пацієнта, або нанокур'єрами ліків, які транспортують їх прямісінько туди, де вони будуть найбільш ефективно боротися із захворюванням.

Життя у всіх його формах і проявах бездоганне, незважаючи на всі недоліки. Кожна жива істота еволюціонує, щоб пристосуватися до мінливих умов навколишнього середовища. Сучасна наука здатна створювати життя, але лише в рамках зміни вже існуючих організмів. А от створити з нуля щось нове – зовсім інше завдання, більш складне, більш амбітне. Приклади штучно створених організмів є, але вони не можуть зрівнятися з тими, що описують у своїх творах фантасти. Незважаючи на це, вчені з усього світу не припиняють свої дослідження, сподіваючись створити нову форму життя. Наскільки небезпечно грати з природою, поки складно сказати.

Однак якщо вірити письменникам-фантастам, то подібні відкриття до добра не доведуть. Проте, твори фантастичної літератури, хоч багато в чому і пророкують майбутнє суспільства в цілому та науки зокрема, є лише плодом фантазії автора. Як саме будуть використані розробляються нині технології, в тому числі і ксеноботи, залежить виключно від нас самих.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6485/nanoroboti>
2. <https://www.uvm.edu/uvmnews/news/team-builds-first-living-robots>
3. <https://habr.com/ru/news/t/483942/>
4. https://tsn.ua/nauka_it/amerikanski-vcheni-ogolosili-pro-stvorenniya-absolyutno-novoyi-formi-zhittya-ksenobotiv-1474200.html
5. <https://habr.com/ru/company/ua-hosting/blog/484182/>

УДК 159.9:316.6

**ПСИХОСОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПРОФЕСІЙНОЇ
ДЕФОРМАЦІЇ ТА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ПРАЦІВНИКІВ
ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО- ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ**

Дем'яненко Юлія Олександрівна

к.психол.н., доцент
старший науковий співробітник
відділу наукової діяльності та
міжнародного співробітництва

Академії ДПтС

Олефір Людмила Іванівна

к.ю.н., старший викладач кафедри
кримінального, кримінально-виконавчого
права та кримінології

Академії ДПтС

Анотація: В доповіді розглядаються та порівнюються між собою особливості прояву професійного вигорання та професійної деформації у працівників державної кримінально-виконавчої служби. Піднімається питання тотожності та взаємозв'язку понять «професійне вигорання» та «деформація».

Ключові слова: професійне вигорання, психосоціальні особливості пенітенціарна система, працівники державної кримінально-виконавчої системи.

Реформування вітчизняної системи юстиції висуває нові вимоги до кримінально-виконавчої системи України, яка має відповідати європейським стандартам. Не останнє місце займають вимоги до роботи персоналу пенітенціарної системи в контексті додержання ними професійної етики та гуманістичного спрямування при виконанні своїх повноважень. Особливо це актуально з огляду на соціально-психологічні умови праці, які сприяють

професійному вигоранню працівників. Отже, проблема професійного та морально-етичного розвитку фахівця кримінально-виконавчої служби є актуальною та потребує усестороннього осмислення.

На сьогоднішній день науковцями виділяються декілька видів стресів, що виникають під час виконання професійних обов'язків: робочий стрес – пов'язаний з умовами праці, місцем роботи; професійний стрес – пов'язаний із родом чи видом діяльності; організаційний стрес – виникає як наслідок негативного впливу на працівника особливостей організації, в якій він працює.[1]

Будь-яка професійна діяльність має свою специфіку та вимагає конкретних психосоціальних характеристик від осіб, що її виконують.

Професійна діяльність Державної кримінально-виконавчої служби пов'язана із взаємодією з криміногенними елементами, відповідальністю за дотримання прав засуджених, високою нормативністю виконання своїх службових обов'язків, низькою престижністю професії. Всі ці фактори підвищують емоційну напругу пенітенціаристів під час виконання своїх службових обов'язків, що в свою чергу часто призводить до професійного вигорання.

Яроменок М.А. виділяє наступні особливості професійної діяльності працівника ДКВС які безпосередньо впливають на професійне вигорання: «Владний зміст повноважень, застосування яких вимагає вміння користуватися владою в межах норм закону, суспільної моралі та професійної етики, процесуальна самостійність і високий рівень особистої відповідальності за власні дії та рішення також потребують інтенсивної мобілізації інтелектуальних, психічно-вольових і моральних властивостей. Працівники знаходяться під пильною увагою суспільства в ситуаціях із непередбачуваним результатом, під впливом значного психічного, інформаційного й інтелектуального навантаження та ризику, пов'язаного з підвищеною відповідальністю, спілкуванням з різноманітними категоріями громадян, в умовах ненормованого режиму роботи, дефіциту часу для оперативного виконання нестандартних професійних завдань» [2, с. 186]. Таким чином,

аналізуючи особливості праці офіцерів Державної кримінально-виконавчої служби можемо зробити висновок, що стресогенні фактори служби пов'язані як з умовами праці, так із видом діяльності і негативним впливом самої організації на особистість офіцера.

Негативна дія стресу серйозно впливає на психічне та фізичне здоров'я особи знижуючи працездатність, ефективність робочих показників, адаптаційні можливості організму, а також призводить до особистісної деформації та емоційного виснаження.

Описані психологічні особливості не сприяють підвищенню якості виконання професійних обов'язків, тому при роботі з персоналом ДКВС особливу увагу необхідно приділяти запобіганню та профілактиці прояву професійного вигорання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Куликов Л.В., Михайлова О.А. Види трудового стресса // Психология психических состояний. Вып. 3 /Под ред. А.О. Прохорова. — Казань, 2001
2. Яроменок М. А. Професійне вигорання як чинник психічного здоров'я прокурора. *Юридична психологія*. 2017. № 2 (21). С 185-195.

УДК 374:378.147:004

**ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІХ
РЕСУРСІВ ПІДТРИМКИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ УЧНІВСЬКОЇ
МОЛОДІ НА ЗАСАДАХ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ**

Дем'яненко Валентина Борисівна

кандидат педагогічних наук

завідувач відділу інформаційно-дидактичного моделювання

Савченко Ірина Миколаївна

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник

вчений секретар

Національний центр «Мала академія наук України»

Анотація Висвітлено питання дослідження трансдисциплінарного підходу в процесі формування знань; проблеми розроблення методології трансдисциплінарної інтеграції мережевих інформаційних ресурсів та їх використання в освітньому процесі. Розглядаються підходи трансдисциплінарного перетворення та інтеграції інформаційних ресурсів і документів на основі використання когнітивних програмно-інформаційних засобів. Пропонується технологія формування трансдисциплінарних інформаційних середовищ; структурування інформаційних джерел у вигляді дерева термінів, з системою зв'язків понять предметних галузей

Ключові слова: трансдисциплінарність, інформаційні ресурси, відкрита база знань, онтологічні системи, когнітивні засоби

В умовах розвитку сучасного суспільства, заснованого на знаннях і високоефективних наукоємних технологіях основою системи наукових знань є природознавство. Природнича освіта спирається на фундаментальні положення природничих наук і відповідно здійснюється їх розвиток. В умовах сьогодення, коли загострилися проблеми осмислення цінностей

інформаційного суспільства, слід забезпечити єдність природничо-наукової і гуманітарної культури, їх взаємопроникнення, що є одним із базових принципів гуманітаризації освіти та гуманізації навчально-виховного процесу. На основі такої єдності формується цілісне уявлення про природу, суспільство і людину; уявлення про різні способи пізнання дійсності; раціональний природничо-науковий та інтуїтивно-образний підходи до вивчення проявів оточуючого світу. Саме тоді, коли дисциплінарна методологія не в повному обсязі забезпечує опанування певних складних наукових теорій, міждисциплінарні, мультидисциплінарні підходи, які з часом трансформувались в трансдисциплінарні, дозволяють знаходити розв'язання таких проблем. Дослідження трансдисциплінарного підходу характеризуються перенесенням когнітивних схем з однієї предметної дисципліни до іншої, створенням спільних досліджень у цій сфері. У цілому «трансдисциплінарність» частіше використовується як «принцип організації наукового знання», яке відкриває можливості використання взаємозв'язків кількох дисциплін для виконання комплексу поставлених завдань інтеграції науки і освіти. Трансдисциплінарність визначає методологічне підґрунтя використання інтегрованих наукових підходів до таких складних проблем, які не можуть бути описані у межах окремих усталених академічних дисциплін. Тобто, трансдисциплінарність – це інтеграція не окремих предметних дисциплін, а набуття цілісності в процесі формування знань.

Стратегія трансдисциплінарності визначає організацію освітнього процесу без чіткого поділу на навчальні предмети, що є можливим в умовах позашкільної освіти. На сьогодні все більш актуальними стають проблеми розроблення методології трансдисциплінарної інтеграції мережевих інформаційних ресурсів та їх використання в освітньому процесі [1].

До трансдисциплінарних досліджень науковців Національного центру «Мала академія наук України» спонукали такі проблеми роботи з інформаційними ресурсами та матеріалами, які вимагали розв'язання, зокрема:

- значна кількість напрацьованих педагогічних та дидактичних матеріалів щодо організації науково-дослідної роботи учнівської молоді;
- відсутність чітко структурованих інформаційних ресурсів найрізноманітнішого призначення;
- виникнення потреб здійснювати дослідження на стиках різних наук;
- складність взаємодії педагогів і учнів у неструктурованому інформаційному мережевому середовищі;
- відсутність якісних адаптивних інструментів та сервісів оперативного пошуку достовірних наукових джерел.

Зазначені проблеми актуалізувались і в контексті створення мережецентричного інформаційно-освітнього простору Малої академії наук на основі використання когнітивних програмно-інформаційних засобів трансдисциплінарного перетворення та інтеграції інформаційних ресурсів і документів, які за змістом відображають різні тематичні профілі наук. На наше бачення, одним із шляхів забезпечення трансдисциплінарності може бути онтологічний підхід, що дозволяє подавати терміни, поняття в такому вигляді, що вони стають придатними для машинного опрацювання. Візуальні методи проектування онтологій сприяють швидшому і повнішому розумінню структури знань предметної галузі, що особливо цінно. Процес формування онтології полягає в тому, що маючи опис деяких понять, можна їх узгоджено фіксувати у вигляді об'єктів. В комп'ютерних науках поняття «онтологія» трактується як формальне представлення знань набором концептів у межах домену та взаємозв'язків між цими концептами і використовується для опису властивостей концепту. Онтологію предметної дисципліни можна розглядати як відкриту базу знань, що подана загальноприйнятою (формальною) мовою специфікації. При цьому визначаються загальноприйняті, семантично значущі

«понятійні одиниці» інформаційних ресурсів, якими оперують учні; візуалізуються результати процесів інтеграції та агрегації розподілених інформаційних джерел і ресурсів у процесі реалізації навчальних завдань у легкодоступній наочній формі [1, 2]. Тому створення науково-технологічних засад трансдисциплінарного забезпечення наукової освіти та навчально-дослідницької діяльності учнів набули надзвичайно важливого значення в системі освіти Малої академії наук України, що відповідно вимагає і розроблення засобів методичного супроводу використання трансдисциплінарного єдиного онтологічного інформаційно-освітнього простору для підвищення ефективності результатів науково-дослідної діяльності учнів різноманітних навчальних закладів на основі використання онтологічних описів ресурсного контенту. Метою вищезазначених досліджень стало створення відкритих, доступних, оперативних, систематизованих і логічно структурованих інформаційних ресурсів для учнівської молоді та педагогів [3].

Для забезпечення розв'язування поставлених задач було запроваджено технологію формування трансдисциплінарних інформаційних середовищ ТОДАОС (Трансдисциплінарні Освітні Діалоги Аплікаційних Онтологічних Систем). Це надало можливість структурувати інформаційні джерела у вигляді дерева термінів (з системою зв'язків понять) предметних галузей, моделювати фрагменти дійсності, досягти унаочнення і семантичного насичення подання понять (Рис. 1). Структурування термінів допомагає розкрити їх зміст через зв'язки з іншими термінами відповідної галузі знань, а описи понять при цьому задаються у вигляді сукупності логіко-семантичних зв'язків термінів, що сприяє поглибленню засвоєння знань.

Онтологічні методи та системи забезпечують концептуальне відображення взаємозв'язків мережних інформаційних процесів і систем в різних предметних галузях за рахунок системних компонентів:

- а) множини концептів, як структури семантичних одиниць – понять;
- б) формальної моделі предметного контенту, поданої за допомогою деякої мови на основі опису концептуальної системи;
- в) функціональної моделі, яка забезпечує уніфікацію термінології, логіку опрацювання таксономічних категорій і зв'язків між ними, а також аксіоматизацію описів процесів, причинних зв'язків і процедур онтології.

Завдяки цим інструментам було забезпечено такі можливості як:

- лінгвістично-семантичний аналіз контенту, агрегування інформаційних ресурсів;
- семантична та темпоральна синхронізація усіх категорій та понять, що складають системологічну структуру інтелектуальних засобів та відображають різні дисциплінарні процеси;
- інтероперабельність та інтегративність мережних інформаційних систем, які створено за різними стандартами та форматами;
- мережецентрична синхронізація взаємодії усіх категорій користувачів та взаємозв'язків різних мережних систем;
- персоналізованість (адаптивність) діяльності кожного суб'єкта на основі засобів семантик-вебінтерфейсу систем знань;
- індексний пошук тематичних інформаційних джерел із значною кількістю міждисциплінарних зв'язків та відношень;
- зручність, інтуїтивно-зрозуміле, багатоаспектне подання інформаційних масивів у аналітичному вигляді.

Онтологічні мультиагенти, що функціонально запрограмовані (за вказаними умовами) аналізувати різні інформаційні джерела, утворюють відповідні таксономічні зв'язки на основі, опрацювання, зберігання і передавання даних.

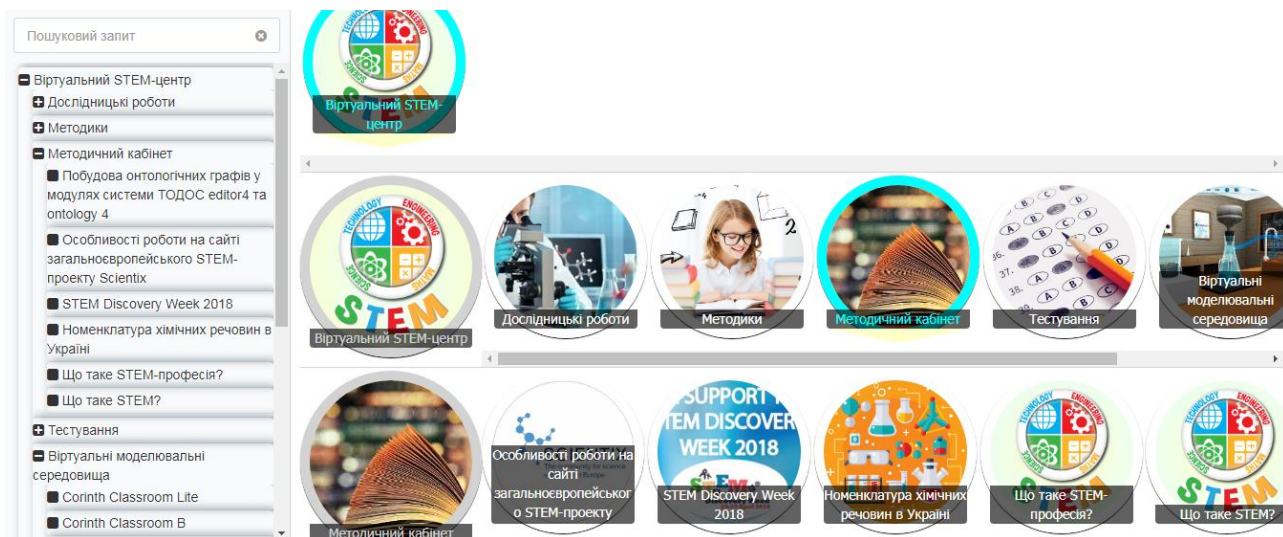


Рис. 1. Онтолого-керована система мережецентричного інформаційно-освітнього середовища Малої академії наук України.

В межах досліджуваного підходу використання таксономій сприяє упорядкуванню, систематизації навчально-інформаційних ресурсів і надає можливостей педагогічним працівникам будувати трансдисциплінарні освітні сценарії, адаптувати навчальні ресурси відповідно до власних вподобань на засадах педагогічної доцільності й виваженості, створювати цілісні відкриті системи знань.

Отже використання трансдисциплінарних підходів з використанням теорії дисипативних структур та синергетики, засобів «ТОДАОС» забезпечило не тільки розширення евристичного сенсу, логічності, структурування інформаційних ресурсів в системі Малої академії наук України, але й підвищило ефективність міждисциплінарної комунікації учасників освітнього процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Стрижак О. Є. Трансдисциплінарність навчально-інформаційного середовища. Наукові записки Малої академії наук України : зб. наук. праць. Випуск.8. К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2016. С. 13-28.
2. Дем'яненко В. Б. Онтологічні засади формалізації інформаційних джерел у е-освітніх середовищах. Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» 6(33), 2019, С. 39-45.
3. Савченко І. М. Інформаційно-освітні ресурси Національного центру «Мала академія наук України» в контексті розбудови STEM-освіти і методичного забезпечення вивчення природничо-наукових дисциплін. Актуальні аспекти розвитку STEM-освіти у навчанні природничо-наукових дисциплін: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Кропивницький, 15-16 травня 2019 р. Кропивницький: Льотна академія НАУ, 2019. С. 80-86.

**ВЕРБАЛЬНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТВОРУ ЯК ЕТАП ПРОЦЕСУ
ВИКОНАВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО
МИСТЕЦТВА**

Діте Людмила Анатоліївна

ст. викладач

Дніпровська Наталя Георгіївна

ст. викладач

Комунальний заклад «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглянуто актуальне питання формування у майбутніх учителів музичного мистецтва навичок вербальної інтерпретації творів як професійної складової їх інтерпретаційної культури. Висвітлені методи, які сприяють оволодінню цим важливим умінням.

Ключові слова: вербальна інтерпретація; виконавська інтерпретація; аналіз музичного твору; музична педагогіка; учитель музичного мистецтва; нормативність мови.

Процес модернізації освітньої сфери передбачає в галузі музичної педагогіки активний пошук навчально-методичних напрямів, які забезпечують високий рівень компетентності майбутнього фахівця, необхідний для творчого здійснення педагогічної діяльності. Долучаючись до музичної культури, учитель стає її носієм і значущою фігурою в музично-освітній роботі закладів загальної середньої освіти. Його якісна професійна підготовка несе в собі величезні можливості для естетичного розвитку учнів, їх здібностей і ціннісних орієнтирів. Тому нині підготовка фахівця творчого рівня, яким є вчитель

музичного мистецтва, є неможливою без актуалізації феномена інтерпретації як музично-педагогічного явища і, відповідно, без формування в освітньому процесі комплексної професійно-особистісної якості вчителя – його інтерпретаційної культури. Це фундаментальне інтегративне визначення вбирає в себе не тільки весь комплекс необхідних знань і умінь щодо вокально-хорової, інструментально-виконавської підготовки, суміжних музичних дисциплін, але й сформовану систему цінностей, критерії відбору інформації, методи й рівні пізнання та найважливіші особистісні характеристики виконавця. Розвинена інтерпретаційна культура передбачає наявність у фахівця повноцінних уявлень про музичне мистецтво, специфіку його мови, особливості будови художніх творів, а також навичок їх сприйняття та відтворення як естетичних об'єктів. Йдеться не про випадкове, а інтелектуально зважене, самоконтрольоване спілкування з музикою.

Художня інтерпретація є однією із сутнісних ознак професіоналізму, творчого потенціалу як виконавця, так і музиканта-педагога, зокрема, вчителя музичного мистецтва. Про це свідчать ґрунтовні праці А. Берези, В. Крицького, Д. Лісуна, О. Олексюк, О. Отич, Г. Падалки, Л. Паньків, О. Ростовського, О. Рудніцької, О. Щолокової, які підкреслюють, що саме в процесі художньої інтерпретації та через неї формується, розвивається й реалізується особистість майбутнього фахівця. У даному контексті актуальності набуває проблема формування у майбутніх учителів музичного мистецтва навичок вербальної інтерпретації музики. Уміння створювати музичну інтерпретацію не є вродженою якістю, а формується й розвивається в процесі вивчення таких дисциплін як «Хорове диригування», «Практика роботи з хором», «Вокал», «Спеціальний інструмент» завдяки активній навчальній діяльності здобувача освіти, цілеспрямованому педагогічному впливу та умовам, які стимулюють пошукову активність студента, його прагнення до творчості.

У процесі педагогічної діяльності вчитель взаємодіє з учнями не лише через музику, але й за допомогою вербальної інтерпретації, яка передбачає аргументоване тлумачення музичного твору. Саме вчитель своєю образною та

емоційною розповіддю про музику може торкнутися струн душі учня, познайомити його зі світом прекрасного, сформувати естетичний смак і розширити кругозір. Тому у спілкуванні зі здобувачами освіти будь-якого рівня найважливішою його складовою виступає «вимовлене слово» про музику.

Вербальна інтерпретація – це творча діяльність, у процесі якої осмислення змісту музичного твору здійснюється через письмове або усне висловлювання. Як показує практика, завдання інтерпретувати музичні твори композиторів різних історичних епох, стилів і національних шкіл є для майбутнього вчителя музичного мистецтва вельми не простим. Нерідко він не може розповісти доступно й виразно про художню специфіку твору, відчуває труднощі з описом образно-тематичного матеріалу. Складність виникає також при відборі інтонаційно-синтаксичних і лексичних мовних засобів, бо його активний словник не містить достатньо емоційно-експресивних слів і визначень. Тому опис зводиться до поверхової констатації елементів музичної мови. Насправді ж, увага студента має перемикатися з процесу пізнання музичного твору на оформлення вербальної інтерпретації, теоретичним фундаментом якої є наукові знання про музичне мистецтво.

Роль педагога, як своєрідного посередника між автором нотного й озвученого текстів музичного твору, з одного боку, та студентом, який має відтворити художній задум композитора, з іншого, є надзвичайно відповідальною. Впливаючи на процес створення інтерпретації музичного твору, педагог формує у майбутнього фахівця комплекс професійних знань, умінь і навичок, а також особистісних здібностей і якостей, що входять в поняття інтерпретаційної культури. Розвивається музичне мислення, напрацьовується комунікативний і виконавський досвід, закладається естетична культура в цілому. Саме за допомогою старшого наставника питання знаходять обґрунтовані, аргументовані відповіді студента-виконавця, гіпотези стають знаннями, а пошук – вміннями. Під чуйним керівництвом педагога процес створення інтерпретації, виявлення художньої ідеї твору несе в собі широкі можливості розвитку інтересу здобувача до творчих аспектів музично-

педагогічної діяльності, формування адекватної самооцінки рівня виконавських і особистісних якостей.

Одним із жанрів вербальної інтерпретації у практичній діяльності вчителя музичного мистецтва є педагогічна розповідь. Вона обумовлена багато в чому дитячою аудиторією – слухачами «слова про музику» – і має бути доступною, образною, грамотною, емоційною. У ході педагогічної підготовки майбутнього вчителя у межах таких дисциплін як «Диригування», «Вокал», «Практика роботи з хором», «Музична література», де формується вміння говорити про музику, проводиться робота зі створення різних моделей розповіді.

Інформаційне поле педагогічної розповіді є багатоплановим. У її зміст можуть бути включені наступні тематичні напрямки:

- відомості про історію створення музичного твору, про його виконавську «долю»;
- важливі для контексту історико-соціальні та побутові факти;
- характеристики специфіки жанру, форми;
- опис образно-тематичного матеріалу твору.

Для досягнення найкращих результатів, робота в цьому напрямі має бути не тільки систематичною та цілеспрямованою – від аналізу і характеристик окремих засобів музичної виразності до цілісного аналізу музичного твору, – але й спиратися на нові форми й методи, що сприяють розвитку професійної нормативності мови майбутніх учителів музичного мистецтва.

Перерахуємо ті положення, на які необхідно спиратися студентам при написанні педагогічної розповіді:

- усвідомлений відбір фактів, подій, прикладів, що пояснюють ідею (мету) інтерпретації;
- вибудовування матеріалу згідно композиційної логіки;
- організація розповіді з урахуванням психофізіологічних можливостей учнів і рівня їх музично-теоретичних знань;
- вибудовування матеріалу згідно композиційної логіки;

- організація розповіді з урахуванням психофізіологічних можливостей учнів і рівня їх музично-теоретичних знань;
- грамотне вживання музичної термінології;
- активне використання прийомів емоційного впливу.

Центральним компонентом в освоєнні методики вербальної інтерпретації музичного твору виступає розвиток у майбутніх учителів музичного мистецтва навичок опису його образно-тематичного матеріалу, під яким розуміється конкретний комплекс засобів музичної виразності, що утворює тему та її елементи. З метою розширення емоційного поля студента у процесі сприйняття та інтерпретації музики складений В. Ражніковим «Словник естетичних емоцій», де впорядковані визначення-прислівники в певному емоційному ключі. Він деякою мірою сприяє розширенню словникового запасу студента і надає допомогу у створенні вербальної інтерпретації. Проте, спираючись лише на нього, неможливо виключити помилки, які зустрічаються на практиці: мова сучасних здобувачів освіти часто буває не тільки невиразною та неемоційною за подачею, але в ній присутні різні смислові й граматичні помилки. Це вимагає корегування та формування навичок у виборі інтонаційно-синтаксичних і лексичних мовних засобів. Крім цього, помилки зустрічаються також у використанні основних музично-теоретичних понять, що знецінює опис образно-тематичного матеріалу музичного твору. Нормативність мови передбачає правильний вибір слів та їх лексичну сполучуваність. На справі, майбутні вчителі музичного мистецтва нерідко її порушують, і це призводить до спотвореного уявлення про елементи музичної мови та їх семантику.

При аналізі тематичного матеріалу елементи музичної виразності будуть розкриті повніше, якщо уникати таких неточностей як:

- формальна констатація елементів музичної мови;
- пов'язування кожного засобу музичної виразності з певною естетичною емоцією;
- приписування засобам музичної виразності невласливих їм емоційно-образних характеристик;

- нав'язування елементам музичної мови суб'єктивних позамузичних асоціацій;
- відсутність обґрунтування образно-емоційної характеристики твору визначеннями, які б відображали художньо-естетичну своєрідність засобів музичної виразності;
- порушення логіки узагальненого висловлювання при описі будь-якого елемента музичної мови.

Системні помилки у висловлюванні здобувачів освіти будуть свідчити про те, що існуючі способи навчання не в повній мірі розвивають таку важливу якість мовлення, як її нормативність. Актуалізація вербальної інтерпретації музики як професійної складової має скорегувати процес підготовки вчителя щодо форм і методів, які сприяють оволодінню цим важливим умінням. Працюючи в цьому напрямі, можна взяти за основу принцип опису образно-тематичного матеріалу музичного твору І. Марченко [4], спрямований на формування та вдосконалення у здобувачів навичок інтерпретації в рамках нормативності мови. Центром її методики є «Словник інтерпретатора музики», у якому автор пропонує новий підхід, на відміну від словника В. Ражнікова. І. Марченко використовує принцип лексичної сполучуваності визначень-прикметників і дієслів із науковими поняттями, необхідними при вербальній інтерпретації музики. Словник містить образно-емоційні характеристики та лексику, що характеризує мелодію, ритм, гармонію, фактуру, темп, динаміку, тембр. Опора на запропоновану методику сприяє формуванню таких необхідних у мові студента якостей, як виразність, нормативність, лексичне багатство, і допомагає йому доступно трактувати образно-тематичний матеріал, розкриваючи художню специфіку твору. Процес удосконалення навичок вербальної інтерпретації, у свою чергу, неодмінно сприятиме накопиченню у майбутнього вчителя мовного словника та розвитку музичного мислення.

Приступаючи до створення вербальної інтерпретації, студенту важливо створити алгоритм роботи над текстом.

Наведемо його варіант:

- прослуховування музичного твору без нот;
- робота з нотним текстом, аналіз авторських ремарок;
- прослуховування музичного твору з нотами;
- аналіз елементів музичної мови;
- аналіз наукової літератури, присвяченої предмету інтерпретації;
- складання плану опису;
- створення тексту аналізу.

Після прослуховування твору здобувачу освіти пропонується, спираючись на «Словник інтерпретатора музики», знайти визначення, які відображають характер музики, емоційно пережитий ним у процесі слухання. У кожного студента вибудовується свій індивідуальний список визначень, обумовлений його суб'єктивним сприйняттям. Згодом цей список буде корегуватися. Далі вибираються визначення, які відображають узагальнене уявлення про музичний образ, наприклад: мелодія – схвильована, коротка, рельєфна; ритм – вигадливий, нерівний, синкопований; гармонія – милозвучна, виразна, витончена тощо. Формулюється художньо-естетична ідея музичного твору.

Створення вербальної інтерпретації передбачає також пошук наукової літератури, що містить аналіз даного твору, якщо така є. Порівняння власних спостережень із характеристиками відомих музикознавців допоможе здобувачу не лише уникнути викривлення суті музичного образу, але й уточнити своє уявлення, поглибити емоційне сприйняття. Після виконаної роботи з вивчення музичного матеріалу необхідно скласти план опису тематичного розвитку музичного твору та вибрати відповідні дієслова. Найбільш складний етап – створення тексту опису образно-тематичного матеріалу. Залежно від складності музичної форми й мети інтерпретації опис може бути певною мірою деталізовано (на рівні музичних побудов, розділів, частин форми).

Один із варіантів плану опису одночастинного твору можна представити таким чином:

- 1) визначення характеру музики;
- 2) характеристика найбільш важливих сторін музичного тематизму в динаміці його драматургічного розгортання;
- 3) підбиття підсумку у вигляді розгорнутого речення, яке узагальнює особистісно пережиті почуття й думки, що виникли під час сприйняття музичного твору, і вихід на визначення музичного образу.

Можливий інший варіант, у якому опис починається відразу з характеристики найбільш важливих сторін музичного тематизму, а потім підкріплюється визначеннями характеру музики або музичних образів. Якщо твір є мініатюрою у формі періоду, який виражає одну музичну думку, можна обрати третій варіант і обмежитись описом тематизму, але для більшої експресії обрамити висловлювання реченнями, які містять визначення характеру музики.

На заняттях із дисципліни «Диригування» аналіз змісту музичного твору рекомендується здійснювати за допомогою використання техніки висловлювання. Мовна фіксація сприяє виявленню інтонаційного змісту музичного образу, який не виникає в свідомості виконавця миттєво, а розкривається та формується поступово й послідовно у процесі розгортання музичного змісту в часі.

У сучасній музичній практиці склалися кілька типів аналізу музичного твору: музично-теоретичний (формально-технологічний), «загальноемоційний» (Б. Ярустовський), інтонаційно-смісловий, цілісний, художньо-педагогічний [1]. Кожен із них має свою специфіку, розкриваючи різні грані феномену музичного твору.

Найбільш поширеним є формально-технологічний підхід до музичного твору, спрямований на диференційований аналіз усіх компонентів його музично-звукової та композиційної структур (аналіз мелодії, гармонії тощо). Такий тип аналізу сприяє вдосконаленню формально-аналітичних умінь. Однак досвід

видатних музикантів-просвітителів (Б. Асаф'єва, Д. Кабалевського) говорить про недоцільність його використання в широкій музичній практиці.

Поряд із даним типом аналізу набув поширення емоційно-описовий («загальноемоційний») метод аналізу, розроблений Б. Ярустовським. Саме актуалізація емоційної сутності музики та психологічної сторони її сприйняття у більшій мірі відповідає потребам широкої практики музично-естетичного виховання слухачів різного рівня й віку. Завдяки цьому методу у слухачів розвивається загальна емоційна культура, здатність співпереживання емоційного змісту музичних творів.

У практиці музикантів-виконавців широко використовуються інтонаційно-смісловий аналіз музичного твору. Він сприяє виявленню інтонаційної сутності музики, накопиченню слухового досвіду шляхом сприйняття й осмислення інтонаційного багажу музичної культури різних часів.

Цілісний аналіз музичного твору містить поглиблену інформацію як на рівні його більш диференційованого розгляду з точки зору музичного змісту й форми, так і на рівні культурологічному, загальнокультурному. В умовах широкої музично-естетичної практики цей тип аналізу передбачає певну модифікацію змісту розглянутих вище методів.

Художньо-педагогічний аналіз музичного твору є своєрідним різновидом цілісного аналізу, який сфокусував у собі принципи емоційно-образного, інтонаційно-сміслового й формально-аналітичного дослідження музики. Принциповою перевагою такого типу аналізу музичного твору є його цілісність, відповідність рівню розвитку музично-естетичної науки та одночасно орієнтація на слухачів із їх життєвим і культурним досвідом. Використовуючи цей тип, майбутній учитель спирається на закономірності пізнавальної діяльності в цілому; з'ясовує ідейно-естетичний зміст музики (за допомогою декодування, осягнення смислу музично-виразних засобів, що складають його основу); усвідомлює образно-емоційний зміст музики, використовуючи свій особистий емоційно-інтелектуальний досвід образно-художніх асоціацій та уявлень. Такий тип аналізу становить основу для

вербальної інтерпретації музичного твору, її модель. Вона дозволяє розвивати загальну й музичну культуру вчителя як виконавця.

Різні моделі вербальної інтерпретації припускають використання різноманітних методичних підходів: соціально-історичного, структурно-функціонального, соціологічного, культурологічного, музикознавчого, семіотичного тощо.

Можна стверджувати, що інтерпретація музичного твору будується на його аналізі, тобто стає аналізом-інтерпретацією. Це становить основу для його пояснення, виконавської інтерпретації та являє собою своєрідний педагогічний спосіб встановлення комунікативних зв'язків між учителем-інтерпретатором і слухачами. У процесі навчання майбутніх учителів музичного мистецтва, як виконавців, необхідно цілеспрямовано займатися формуванням у них повноцінної музичної свідомості, навичок адекватного музичного сприйняття та як важливої їх складової – механізму музично-теоретичного моделювання художніх емоцій у музиці, що служить надійною основою здобуття навичок вербальної інтерпретації.

Процес вербальної інтерпретації – це творчий процес, варіативний за своєю природою, і залежить він від загальної та мовної культури студента, глибини його знань про музичний твір і мети інтерпретації. Безумовно, неможливо словами вичерпно передати всю красу й художню значущість музичного твору. Разом із тим, вміння грамотно говорити й писати про музику є важливим для кожної культурної людини, а для вчителя музичного мистецтва – одним із основних компонентів різновекторної професійної діяльності з музичного виховання дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Воеводина Л. П. Вербальная интерпретация музыки в образовательном процессе / Л. П. Воеводина. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/v/verbalnaya-interpretatsiya-muzyki-v-obrazovatelnom-protssesse> – Назва з екрана.
2. Корноухов М. Д. Формирование интерпретационной культуры будущего учителя музыки как компонент методологии педагогического образования / М. Д. Корноухов. // Музыкальное искусство и образование, № 2, 2015, – С. 74-82.
3. Крицький В. М. Музично-виконавська інтерпретація : педагогічні проблеми музично-виконавської підготовки : монографія / В. М. Крицький. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, – 2009, – 198 с.
4. Марченко И. П. Развитие навыков вербальной интерпретации музыкальных произведений в процессе профессиональной подготовки учителя музыки / И. П. Марченко. – Минск : Бестпринт. – 2005. – 140 с.

СТИМУЛИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСПАНСКОМУ ЯЗЫКУ

Доманова Елена Васильевна

Старший преподаватель

Кафедра «Теория и практика перевода»

Харьковский гуманитарный университет

«Народная украинская академия»

Харьков, Украина

Аннотация: Современные требования общества в системе образования и обучения иностранным языкам требуют от преподавателей постоянного поиска, усовершенствования и новых методов обучения иностранным языкам, которые были бы эффективным для каждого студента.

Цель этой статьи –помочь преподавателю в выборе методов работы в стимулировании исследовательской деятельности студентов на занятиях по испанскому языку (из опыта работы).

Ключевые слова: информация, мотивация, речевая практика, парадигма, дешифровка, глагол-исключение, инфинитив.

Очевидно, что построение работы по принципу «преподаватель излагает-студент усваивает» при обучении практическому овладению языком обладает низкой эффективностью преимущественно в силу того, что студенты оказываются не мотивированы на самостоятельный творческий поиск и воспринимают себя в качестве пассивных «получателей» информации. Личная ответственность за процесс обучения сводится к реализации примитивной схемы «воспринять-выучить-воспроизвести». Ближайшими последствиями являются низкая мотивация к учебе, отсутствие интереса к самостоятельной работе. Поэтому так важно на занятиях стимулировать исследовательскую активность студентов, особенно при работе над новой темой.

Для стимулирования активности студентов существует много форм и видов работы. Рассмотрим некоторые из них на занятиях по испанскому языку (аспект: грамматика) при знакомстве с неправильными глаголами в рамках изучения темы «Futuro Imperfecto» (Будущее время).

В результате освоения темы («Futuro Imperfecto») студенты должны уметь правильно использовать в своей речевой практике формы глаголов в будущем времени, проводя четкую дифференциацию между глаголами, чья парадигма будущего времени сформирована по общему правилу, и глаголами, в основе которых при формировании будущего времени наблюдаются отклонения. В связи с этим методически оправдано знакомить студентов с глаголами-исключениями. По теме “Futuro Imperfecto” студенты должны усвоить 13 глаголов-исключений: *decir* (сказать), *haber*(иметься), *hacer* (делать), *caber* (вмещать), *poder* (мочь), *poner* (ставить), *querer* (хотеть), *saber* (знать), *salir* (выходить), *satisfacer* (удовлетворять), *tener* (иметь), *valer* (представлять ценность), *venir* (приходить).

В предлагаемом занятии можно выделить несколько этапов.

1) Подготовительный (внеаудиторный). Поскольку нерегулярность образования затрагивает в этом времени только основу, не распространяясь на окончания, на первом этапе важно сконцентрировать внимание студентов именно на глагольных основах. Для этого был составлен список отклоняющихся основ, а затем каждая основа была «зашифрована» по принципу анаграммы: на каждую букву основы приходилось какое-либо испанское собственное имя. Повторяющейся букве соответствовало повторяющееся имя. Таким образом, в общей сложности было использовано 18 имен: Ana, Barttolomé, Carmen, Daniel, Eva, Feliciano, Heraclio, Irene, Lola, Natividad, Osorio, Pepe, Quirino, Ulises, Ravón, Santiago, Timoteo, Verónica. Затем «зашифрованные» основы были распечатаны на принтере и нарезаны на полоски для индивидуальной работы на занятии.

2) Постановка цели. Каждый студент получил полоску с «зашифрованной» основой. Студентам предлагалось самостоятельно за 10 минут найти в

полученной надписи «зашифрованную» основу глагола-исключения, служащего для образования «Futuro Imperfecto». Принцип шифровки и список глаголов-исключений не сообщается, студенты были ориентированы на «свободный поиск». Каждому предоставлялось право принятия самостоятельного решения по поводу пользования словарем, грамматическими таблицами и т.п.

3) Достижение цели. Студенты определили, что надпись, выданная им-это несколько испанских имен, записанных без пробела прописными буквами. Выдвигались и проверялись разные гипотезы, по какому принципу могла быть «зашифрована» глагольная основа.

4) Демонстрация результатов. После индивидуальной работы группа перешла к совместному обсуждению результатов: анализировалось, каким образом были достигнуты результаты. Использовались разные методы дешифровки: кто-то делал первые буквы имен прописными, кто-то их подчеркивал и т.д. Затем каждым на доске была дешифрована предложенная для работы основа, записана и озвучена парадигма. В это время остальные работали в тетрадях. Если позволяет время, то после того, как кто-нибудь из студентов показал на доске метод дешифровки и все поработали со «своей» основой, можно попросить обменяться своими зашифрованными основами.

5) Ретроспективная рефлексия активно-двигательного типа. После записи парадигм они были стерты с доски, и студентам было предложено попытаться восстановить список рассмотренных глаголов. Удобно это делать в виде соревнования двух команд, чьи делегаты без подсказок со стороны команды «кто быстрее» восстановят на доске весь список.

6) Перспективная рефлексия активно двигательного типа. На этом этапе работы (на доске был приведен список глаголов-исключений в виде инфинитивов и форм 3л. ед. ч., типа (*cader-cadrá*) студентам было предложено выяснить, какие закономерности существуют в образовании основ. Напомним, что на занятии количество студентов совпадало с количеством глаголов, поэтому студентам было предложено сформировать определенные группы, чтобы это делени

отражало закономерности формирования глагольных основ. Глаголы разбиваются на три подгруппы (5 основ с вставочным « D», 5 основ с пропущенным «E», 3 основы с пропуском слога.) Задание не вызвало трудностей, результаты были представлены в форме мини-презентаций на испанском языке (например: «мы рассеянные глаголы, потому что потеряли гласный «E»).

7) Подведение итогов. В конце занятий были подведены итоги, дано домашнее задание на закрепление изученного материала. В течение всего занятия студенты активно работали, в группе царил атмосфера сотрудничества и сотворчества, как показала «обратная связь» в конце занятия, у студентов сохранился до конца занятия рабочий настрой.

Таким образом, методика стимулирования исследовательской активности студентов на занятиях по испанскому языку обладает положительным обучающим эффектом. Этот метод способствовал тому, что студентам удалось отказаться от привычных, но непродуктивных или ограничивающих стратегий мышления, активно исследовать новые возможности, сделать установку на их творчество. При этом преподаватель занимал не директивную позицию, его роль больше напоминала дирижёра, что является одним из условий для того, чтобы создаваемая учебная среда была эффективной. Исследовательская активность присуща любой личности как врожденное качество, поэтому его можно использовать в процессе обучения как мощный обучающий ресурс.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Китайгородская Г. А. Методические основы интенсивного обучения иностранным языкам. – М.: Изд-во МГУ, 1986
2. Михалева Л.В. Формы организации самостоятельной работы студентов в условиях коммуникативного обучения иностранным языкам // Вестник Томского государственного университета: общенаучный периодический журнал. Сер. Филология. – 2006. – № 291. – С.231-234

3. Нефедова М.А. Коллаж и коллажирование в учебном процессе // Иностранные языки в школе.—1993.—№2

УДК 631.81:633.11:631.89

**ДИНАМІКА ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В
ГРУНТІ ПІД ПШЕНИЦЕЮ ОЗИМОЮ ЗА УМОВ ЕКОЛОГІЧНО
БЕЗПЕЧНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ**

Дубицький Олександр. Леонідович

к. б. н., ст. н. с

Качмар Оксана Йосипівна

к. с.-г. н., ст. н. с, завідувач відділу землеробства

і відтворення родючості ґрунтів

Вавринович Оксана Володимирівна

к. с.-г. н., ст. н. с

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

Анотація. Наведено результати досліджень зміни вмісту рухомих форм мікроелементів і важких металів у сірому лісовому ґрунті за екологічно безпечних систем удобрення. Найефективнішими у процесах накопичення мікроелементів та раціонального співвідношення між кальцієм і магнієм виявились органо-мінеральні системи удобрення.

Ключові слова: мікроелементи, важкі метали, екологічно безпечні системи удобрення, вміст кальцію та магнію, ґрунт.

Підвищення інтенсивності антропогенного чинника впродовж останніх десятиліть спричиняє подальше порушення екологічної рівноваги агроєкосистем, що супроводжується накопиченням як рухомих форм металів (МЕ), так і важких металів (ВМ). Останні добре сорбуються ґрунтами, утворюючи важкорозчинні сполуки з фосфатами й гідроксидами, що сприяє їх поступовому нагромадженню в ґрунтового середовищі. [1, с. 32].

Однією з причин цього є недостатнє внесення органічних добрив, зокрема гною та безповоротне вилучення людиною з кругообігу речовин у вигляді товарної частини врожаю великої кількості поживних речовин [2, с. 5, 3, с. 62].

Для збереження стабільності агроecosистем необхідне постійне їх поповнення елементами живлення, зокрема кальцієм і мікроелементами [4, с. 16]. Дефіцит останніх у ґрунті призводить до порушення різних фізіологічних процесів у рослинах: зниження активності ферментів, відставання організму в рості та розвитку, послаблення його стійкості до несприятливих умов зовнішнього середовища [5, с. 176].

З огляду на це для сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур слід передбачати використання екологічно безпечних систем удобрення (ЕБСУ), скомпонованих на базі вторинної рослинницької продукції з додаванням гумусного, хелатного, мікробіологічного добрив, біопрепаратів.

В цьому контексті значення рівня накопичення ґрунтом макро- і мікроелементів є необхідним і важливим.

Метою досліджень є вивчення впливу ЕБСУ на вміст макро- і мікроелементів в сірому лісовому ґрунті під пшеницею озимою.

Дослідження проводились в полі пшениці озимої (*Triticum aestivum* L), висіяної після гороху на зерно (*Pisum sativum* L).

Схема досліду включає 7 варіантів.

1. Контроль (без добрив)
2. Солома гороху (г.)
3. Солома г.+ N₃₀P₄₅K₄₅
4. Солома г.+ N₃₀P₄₅K₄₅ + БС + ГД
5. N₆₀P₉₀K₉₀
6. N₆₀P₉₀K₉₀ + БС післядія гною
7. N₆₀P₉₀K₉₀ + БС + ГД

Солому гороху заорювали в кількості 2,5 т/га, гумусне добриво (ГД) – еко-імпульс вносили в передпосівний період в кількості 3 л/га, біостимулятор (БС)

– терра-сорб – вносили двічі за вегетацію (кущення, вихід в трубку) в дозі 0,5 л/га.

Характеристика ГД еко-імпульс - (біологічно активний препарат) становить собою концентрований водний розчин солей гумінових кислот. Склад: масова частка органічних речовин – 43,5%, масова частка золи – 56,5%. Препарат підвищує родючість ґрунту, покращує екологічний стан – зв’язує продукти техногенного забруднення, запобігає нагромадженню нітратів в рослинній продукції, сприяє їх зменшенню внаслідок ріст-стимулюючої дії гуматів, активізує дозрівання; біостимулятор – терра-сорб, сприяє стійкості до стресів – посухи, холоду, спеки, пом’якшує дію гербіцидів та фунгіцидів. Склад препарату: 25% – загальна кількість органічних речовин, 20% – амінокислоти, загальна кількість азоту – 5,5%, В – 1,5%, Fe – 1,0%, Mg – 0,8%, Zn і Mn – по 0,1%, Mo – 0,001%.

Об’єктом дослідження був сірий лісовий ґрунт, агрохімічна характеристика якого до закладки досліду слідує: рНсольове – 4,85, гідролітична кислотність – 2,58 мг-екв, сума ввібраних основ 5,52 мг-екв/100г ґрунту, вміст азоту за Корнфілдом – 9,8, доступного фосфору і обмінного калію за Кірсановим 10,8 та 8,7 мг/100 г ґрунту, загального гумусу за Тюріним в модифікації Нікітіна – 2,1%.

Визначали рНсольове потенціометричним методом (ДСТУ ISO 10390-2001). Сума ввібраних основ – титраметричним методом Каппена (ГОСТ 27821-88), рухомі форми кальцію та магнію трилонометричним методом, концентрацію рухомих (після вилучення ацетатно-амонійним буферним розчином рН – 4,8) форм металів – мікроелементів та важких металів (Cu, Zn, Fe, Mn, Co, В та Cd і Pb) за допомогою атомно-адсорбційного спектрофотометра 115 – С.

Дослідження засвідчили, що застосування соломи гороху (вар.2) сприяло підвищенню вмісту Ca^{+2} в ґрунті на 0,6мг/100 г ґрунту, стосовно контролю, що обумовлено особливостями хімічного складу соломи гороху, вміст кальцію в якій становить 1,82%, що втричі більше, ніж в солі пшениці озимої. Крім цього це пов’язано значно меншим його виносом товарною частиною врожаю,

порівняно з варіантами, де вносили мінеральні або органічні добрива, завдяки чому одержано вищий урожай. За умов заорювання соломи гороху + N₃₀P₄₅K₄₅ (вар. 3) вміст кальцію знаходився на рівні варіанту 2 (табл. 1). Додавання ГД (вар. 4) сприяло підвищенню вмісту кальцію до рівня 5,56 мг-екв/100г ґрунту. Доцільно припустити, що під впливом гумусного добрива відбулись більш інтенсивний розклад соломи гороху, а також наявність кальцію в гумусному добриві, що очевидно і стало причиною поліпшення кальцієвого режиму ґрунту

Таблиця 1.

Вплив екологічно безпечних систем удобрення на фізико-хімічні властивості сірого лісового ґрунту під пшеницею озимою (шар ґрунту 0-30см) за 2016-2019 рр.

№ вар	Варіант систем удобрення	Обмінна кислотність (рН _{сол})	Сума	Обмінний	Обмінний
			ввібраних основ	кальцій (Ca ²⁺)	магній (Mg ²⁺)
			мг-екв/100г ґрунту		
1	Контроль (без добрив)	4,89	5,64	4,52	0,43
2	Солома гороху	5,08	6,78	5,12	0,98
3	Солома гороху + N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅	5,04	6,64	5,08	1,03
4	Солома гороху + N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + БС + ГД	5,15	6,92	5,56	0,91
5	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀	4,78	5,52	4,44	0,60
6	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀ + БС + післядія гною	5,24	7,06	6,42	1,03
7	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀ + БС + ГД	5,04	6,61	5,12	0,75
	НІР ₀₅	0,2	0,8	0,25	0,12

Внесення N₆₀P₉₀K₉₀ призвело до зниження вмісту кальцію майже до рівня контрольного варіанту. За умов використання мінеральних добрив в дозі

$N_{60}P_{90}K_{90}$ + БС сумісно з ГД відзначено підвищення вмісту кальцію, стосовно вар. 5 на 0,68 мг-екв/100 г ґрунту. Дослідження засвідчили, що за умов внесення $N_{60}P_{90}K_{90}$ на фоні післядії гною рівень кальцію виявився найвищим – 6,42 мг-екв/ 100 г ґрунту (табл. 1).

Вміст магнію у шарі ґрунту 0-30 см становить у дослідних варіантах: 0,38 – 1,03 мг-екв/100 г ґрунту. Проте, найважливішим є його співвідношення з кальцієм. На думку вчених, дефіциту магнію не буде, якщо еквівалент співвідношення між кальцієм і магнієм дорівнюватиме шести [6, с.96]. За результатами наших досліджень ця умова найповніше задовольнялась за таких еквівалентних співвідношень: на варіантах з органо-мінеральною системою (вар. 4 і 6). На варіанті без добрив та за використання лише мінеральної системи удобрення рекомендоване співвідношення порушується, а його величина переважає 8, що свідчить про поглиблення дефіциту доступних форм магнію у ґрунті.

Обмінна кислотність ($pH_{\text{сол.}}$) в умовах досліду була близькою до слабокислої (4,78 – 5,24) (табл.1). Застосування соломи гороху (вар.2), сприяло підлужненню ґрунтового розчину на 0,21 одиниць, щодо контролю. У випадку сумісного внесення соломи гороху + $N_{30}P_{45}K_{45}$ pH сольове перевищило контрольні показники на 0,25. Внесення гумусного добрива на фоні соломи + $N_{30}P_{45}K_{45}$ + БС забезпечило зростання обмінної кислотності до рівня 5,15 одиниць (табл.1).

Підкислення ґрунту за умов внесення $N_{60}P_{90}K_{90}$ є об'єктивним результатом, $pH_{\text{сол.}}$ знаходилось на рівні 4,78. Однак використання органічної складової в системах удобрення (вар. 6, 7) (післядія гною або внесення ГД) частково нівелювали рівень кислотності в ГВК (ґрунтово-вбирний комплекс) до величини 5,04 – 5,24 одиниць (табл.1).

Застосування ЕБСУ вплинуло на суму його ввібраних основ. Хоча різниця між варіантами була незначною, однак спостерігалась тенденція до її підвищення у варіантах з наявністю в системах удобрення соломи гороху з додаванням ГД або за умов післядії гною на мінеральному фоні. Наявність у системі удобрення

тільки мінеральних добрив (вар. 5) звужувало ГВК і значення суми ввібраних основ виявилось нижчим (табл.1).

Для вирощування високих і стабільних врожаїв сільськогосподарських культур поряд з макроелементами важливе значення мають і мікроелементи. Нагромадження МЕ та ВМ є одним із чинників, які визначають токсичність ґрунту для рослин, тому вивчення впливу ЕБСУ на їх вміст набуває особливого значення.

Результати досліджень продемонстрували, що за використання системи удобрення на фоні соломи гороху + N₃₀P₄₅K₄₅ + БС + ГД спостерігалась тенденція підвищення МЕ, однак більш відчутне зниження вмісту ВМ, порівняно з контролем (табл.2). Підлучення ґрунтового розчину за згаданих умов та відповідне розширення ємності катіонного обміну ґрунту стало передумовою таких процесів.

Таблиця 2

Уміст рухомих мікроелементів і важких металів (мг/кг) у сірому лісовому ґрунті за екологічно безпечних систем удобрення (шар 0-30см)

№ вар	Варіант систем удобрення	Cu	Zn	Fe	Mn	Co	B	Cd	Pb
1	Контроль (без добрив)	0,82	0,75	10,4	9,8	1,20	0,88	0,12	1,12
2	Солома гороху	0,88	0,86	9,0	10,5	1,40	0,94	0,08	0,98
3	Солома гороху + N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅	0,90	0,90	9,8	12,8	1,44	1,08	0,08	0,96
4	Солома гороху + N ₃₀ P ₄₅ K ₄₅ + БС + ГД	0,94	0,82	9,2	11,6	1,40	1,05	0,10	0,99
5	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀	1,01	0,86	10,2	12,3	1,33	1,15	0,15	1,30
6	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀ + БС + післядія гною	1,03	0,92	12,7	13,3	1,66	1,72	0,19	1,38
7	N ₆₀ P ₉₀ K ₉₀ + БС + ГД	0,98	0,94	10,0	12,0	1,45	1,15	0,15	1,24
	НІР ₀₅	0,22	0,18	1,47	1,72	0,26	0,25	0,04	0,25
	ГДК	3,0	23,0	-	60	5,0	-	0,7	2,0

Встановлено, що застосування $N_{60}P_{90}K_{90}$ мало вплив на накопичення рухомих форм МЕ і ВМ у ґрунті порівняно з показниками контрольного варіанту, але перевищення ГДК за елементами не спостерігалось.

Виявлено, що найбільше накопичення МЕ і ВМ відбувалось за органо-мінеральної системи удобрення ($N_{60}P_{90}K_{90}$ + БС + післядія гною). За таких умов вміст рухомих форм МЕ і ВМ становив: міді – 1,03, цинку – 0,92, заліза – 12,7, марганцю – 13,3, кобальту – 1,66, бору – 1,72, кадмію – 0,19, свинцю – 1,38 мг/100 г ґрунту.

Отримані дані щодо рухомих, найбільш доступних для рослин сполук МЕ і ВМ, тобто тих, які переходять у ацетатно-амонійний буферний розчин (рН – 4,8), свідчать, що вміст міді, цинку, молібдену, марганцю, бору, заліза, свинцю був вищим або майже не змінювався у всіх варіантах дослідів, порівняно з контрольними зразками ґрунту. Встановлено, що в жодному з варіантів не було зафіксовано перевищення ГДК (гранично допустимої концентрації) та фонового вмісту рухомих форм міді, цинку, заліза, молібдену, марганцю, бору, кадмію та свинцю для ґрунтів України.

Таким чином застосування ЕБСУ мало вплив на фізико-хімічні властивості ґрунту та накопичення рухомих форм МЕ та ВМ. Найраціональніше для сірого лісового ґрунту співвідношення між кальцієм і магнієм відзначено за органо-мінеральних систем удобрення (солома + $N_{30}P_{45}K_{45}$ + БС + ГД) та ($N_{60}P_{90}K_{90}$ + БС + післядія гною) 5,9 та 6,2 відповідно. Це супроводжувалось вищою обмінною кислотністю та сумою ввібраних основ, де вони становили (5,04 – 5,24; 6,61-7,06 мг-екв/100 г ґрунту), для порівняння у контрольному варіанті 4,89 та 5,64 мг-екв/100 г ґрунту відповідно.

Виявлено, що найбільше накопичення МЕ і ВМ відбулось за органо-мінеральної системи удобрення ($N_{60}P_{90}K_{90}$ + БС + післядія гною). За таких умов вміст рухомих форм МЕ і ВМ мг-екв/100 г ґрунту становив: міді - 1,03, цинку – 0,92, заліза – 12,7, марганцю -13,3, кобальту – 1,66, бору – 1,72, кадмію - 0,19, свинцю – 1,38. Вміст елементів – гранично допустимий з гігієнічної точки зору.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Овчаренко М. М., Бабкин В. В., Кирпичников Н. А. Факторы почвенного плодородия и загрязнения продукции тяжелыми металлами. // Агротехнический вестник. – 1998. – №3. – С. 31–34.
2. Сайко В. Ф. Використання на удобрення побічної продукції рослинництва. // Збірник наукових праць. Інститут землеробства УААН. – 2003., С. 3–9.
3. Міматенко Т. Б., Демидюк О. А., Шерстобоева О. В. Міграція біогенних елементів з ґрунту за різних систем удобрення. // Агроекологічний журнал. – 2014. – №4. – С. 60–64.
4. Лебедевский И. А. Оценка содержания тяжелых металлов в черноземе, выщелоченном при длительном применении удобрений. // Агротехнический вестник. – 2010. – №6. – С. 13–16.
5. Ярмоленко Є. В., Глущенко М. К., Крупко Г. Д. Роль добрив в мінеральному живленні сільськогосподарських культур та підвищення родючості ґрунтів. // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 150-річчю від дня народження академіка Д.М. Прянішнікова та Міжнародному дню агрохіміка, 08-10 червня 2015 р. Львів. – С. 172–182.
6. Кулаковская Т. Н. Некоторые аспекты влияния минеральных удобрений на окружающую среду. // Охрана сельскохозяйственных угодий и окружающей среды. – Минск: Урожай, – 1984. – С. 92–99.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗРІЛОСТІ МАЙБУТНІХ КУРСАНТІВ ПОЛІЦІЇ

Думко Наталія Вікторівна

викладач

Одеський державний університет внутрішніх справ

м. Одеса, Україна

Анотація. Індивідуальна освітня траєкторія - це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу кожного курсанта в освіті. Під особистісним потенціалом курсанта мається на увазі сукупність його здібностей - діяльнісних, пізнавальних, творчих, комунікативних та інших. Процес виявлення, реалізації та розвитку здібностей курсантів відбувається в ході освітнього руху курсанта за індивідуальними траєкторіями. Для максимальної реалізації власного навчального потенціалу студент повинен сформувати власну індивідуальну освітню траєкторію, яка передбачає вибір дисциплін для вивчення й власне майбутню професію, що відповідатиме прагненням і переконанням конкретного майбутнього фахівця.

Ключові слова: курсант поліції, індивідуальна траєкторія навчання, фізична підготовка, тактична підготовка, комунікативні здібності.

Сучасний етап функціонування правоохоронних органів України характеризується повним відображенням перетворень і змін, що відбуваються в інших інститутах суспільства. У системі вищої освіти здійснюється процес його модернізації, що полягає в перегляді основ і принципів соціально-гуманітарного.

Разом з тим, розвинений інститут прав і свобод людини і громадянина є важливою засадою конституційного ладу будь-якої демократичної та правової держави. Державою мають бути не лише декларовані права і свободи людини,

але й передбачена надійна система їх захисту і це стосується, насамперед, діяльності судових і правоохоронних органів, за допомогою яких здійснюється захист найвищих цінностей нації, а саме життя, здоров'я, людей, прав і свобод громадян. Держава повинна змінити вектор розвитку поліції і перетворити її з воєнізованого формування у службу, яка надає суспільству послуги щодо забезпечення безпеки і правопорядку. Реформа органів внутрішніх справ пов'язана, у першу чергу, з коригуванням завдань та функцій правоохоронних органів, упровадженням нових засад проходження служби, нових критеріїв оцінки роботи правоохоронців для підвищення рівня захисту прав і свобод людини, а також інтересів суспільства і держави від протиправних посягань.

Філософські і соціологічні дослідження пов'язують соціальну зрілість зі становленням особистості, засвоєнням особистістю і соціальними групами соціальних, моральних норм. Вітчизняні психологічні теорії розглядають феномен «соціальна зрілість» з позиції значущості для суспільства. У психологічних зарубіжних теоріях поняття «соціальна зрілість» розглядається як результат індивідуального самовизначення. У педагогічних дослідженнях *поняття «соціальна зрілість» розглядається як «результат соціального становлення» (соціалізації) [1, с. 123].*

У соціології категорію «соціальна зрілість» пов'язують з відповідальністю, готовністю до самостійної трудової діяльності (С. Іконникова, В. Лисовський); наявністю ціннісних орієнтацій (О. Харчев) сформованістю в особистості соціальних якостей, які впливають на саморегуляцію соціальної поведінки особистості (Т. Старченко, І. Пустельник, М. Черниш, В. Ядов) У зарубіжній літературі простежуються два основних підходи щодо дослідження проблематики професійної ідентичності: перший спрямований на вивчення професійного розвитку, особистісного самовдосконалення, другий – на виділення соціальних сторін та факторів становлення професіонала. Наприклад, М. Аргайл ще в середині 1970-х років писав про зв'язок професійної ідентичності з професіоналізацією індивіда. Дж. Соненфелд показав, що ідентичність з'являється та трансформується в процесі

професійного розвитку. Р. Фінчман в своїх дослідженнях звертав увагу на усвідомлення особистістю професійних вимог, етичних норм, цінностей, які приходять протягом оволодіння професією. Тобто процес формування професійної ідентичності це співвідношення індивідуальних особливостей з соціальним впливом в процесі професіоналізації.

Професійне становлення курсантів поліції – це складний довгий суперечливий процес, який включає в себе різні змістовні та структурні компоненти. Тому до підготовки фахівця необхідно підходити комплексно з урахуванням індивідуальних особливостей особистості, професійної специфіки та характеру сучасного соціально-економічного простору.

Змістовні компоненти професійної зрілості майбутніх курсантів поліції.

Мотиваційно-ціннісний - мотивація досягнення, що дає змогу виявити загальну спрямованість діяльності індивіда та значущі життєві цілі, прагнення до максимально повної самореалізації, самостійності, ініціативності, до лідерства, досягнення високих результатів своєї діяльності. Професійно важливі якості особистості (комунікативність, емпатійність, відповідальність, організованість, пунктуальність, методичність, системність); професійні цінності (дотримання професійного етикету; чесне та старанне виконання професійних обов'язків; працьовитість, спрямована на створення матеріальних і духовних цінностей; гуманізм як ставлення до людини із повагою до її гідності; утвердження найвищих духовних цінностей, моральних норм поведінки, почуття совісті й відповідальності.

Когнітивно-інтелектуальний- упевненість у своїх можливостях, задоволення власними здібностями, темпераментом і характером, своїми знаннями, уміннями та навичками. Володіння предметними знаннями. Опанування професійними якостями, ефективно застосовувати синтез методико-педагогічних і фахових знань з метою формування в курсантів цілісної системи підготовки у процесі викладання фахових дисциплін.

Практично-діяльнісний - почуття громадянського обов'язку – охоплює такі якості, як патріотизм, інтерес до суспільно-політичного життя, почуття

професійної відповідальності, потребу в спілкуванні, колективізм. Здатність до проектування кримінального профайлінгу, створення нового оригінального методичного продукту, методичних цінностей на рівні мистецтва з опорою на інтуїцію й імпровізацію в процесі здійснення методичної (науково-методичної; навчально-методичної, організаційно-методичної) діяльності у процесі викладання природничих дисциплін.

Професійна зрілість як інтегративне, багатоскладове утворення, яке визначає саморозвиток особистості у професійній сферах власної життєдіяльності, це довготривалий процес, який передбачає не тільки поступовий перехід від одного етапу до іншого, а й виникнення професійних криз, які є накопиченням як зовнішніх так і внутрішніх протиріч.

Отже, нами визначено змістовні компоненти професійної зрілості майбутніх курсантів поліції: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-інтелектуальний, практично-діяльнісний. Подальшу роботу ми вбачаємо у розробці інтерактивних форм навчання професійної зрілості курсантів поліції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Брантова Ф. С. Представления о психологически зрелой личности в сознании людей разного возраста : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01. М., 2011. 247с.
2. Дідик Н. М. Феномен особистісної зрілості в інтерпретації українських дослідників. Молодий вчений. 2014. № 1 (03). С. 130.
3. Лукасевич О. А. Особливості досягнення особистісної зрілості студентами вищого навчального закладу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 12. Психологічні науки. 2009. № 21 (45). С. 117.
4. Семиченко В. А. Психологія особистості. Київ : Вид. Ешке О. М., 2002. С. 11.

УДК 378.4:37-028.46:631.3

СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ З КРАЇНАМИ ЄВРОПИ В СФЕРІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ З МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Дьомін Олександр Анатолійович

к. пед. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування

м. Київ, Україна

Анотація: в статті поетапно розглядається взаємодія країн Євросоюзу з Україною в освітній сфері підготовки інженерів аграрної галузі за період починаючи з радянських часів до сьогодення. Наводяться як позитивні так і негативні сторони такої взаємодії. Пропонуються шляхи ефективної взаємодії України з Євросоюзом в процесі професійної підготовки інженерних кадрів для вітчизняної аграрної галузі.

Ключові слова: інженер з механізації сільського господарства, професійні компетентності, заклади вищої освіти аграрного профілю, спільні підприємства, сільськогосподарська техніка.

Актуальність теми. Так повелося ще з часів Радянського Союзу, що, з метою забезпечення його економічного відставання, передові країни світу капіталістичного табору намагалися приховувати від соціалістичного сектору всі ефективні інновації. Не обминула така політика і механізацію сільського господарства. Проте, поки потужно працювали науково-дослідні установи, підкріплюючи своїми здобутками вітчизняне сільське господарство, очікуване відставання було не дуже помітно. Але через деякий час після здобуття Україною незалежності, приблизно з 1993 року почався масовий занепад НДІ аграрного сектору економіки, що з часом суттєво позначилось на відчутному відставанні рівня механізації сільського господарства України від країн Європейського союзу.

Всі ми добре пам'ятаємо ті часи, коли передові західні агрофірми (Lemken, Claas (Німеччина), Kuhn (Франція), Hardi (Данія) та інші) намагалися оволодіти Українським ринком сільськогосподарської техніки. Їх представники пропонували відкривати спільні підприємства на території України і, ділячись власними інноваціями, налагоджувати виробництво високоякісної технік, в тому числі і сільськогосподарської. На ці привабливі пропозиції відгукнулась Білорусь. Але українські чиновники були ще не настільки далекоглядними (1996 рік) і чинили запеклий опір західним кандидатам в партнери, мотивуючи це тим, що в Україні ще зберігся достатній потенціал науковців і виробників, який в змозі самостійно поставити на потік сучасні засоби механізації сільського господарства, які за якістю, на думку вказаних чиновників, не поступатимуться кращим закордонним аналогам.

З тих пір пройшло більш ніж два десятиліття і зараз ми бачимо наскільки відстала Україна від передових закордонних виробників сільськогосподарської техніки. Тому тема співробітництва між Україною і Європейським союзом в сфері механізації сільського господарства є безперечно актуальною.

Виклад основного матеріалу. Найбільш дієвим етапом співробітництва України з Європейським союзом в освітній сфері, на нашу думку, є так званий Третій «болонський» етап, який почався з підготовки України до приєднання до загальноєвропейської Болонської системи. Не обминув цей «експеримент» і вітчизняні ЗВО аграрного профілю, зокрема підготовку інженерів з механізації сільського господарства. Слід відмітити, що, до його масового впровадження, мета Болонського процесу заслуговувала схвалення. Вона полягала в реалізації таких прогресивних ідей і перетворень: формування єдиного, відкритого європейського простору вищої освіти; впровадження кредитних технологій на базі європейської системи трансферу кредитів; стимулювання мобільності студентів і викладачів у межах європейського регіону; прийняття системи освітньо-кваліфікаційних рівнів, яка складається з двох циклів; спрощення процедури визнання кваліфікацій, що сприятиме працевлаштуванню випускників на європейському ринку праці; розвитку європейської співпраці в

сфері контролю за якістю вищої освіти; підсилення європейського виміру освіти.

Після успішного впровадження Болонської системи очікувались такі результати: 1) підвищення якості вищої освіти, конкурентоспроможності випускників та престижу національної вищої освіти; 2) введення в дію системи стандартів вищої освіти з урахуванням специфіки кредитно-модульної системи; 4) створення системи оцінювання якості освіти студентів, яка найбільш адаптована до вимог Болонської декларації; 5) нормативно-методичне забезпечення академічної мобільності студентів у вітчизняному та європейському освітянському просторі й створення передумов взаємного визнання дипломів державного зразка про вищу освіту на принципах, передбачених ЄКТАС; 6) відпрацювання робочого варіанта КМСОНП освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра та необхідної науково-методичної документації з експериментальних напрямів. [1, с.13]

Виходячи із завдань декларацій та комюніке Болонського процесу, забезпечення якості освіти має ґрунтуватися на формуванні у випускника вищого навчального закладу таких компетенцій та умінь, які б відповідали головній меті самого процесу – спільність фундаментальних принципів функціонування загальноєвропейської системи вищої освіти, названої Європейським простором вищої освіти, що в свою чергу надавало б можливість випускникам – майбутнім фахівцям застосовувати та практично використовувати отримані знання та уміння на користь усієї Європи.

Перехід до нового покоління галузевих стандартів вищої освіти, на основі компетентнісного підходу, є необхідним етапом на шляху реформування системи освіти в Україні.

Складові галузевих стандартів розроблялися на основі компетентнісного підходу до організації навчального процесу з урахуванням положень Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23. 11. 11 № 1341.

Проте, як вітчизняні освітяни відчули пізніше, у Болонської системи більшість переваг виявились формальними, які зводились в основному до підрахунку модульних та підсумкових балів по кожному студенту, що в свою чергу суттєво додало роботи викладачам які проводили ці атестації. Крім цього введення різного виду тестів замість повноцінних іспитів значно збіднило потенційні можливості атестаційних процесів. На це досить влучно вказує О. Горбачук-Наровецька. У своїй роботі «Освітні заломлення філософської думки» вона наводить уривок зі статті М. Култаєвої «Філософія: життя після смерті. Німецький погляд на пост болонські реалії», в якому в свою чергу подаються негативні риси болонської системи освіти з точки зору сучасного вивчення філософії. За словами М. Култаєвої формалізація та уніфікація дисциплін зумовлюють відповідні трансформації у їх дидактичному та науковому самовизначенні. Зокрема до деградації філософського знання призводять формально-стиєнтистські процедури тестування. На думку автора такі процедури спричинюють спрощення компетентностей у навичках філософування, уможливають формальну селекцію творчих особистостей, що зменшує культурний капітал нації. Кредитно-модульна система навчання та оцінювання на бакалавраті нівелює дослідницьку роботу університетської освіти та уможливорює інструменталізацію філософського та педагогічного розуму.[2, 3]

Ми повністю згодні з влучно зробленими висновками М. Култаєвої стосовно негативних аспектів Болонської системи. Вважаємо, що приведені нею негативні риси повністю відносяться також і до підготовки інженерів з механізації сільського господарства. Негативний бік змін згідно вимогам болонської системи особливо гостро проявився в процесі підсумкового контролю знань. Зокрема замість традиційних розширених письмових відповідей на запитання, що раніше вимагалися на іспиті, студентам запропонували комплекти тестових питань, де правильні варіанти потрібно вибирати з готових відповідей, сформульованих викладачем. Така формалізація контролю знань та умінь приводить до викривлень в оцінці результатів

навчальної роботи студентів, їх реальних знань та умінь. Як показує досвід проведення іспитів та заліків на базі комплектів тестових завдань, відмінні результати може показати студент, у якого відсутні в потрібному обсязі знання та уміння з заданої дисципліни, але добре розвинена логіка мислення. І, навпаки, студент, який сумлінно і наполегливо працював над оволодінням знаннями і уміннями з дисципліни протягом всього семестру, може не вирішити комплект тестових завдань у відповідності до наявних у нього знань та умінь через недостатній розвиток все тієї ж логіки мислення.

Останнім часом (з 2014 року) почався новий етап реальної допомоги Україні з боку провідних підприємств Євросоюзу у підготовці фахівців аграрного сектору, зокрема із Агроінженерії. Цей період відзначається відчутною ефективністю. Допомогу вітчизняним ЗВО почали інтенсивно надавати провідні компанії Євросоюзу. Зокрема з Національним університетом біоресурсів і природокористування України (м. Київ), плідно співпрацюють в плані підготовки агроінженерних кадрів такі європейські гранди сільськогосподарського машинобудування, як Kuhn, Lemken і Hardi. Вони поставляють зразки найновішої сільськогосподарської техніки за своїм профілем, які використовуються для навчального процесу університету.

Специфіка аграрного ЗВО передбачає вивчення сільськогосподарської техніки для студентів переважної більшості факультетів. Крім суто інженерних механіко-технологічного і конструювання та дизайну, сільськогосподарську техніку, в тій чи іншій мірі, вивчають також студенти таких факультетів, як економічний, аграрний менеджмент, агробіологічний, захист рослин та деякі інші. Отже, дякуючи такій співпраці, переважна більшість студентів нашого вишу, вивчаючи зразки нової сільськогосподарської техніки передових світових компаній, отримують відповідні компетентності на сучасному рівні згідно зі своїм майбутнім фахом.

Серед вказаних компаній Євросоюзу, найтісніший зв'язок встановився з французькою компанією Kuhn. Представники компанії за власною ініціативою здійснили обладнання навчальних аудиторій засобами наочності для вивчення

нових сільськогосподарських машин власного виробництва. Обладнали майданчик на якому завжди знаходиться від п'яти до десяти сільськогосподарських машин останніх моделей. Одні зразки машин та знарядь періодично замінюється на інші, адже компанія виробляє сільськогосподарські машини майже для всіх процесів рослинницької спеціалізації сільського господарства. Це плуги, культиватори, борони, мульчуватори, сівалки, розкидачі мінеральних та органічних добрив, обприскувачі, машини для заготівлі кормів та інші. Тому перевага такої заміни техніки полягає в тому, що студенти вивчають постійно не одні й ті ж самі її зразки, а мають змогу розширити свої пізнання іншими новими машинами.

Але в цьому можна побачити і такий недолік. Зміна техніки відбувається з середньою періодичністю 3 місяці. На такий період недоцільно розробляти методичні вказівки по детальному вивченню і налагодженню цих машин. Тому студенти отримують стосовно нових машин Kuhn лише поверхневі знання. Якщо для економічних спеціальностей цього достатньо, то для сучасної підготовки агроінженерів і агрономів необхідно шукати можливості для значного поглиблення вивчення цієї нової техніки.

Для цього пропонуємо в перспективі розглянути можливості проходження практики, програма якої б передбачала поглиблене вивчення нових сільськогосподарських машин студентами інженерних факультетів у підрозділах компанії.

Висновок.

1. При вирішенні тестових завдань вагоме значення має фактор логіки незалежно від наявності сформованих у студента знань і умінь. Крім цього тестові завдання заважають формуванню у студентів умінь точно і змістовно формулювати свої думки, надавати розширені відповіді стосовно основних понять дисциплін, що вивчаються. Все це в цілому значно перешкоджає студентам досягнути етапу репродуктивного використання своїх знань та умінь, а етап творчого використання навчальних досягнень при такому підході

досягається лише в поодиноких випадках в основному завдяки особистим видатним якостям деяких студентів і викладачів.

2. Доцільно розглянути можливість проходження практики для студентів і стажування для молодих агроінженерів у підрозділах провідних компаній Євросоюзу з метою формування необхідного комплексу їх професійних компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гончаров С.М. Кредитно-модульна система організації навчального процесу у світлі Болонської декларації: документи, матеріали, факти. Рівне: Ред-вид. центр УДУВГП, 2004. – 33 с.
2. Горбачук-Наровецька О. Освітні заломлення «філософської думки» // Філософія освіти. 2012. № 1 – 2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/osvitni-zalomlennya-filosofskoyi-dymki>.
3. Култаєва М. Філософія: життя після смерті. Німецький погляд на пост болонські реалії / М. Култаєва // Філософська думка: науково-теоретичний часопис. – К., 2011. № 2. С. 70 – 85.

ҚАРАҚАЛПАҚ ХАЛЫҚ ДӘСТАНЛАРЫНЫҢ ПОЭТИКАЛЫҚ ҚУРЫЛЫСЫНДА МИФЛИК МОТИВЛЕРДИҢ ҚОЛЛАНЫЛЫҒЫ

Есебаев Марат Матекович

Әжинияз атындағы Нөкіс мәмлекетлик
педагогикалық институты

Қарақалпақ әдебияты кафедрасы үлкен оқытушысы

Аннотация: Статя рассматривает проблемы взаимосвязанностей поэтической структуры и мифических мотивов в народных эпосах каракалпаков и в сравнительной основе изучает их типологических и художественные подабующиеся сторны.

Ключевые слово: эпос, миф, сюжет, колдуня, фольклор, образ, мотив, профет, жиров, бахчи

Қарақалпақ халық дәстанлардың поэтикалық құрылысында мифлик мотивлер айрықша орынды ийелейди. Себеби олардың мазмұны, сюжети жағынан бир-биреуіне жақынлығы, ұқсаслығы олардың өз-ара байланысы менен хәм мотивлердің бир бирине толық өтиуі яки болмаса айрым бөлеклериниң өтиуі мифизимлер деп аталады.

Қарақалпақ халық дәстанларының көпшилик түрлерине тән перзентсизлик мотиви қурайды. Бул тема көпшилик дәстанлардан орын алыуы адамлардың әрман тилеклериниң өз дәретпелеринде поэтикалық сәулелениуі менен белгиленеди. Бирақ перзентсизлик дәстанларда улыўма характерли болғаны менен хәр қайсысында өзине тән өзгешеликleri менен бериледи. Буның себеби сол дәстанлардың дөрелиуі заманы, дөретиушілердің көз-қараслары хәм дөретиушилик айрықшалығынан болыуы керек. Мысалы; «Қоблан» дәстанында перзентсиз кемпир-ғарры, перзент тилеп әулиелерди аралайды хәм «Қуўсырық» әулиеге жан сойып, перзент тилейди.» [1.85]¹ «Ер Шора» дәстанында да усы мотив қайталанады. Мәселен; «Нәрик бай өлериниң ағында,

сақалының ағында, үни тарғыл, сақалы буұрыл болғанда, төринен гөри жууық кегенде, әулеге расанға қой айтып, шайырларына тай айтып, әуле қоймай, түнеп, масайық қоймай жылап, боздай бозлап жүргенде қудай берип бир уллы, бир қызлы болды.» [2.119] Мине көргенимиздей еки дәстан сюжетінде бирдей мотив қолланылады. Перзентсизлик ақыбетинен әулеге мал салып, қудайдан перзент тилейди хәм перзентли болады.

Дәстанның басланыуындағы перзентсизлик түйини уақыяның избе-из байланысы менен қатнасы бар екени сезиледи. Перзентсизлик темасының дәстанның басында орын алыуының көп ғана себеплери болыуы мүмкин. Ал олардың ишиндегиси ең баслысы «қахарманның тууылыуынан» уақыяны баслау дәстүрине байланысly болыуы итимал.

Белгили илимпаз Қ.Мақсетов өзиниң «Дәстанлар, жыраулар, бақсылар» деген мийнетінде кең тоқтап өтип былай деп көрсетеди. «Перзентсизлик халық поэзиясында белгили бир мотивке айланыуы адамзат жәмийетиниң ертедеги тарийхы менен, сондай-ақ халық поэзиясының әйемги тарийхы менен байланысly блыуы мүмкин. Перзент тилеуде әуле қусаған нәрселердин қосылыуы динниң тәсирине байланысly екенлигинен болыуы керек. «Қоблан» дәстанының басында «Қуусырық» әулеге жан сойып, перзент тилеуи тиккелей ислам дининиң басым екенлиги айқын көринеди.» [1.85]

Қарақалпақ халық дәстанларында тууылған балаға ат қойыу мотиви жийи гезлеседи. Бул дәстүрий мотивке айланғанын көриуимизге болыды. Бала тууылған менен бирден оған ат қойыу қыйын болады. Көп жағдайларда хылық дәстанларында баланың атын «Ақ сақаллы, басында бар сәллеси, ийнинде бар жәндеси, қолында бар хасасы» ғарры қояды. Бул жағдай бир жағынан халықтың баланың атын жасы үлкен ғаррыға қойдырыу дәстүри болса, екінши жағынан баласының атына күдиретликти байланстырыу болып есапланады. Себеби, жоқарыдағы тәрип етилген ғарры баланың атын қояды да, «көзден ғайып болып» кетеди. Мысалы; «Қоблан» дәстанында: «Таңның алды болған уақтында Қыдырбайдың көзи уйқыға кетеди, баяғы қой баққан баба түсине кирип, Қыдырбай ғаррыға қарап бир сөз атады айтады:

<p>«Көтер басың Қыдырбай, Қабыл болды тилегиң, Кеклиден кегин алғандай, Арлыдан арын алғандай,</p>	<p>Душпаннан малын алғандай Бир перзентли боларсаң. Перзент болып ол шықса, «Қоблан» деп қойшы өзини, Айтып болдым сөзини...»[3.22]</p>
--	---

- деп жырланады.

«Шәрьяр» дәстанында: Мысалы, «Басында ғула, ийнинде жәнде, қолында сырлы хаса, бір қәлендер шейдулла тартып, ғайыптан хәзир болды. Енди адамларға қарап, қолында сазы болмаса хәм дилинде сөзи, неше йерлерден тымсал келтирип, бир-еки аўыз гәплей береді:

<p>Атасының атлары, Сасууар адам. Баласының атлары, Болсын Шәрьяры алам.</p>	<p>Енесиниң аты Ақдәулет, Қызының аты Әнжиман. Болсын дейип сол жерде, Көзден ғайып болады, Қәлендер енди шул заман...»[4.54-55]</p>
--	--

Усы мотив «Ер Шора» дәстанында да келтириледі: Мәселен, «Әне, той тарқағаннан соң Нәрик бай: - Баламның атын қойың, - деди. Сол уақытта ғайыптан бір қәлендер келип: Улдың аты «Шора», Қыздың аты «Гүмисай» болсын, - деп атын қояды.» [5.119] Бул дәстанлардағы бас қахарманлардың тууылыу мотиви бирдей болып олардың арасында типологиялық байланыслының бар екенлигин көреміз. Демек, балаларға ат қойыу мотивлерінде де диннің тәсири айрықша көринеді. Сондай-ақ «Муңлық-Зарлық» дәстанында болса пирлери «Қырық шилтен ғайып еренлер» келип атын қояды. Мысалы;

<p>«Қаншайым мәс тууады, Еси аўып сулады, Естен танып жатқанда, Қырық шилтен ғайып еренлер, Қойып кеткен түн еди, Қаншайым есине келген соң,</p>	<p>Түсинде аян болады, Тууылған еки балаға, Улының атын «Зарлық» деп, Қызының атын «Муңлық» деп, Оңымдамекең деп еди, Оңы емес түси екен.» [6.147]</p>
--	--

«Ғәрип-ашық» дәстанында ат қойыу мотиви жоқарыдағы дәстанларға усамайды бул жерде ақлай қуда болыу «Алпамыс» дәстаны менен сюжетлик мотиви бир-бирине жүдә жақын болып келеди. Себеби еки дәстанда да «Ғәрип-ашық»та биреуи Патша, биреуи Ұәзир болады. «Алпамыста» болса еки бирдей бай болып ақлай қуда болады

Қарақалпақ халық дәстанлары өзиниң оргиналлығы менен терең идеялығы, көркемлик дәрежеси менен ажыралып турады. Халық дәстанларының сюжетинде дәстан қахарманларының ғайры тәбий ямаса мифлик тууылыу мотивлериниң кең орын алғанлығын көриуимизге болыды. Мәселен, «Едиге»ниң кептер кебиндеги «пери» ден тууылыу мотивин көремиз. Усындай мотивлер басқада халық дәстанларында ушырасады.

«Муңлық-Зарлық» дәстанын алып қарайық. Мысалы; «Қодар қул Санжарханнан кейинги 40 қатынның ийеси мәстан кемпирдиң 40 қатынның тапсырмасы менен Қаншайымның еки баласын жоққылыу ушын кетип баратыр...

«Еки бирдей баланы,	Қундақта еки баланы,
Қолтықлап кетип барады,	Сәрхәуизге урады.
Сейил етер Сәрхәуыз,	Таслап еки баланы,
Сәрхәуызға барады.	Қодар қулдай бийнамыт,
	Өлтирдим деп барады...» [6.447]

Усы мотив «Шәрьяр» дәстанында да ушырасады Мысалы,

«Кемпир демди салады,	Ақ кесеге бир салып
Жүуен кетип қолынан,	Орап қара пиллаға
Пардақ таслап қулады,	Қанлар салған сархәуыз
Еки бирдей раушанды,	Сууға таслап урады.
Қолынан тартып алады,	Еки бирдей нәресте.
	Гүмбирлеп батып қалады...» [7.94]

Дәстан сюжетинде көрсетилгениндей балларды сууға апарып таслайды бирақ баллар суу астында жасай береді. Мысалы «Муңлық-Зарлық» дәстанында былай келтириледі. Мысалы;

«Қаншайымның гүнасы,
Мойныма мениң қалмағай,
Ийманым болғай құдайым.
Хан хәуизи Сәрхәуиз,
Сәрхәуизге келеди,
Сығалай қарай береди,

Ултанында хәуиздің,
Асық ойнап отырған,
Еки баланы көреді,
Қаншайымның баллары,
Тири екенін Қулмама,
Сол ұақлары биледи...»[8.451]

Шәрьяр дәстанында мынандай етип бериледи:

Мысалы, «Хау мен ғо сууға карап едим, сууда хоширей көринип, мен бир сулыу кәнизек болдым ғо: Енди дүндеги сууды көрейин» - деп қыял етти. Өне келип дүнге қарады. Дүнге қараса көзи дуздай, мурны биздей, қабатурқы персиян шоры қәддине келди.

- Хау, буне сууда мени әжийне айландырып турма, зыяным қыстап тур ма мени, хауыздағы сууда көрейин, - деп қыял етти. Хауыздың бойына келеди. Жүзин хәуизге туты. Өне тийине қараса, бир кекили алтыннан, бир кекили гүмистен, тиклери зербарақтан болып, суу тийинде балық киби ойнап жүрген еки бирдей нәресте балаларды көрди.» [9.39]

Усы мотив «Муңлық-Зарлық» дәстаны сюжетинде көриуимизге болады.

Мысалы;

«Зарлықжан жатқан жерлерге,
Кем-кем жақын келеди.
Жети қат аспан пәлекке,
Сағымы түсип жатырған,
Бир баланы көреді.
Бала екенін биледи,
Санжархан жақын келеди,

Саусады ханның сүйеги,
Ыл жырады жүреги,
Табабылады шөлден кереги,
Бир кекили алтыннан,
Бир кекили гүмистен,
Күн менен шағылысып жатқан,
Баланы анық көреді.» [10.451]

- деп келтириледі. Мине еки дәстанда да дәстан мотивлериниң қолланылыуы басқаша, биреуи сууда, биреуи қырда, тийкарғы сүүретлениуи жағынан бир-бири менен жүдә жақын екенлигин көремиз, бундай ғайры тәбий мифлик тууылыуы, суу астында емін еркин жасай бериуи, басқа қарақалпақ халық

дәстанларында айтарлықтай ушыраспайды. Бул еки дәстанда да ертеклик кублыс, мотиви көзге тасланады.

Қахарманлардың бундай хәдден тыс күдиретли болыуының тийкарғы себеби бул дәстанды дәслепки дөретиушилердің ямаса ең дәслепки атқарыушылар, қахарманлар тәрәпинде турып, олардың мәплери ушын ақыл ой, ушқыр қыялды бирлестириуи нәтийжесинде усы образлар дөреген болыуы керек.

Баллардың суу астында өлмей емин еркин жасауын Сулайман пайғамбардың аты менен байланыстырылады. Сулайман патша диний инанымлар бойынша дүньяның астын үстин сораған. Хайуанларға да, жин-жыпырларға да шайтанға да, пирлерге де, кулласы жанлы мақлуқлардың барлығына хуқимдарлық еткен. Дәстанда балалардың суу астында өлмей аман жасауы усундай диний исенимлердің көриниси болып табылады.

«Сулайман хаққында Библиада, Куранда, «Қыссасул-әнбия» х.т.басқа дереклерде де мағлыұматлар келтириледі. Библияда Сулайман «Соломон» деп жүритиледі хәм Дауыттың баласы деп түсиндириледі.

Диний мифологиялық аңызларға қарағанда Сулайман Дауыттың баласы, яхудий пайғамбарларынан, күшли патшалардан болған.» [11.85]

«Шәрьяр» дәстаны менен «Муңлық-Зарлық» дәстанларында таудың, тастың, шөлдің сөйлеу мотивлери еки дәстан сюжетлеринен көриуимизге болады. Биз бул мотивлерге-ананизим қалдықлары деп баха бериуимиз керек. Мысалы; «Шәрьяр» дәстанының мазмунына сер салсақ.

«Енди шалдым дегенде,	Арқалай жөней береди,
Шалар жерге келгенде.	Әне үш күн жол жүрди.
Шөлде сөйлей береди:	Ол алдына қарады,
- Шалма ханның баласын,	Аспан менен бара бар,
Бузба ханның қаласын.	Булт пенен зерме-зер,
Қан йығлатпа кейиндк,	Бир бәлент тауды көреді...»[12.42]
Гүлшара атлы анасын,	

Әне балаларды арқалап, сол таудың үстине шығып, өлтирейин деп қыял қылады. Балаларды арқалап тауға өрмелеп жөней бареди. «Өлдим-талдым»-

дегенде таудың басына шықты, сөйтіп демин алды. Демин алып болып, балаларды өлтирейин, - деп қыял қылды.

Бұл мотив хәмме дәстанларда да қоланыла бермейди, «Шәрьяр», «Муңлық-Зарлық» дәстанларының сюжетинен кең орын алғанын көреміз.

Мәселен; Еки бірдей балларды шұылдан шығарып алды, қанжарды қолға алып, балаларды шалмаққа мейил болады. Қанжарды қолға алып, шалайын деп қыял етип еди.

- Шалсаң ханның баласын,	Таулар атым қурмаса,
Бузба ханның қаласын,	Турған жерде жутаман деп,
Қан жылатсаң кейнинде,	Тау да, шөл де, қум да, көл де,
Гүлшара атлы анасын,	Сөйлей береді...»[13.42-44]

«Тәбияттың дүньяның бәри бірдей деген ески мифлик сана әлемди жанлы хәм жансыз, өли менен тири нәрсени анық жиклениуден келип шыққан. Бұл түсиник мифлик санаға тән ананизимди яғный дүньядағы нәрсениң бәриниң жаны бар деген исенимди келтирип шығарған.» [14.68]

Усындай дәстан сюжетлерие мотивлердиң бир-бирине тиккелей өтиуи ямаса айрым бөлеклериниң өтиуи мифизимлер деп аталады. Усы мотив «Муңлық-Зарлық» дәстанының мазмунуна кең орын алады. Мысалы;

Шалыуға қыял болады,	Хаулыққаннан Қодар қул,
Енди шалдым дегенде,	Және тура жөнеди,
Шалар жерге келгенде,	Бир төбеге келеди,
Жерден саза болады:	Зарлық пенен Муңлықты,
- Шалма ханның баласын,	Таслап қашып жөнеди.» [15.452-453]

Биз жоқарыда дәстанлардың мазмунында көрип өткенимиздей мифлик мотивлердиң еки бірдей дәстанда да қолланылыуы бірдей болып келеди. «Мифлик мотивлердиң ислетилиуиниң тийкарғы себеплери, бириншиден, сол дәстанды дәреткен халықтың, атқарыушылардың санасындағы ески мифлик сана қалдықтарына байланыслы келип шыққан болса, екіншиден қахарманлық дәстанларға тән поэтикалық дәстүрлердиң нызамлы жалғасы сыпатында келип шыққанлығын көреміз.» [16.117]

Жуумақлап айтқанда халық дәстанларында оның мазмұнына ажыралмас дәрежеде енисип кеткен мифлик мотивлердің поэтикалық сәулеленіуін көреміз. Дәстан сюжетінде айрым мотивлердің бір-бирине типологиялық жақтан жақынлығы көрінеді. Соның үшін бұған себеп дәстанларда ертеден киятырған дәстүрий мотив болып, оны атқарыушылардың да бір-бири менен дөретиушилик байланыста болғанлығы болса керек деп есаплаймыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР

1. Мақсетов Қ. Дәстанлар, жыраулар, бақсылар. - Нөкис. «Қарақалпақстан» 1992. 85.б.
- 2.Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 15 том «Ер Шора»дәстаны. Нөкис. «Илим» 2010. 119.б.
- 3.Қарақалпақ фольклоры, - Нөкис, «Қарақалпақстан»,1981. 8.т.22б.
- 4.Қарақалпақ фольклоры, - Нөкис, «Қарақалпақстан»,1984.13т. 54-55б.
- 5.Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 15 том «Ер Шора»дәстаны. Нөкис. «Илим» 2010. 119.б.
- 6.Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 24 том «Муңлық-Зарлық» дәстаны. - Нөкис. «Илим» 2010. 447 б.
- 7.Мәмбетназаров Қ. Қарақалпақ ауызеки дөретпелери. Нөкис, «Билим» 1996. 94б.
8. Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 24 том. Сонда 451б.
- 10.Қарақалпақ фольклоры, - Нөкис, «Қарақалпақстан»,1974. 13т, 39б.
- 11.Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 24 том. Сонда 451б.
- 12.Мақсетов Қ. Дәстанлар, жыраулар, бақсылар, Нөкис. «Қарақалпақстан» 1992. 85.б.
- 13.Қарақалпақ фольклоры, - Нөкис, «Қарақалпақстан»,1984.13т. 42б.
14. Сонда, 13т. 42-44б.
- 15.Қасқабасов С. Қазақтың халық прозасы. Алмата: Ғылым,1984. 68б.
16. Қарақалпақ фольклоры көп томлық, 24 том. Сонда 452-453
- 17.Алламбергенов К. «Қарақалпақстан муғаллими», 1995, №3-4 санлар 117 б.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИТРАТ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Завідна Людмила Дмитрівна

д.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту
туристичного та готельно-ресторанного бізнесу
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-
економічного університету
м. Ужгород, Україна

Анотація. У статті розглянуто теоретичні положення та досліджено сучасні методи оптимізації витрат. Враховуючи чутливість споживача до якості послуг підприємств ресторанного господарства було ідентифіковано умови та згруповано напрямки проведення оптимізації витрат операційної діяльності підприємств ресторанного господарства.

Ключові слова: витрати, оптимізація витрат, підприємства ресторанного господарства, операційна діяльність, таргет-костинг.

Підприємства ресторанного господарства в сучасних умовах жорсткої конкуренції й наявних високовартісних ресурсів мають забезпечувати управління витратами через обґрунтовану систему, яка включає науково-практичні методичні рекомендації щодо формування концепцій управління, алгоритм їх виконання та змістове наповнення.

Створення ефективної системи управління витратами на підприємстві є необхідною умовою досягнення окресленого економічного результату та підвищення ефективності роботи. Величина витрат за умов динамічного розвитку ринку ресторанного господарства визначається як головний критерій його конкурентоспроможності [1].

Проблеми управління витратами підприємств досліджували у своїх працях такі вітчизняні вчені, як: І.С. Андрющенко, І. А. Бланк, Н. О. Власова, О. П. Єфимова, Т. В. Ємельянова, Т. Ю. Копотієнко, А. В. Череп, О.В. Чумак та інші. Враховуючи чутливість споживача до якості послуг підприємств ресторанного господарства (ПРГ), на наше переконання, зменшувати обсяг витрат операційної діяльності слід лише з огляду на збереження (дотримання необхідного рівня) якості послуг та продукції ПРГ. З огляду на зазначене, було ідентифіковано умови та згруповано напрямки проведення оптимізації витрат операційної діяльності підприємств ресторанного господарства (рис. 1).

Знаходження найкращого варіанту з можливих при заданих обмеженнях у деяких випадках може бути вирішено способом розв'язання оптимізаційної задачі, а у деяких - логічним умовиводом. Зазначене може стосуватися розрахунку переваг, які можливо одержати за рахунок імпортозаміщення продовольчої сировини на локальні продукти, внесення коректив до технологічних карт у частині пропорцій інгредієнтів, зменшення вартості сировинного набору шляхом змін у технологічних картах (наприклад, заміна яловичини на куряче м'ясо), змін пропорцій в інгредієнтах страви при збереженні виходу продукції, встановлення економічного обладнання, визначення найкращої частоти поставок для зменшення псування запасів тощо. Зміни, що стосуються норм закладки сировини обов'язково супроводжуються переглядом технологічних карт і внесенням коректив у меню ПРГ. На наш погляд, оптимізації витрат ПРГ сприятиме застосування поділу витрат за запропонованою нами здатністю стимулювати зростання доходу.

Оптимізації і економії витрат має сприяти поліпшення планування. З цією метою необхідно здійснювати планування витрат шляхом використання різних методів, в тому числі, економіко-математичних оптимізаційних моделей. Необхідно обов'язково планувати витрати, що пов'язані зі споживанням основних матеріальних та енергетичних ресурсів на основі прогресивних норм і нормативів. У міжнародній практиці набули значного поширення такі підходи до зниження витрат: таргет костинг (target costing); кайзен («kaizen»

перекладається як «покращення, вдосконалення» (від «кай» – «зміна» и «зен» – «добре») [3].

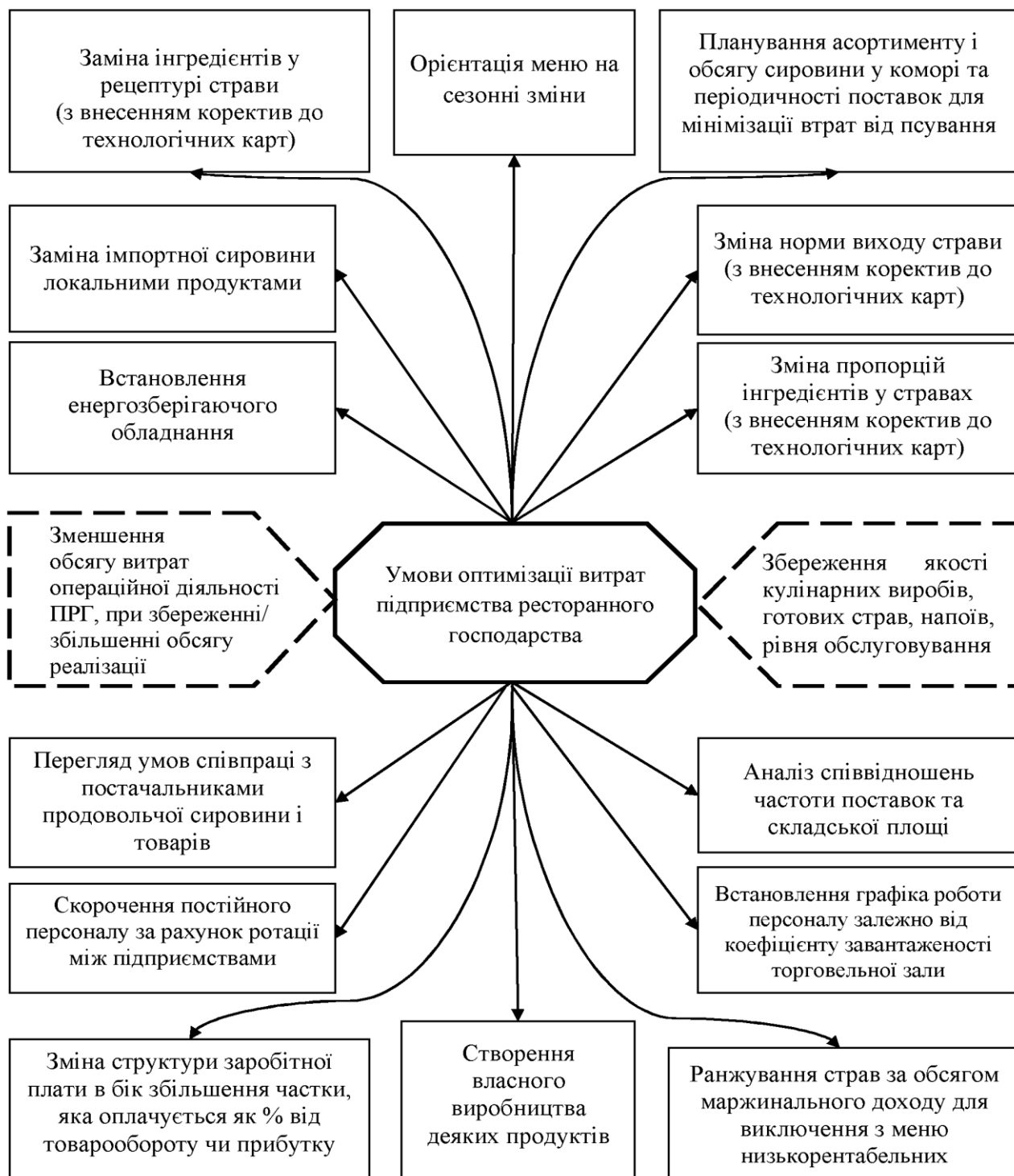


Рис. 1. Напрямки оптимізації витрат операційної діяльності підприємств ресторанного господарства

Джерело: систематизовано на основі [1; 2; 3].

Вартим уваги для застосування з метою оптимізації витрат операційної діяльності ПРГ є метод «таргет-костінг».

«Таргет-костінг» - це метод управління собівартістю (витратами на виробництво продукції), сутність якого полягає у зниженні собівартості продукції під час виробничого циклу за рахунок застосування виробничих, наукових досліджень та розробок. За умови застосування методу «таргет-костінг» ціна реалізації встановлюється завчасно, після чого визначається собівартість продукції чи товару. Перевагами «таргет-костінгу», які актуалізують його застосування у сфері ресторанного господарства, є маркетингова орієнтація виробництва, визначення цільових витрат для нових продуктів, контроль витрат на стадії розробки продукції, що характерно для даної галузі. Застосування «таргет-костінгу» є актуальним на стадії розроблення та впровадження нових страв і кулінарних виробів, коли перш, ніж включати їх до меню, потрібно визначити цільову собівартість виробу. Це актуально саме для застосування у мережах ПРГ, де після впровадження нової страви у меню декількох підприємств, можливо оперативний контроль за відхилення фактичної собівартості від цільової за різними закладами, визначати причини відхилень, аналіз маржинального доходу, який приносить страва чи інша продукція власного виробництва у різних закладах мережі.

Специфікою підприємств ресторанного господарства є те, що вони реалізують як продукцію власного виробництва, так і покупні товари. Рівень доходу від реалізації власної продукції та продажу покупних товарів при цьому можуть змінюватися у зв'язку зі структурними зрушеннями в реалізації власної продукції та покупних товарів, зміною місця і часу продажу, розмірів торговельних надбавок і націнок та інших факторів.

Середній рівень доходу від виробництва і реалізації продукції власного виробництва та покупних товарів залежить від зміни складу товарообігу (частки в товарообігу продукції власного виробництва та покупних товарів) і рівнів валового доходу від реалізації власної продукції та покупних товарів варто також здійснювати аналіз маржинального доходу у розрізі обох груп.

Отже, проблеми, що постають перед підприємствами ресторанного господарства, потребують оптимізації їх витрат, оскільки на ринку виграватиме

той, хто забезпечить досягнення найвищих результатів при найменших витратах.

Враховуючи чутливість споживача до якості послуг підприємств ресторанного господарства, зменшувати обсяг витрат операційної діяльності слід лише з огляду на збереження (дотримання необхідного рівня) якості послуг та продукції ПРГ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чумак О.В., Андрющенко І.С. Управління витратами в інформаційно-аналітичній системі підприємств ресторанного господарства [Текст] : монографія / О.В. Чумак, І.С. Андрющенко. – Харків : Видавець Іванченко І.С., 2016. – 268 с.
2. Андрющенко І.С. Управління витратами операційної діяльності підприємств ресторанного господарства: автореф. дис. ...канд. екон. наук: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами / І.С. Андрющенко; Харківський держ. ун-т харч. та торгівлі. – Харків, 2016. – 23 с.
3. Копотієнко Т. Ю. Оцінювання ефективності внутрішнього аудиту витрат у мережах підприємств ресторанного господарства / Т. Ю. Копотієнко // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2016 – № 2. – <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/xmlui/handle/123456789/1092>

УДК 611.26

**ВПЛИВ ДІАФРАГМИ НА ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИЙ ВІДДІЛ ХРЕБТА.
НОРМАЛІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДІАФРАГМИ ЗА ДОПОМОГОЮ
ОСТЕОПАТІЇ**

Закаблуцький Ярослав Андрійович

Аспірант

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Київ, Україна

Попадюха Юрій Андрійович

Доктор технічних наук, професор

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Київ, Україна

Анотація: у статті розглядається особливості анатомія та біомеханіка діафрагми, також розглядається нормалізація діяльності за допомогою остеопатичних технік. Дана стаття розглядає не традиційні методи фізичної терапії при порушеннях в попереково-крижовому відділі.

Ключові слова: Остеопатія, діафрагма, анатомія, біомеханіка, вертеброгенні порушення, грижа.

Діафрагму також називають «грудинно-черевною перешкодою» - це сухожильно-м'язева перегородка між грудиною і черевною порожнинами. Вона представляє собою тонку, широку, непарну пластинку, вигнуту випуклу стороною вгору і замикаючою нижній отвір грудної клітини[3, с. 213].

Діафрагма є головним дихальним м'язом, в діафрагмі розрізняють м'язеву частину і сухожильний центр. М'язові пучки діафрагми розташовані по периферії та мають сухожильні або м'язовий початок від кості ребра або реберних хрящів, оточуючих нижню апертуру грудної клітини, від задньої поверхності грудини і від поперекових хребців. Сходять доверху з периферії до

середини діафрагми, м'язові пучки продовжуються в сухожильний центр [3, с. 213].

Поперекова частина - (*pars lumbalis*) починається від передньої поверхні поперекових хребців, трьома парами ніжок:

Права медійна ніжка розвинена сильніше і починається від передньої поверхні тіл I-IV поперекових хребців, а ліва бере початок від перших трьох поперекових хребців. Права і ліва ніжки діафрагми внизу вплітаються в передню поздовжню зв'язку, а вгорі їх м'язові пучки перехрещуються попереду тіла I поперекового хребця, обмежуючи аортальний отвір, *hiatus aorticus*.

Через цей отвір проходять аорта і грудної (лімфатичний) протока. Краї аортального отвори діафрагми обмежені пучками фіброзних волокон - це серединна дугоподібна зв'язка, *lig. arcuatum medianum*. При скороченні м'язових пучків ніжок діафрагми ця зв'язка оберігає аорту від здавлення, в результаті чого не виникає перешкод на шляху потоку крові в аорті. Вище і лівіше аортального отвори м'язові пучки правої і лівої ніжок діафрагми знову перехрещуються, а потім знову розходяться, утворюючи стравоходу отвір, *hiatus esophageus*, через яке стравохід разом з блукаючими нервами проходить з грудної порожнини в черевну. Між м'язовими пучками правої і лівої ніжок діафрагми проходять симпатичні стовбури, великий і малий внутрішньостінний нерви, непарна вена і полунепарную вена [2, с. 489].

Проміжні ніжки діафрагми - (*crus intermedium*), є найбільш слабкими. Вони починаються латеральні медіальних ніжок діафрагми від бічної поверхні тіла II поперекового хребця, і також направляються до центру.

Латеральні ніжки діафрагми - (*crus laterale*) беруть початок від медіальної і латеральної дугоподібних зв'язок, і також направляються до центру.

Крім м'язових ніжок поперекова частина діафрагми також має інші більш жорсткі сполучнотканинні прикріплення до поперечних відростках першого (другого) поперекового хребця і до дванадцятого ребру. Між цими прикріплення діафрагми сполучна тканина діафрагми натягнута у вигляді арок, а під цими арками проходять життєво важливі структури.

Медійна дугова зв'язка- (lig. Arcuatum mediale) натягнута над великою поперековою м'язом між тілом I поперекового хребця і вершиною поперечного відростка I поперекового хребця.

Під медіальною дугоподібною зв'язкою проходять:

- велика поперековий м'яз (m. Psoas major),
- великий і малий внутрішньостінний нерв (nn. Splanchnici),
- непарна вена справа,
- напівнепарна вена (v. Hemiazygos), ліворуч.

Латеральна дугоподібна зв'язка - (lig. Arcuatum laterale) охоплює спереду квадратний м'яз попереку, перекидаючись над нею від вершини поперечного відростка I поперекового хребця до XII ребру.

Під латеральною дугоподібною зв'язкою проходять:

- квадратна м'яз попереку (m. Quadratus lumborum),
- симпатичний стовбур.

З точки зору біомеханіки існує сім діафрагм - діафрагма турецького сідла, намет мозочка, щелепно-під'язикової-цервікальна, верхня грудна апертура, грудинно-черевна, тазова, сечостатева[3, с. 223].

1. Діафрагма турецького сідла. Платівка твердої мозкової оболонки, що прикріплюється до передніх нахилених відростках і до верхівки спинки турецького сідла, перетворюючи його ямку в порожнину, в якій розташований гіпофіз; має отвір для воронки гіпофіза. Діафрагма турецького сідла відокремлює гіпофіз від інших структур мозку. Діафрагма може мати порушення, властиві сфінктера, які відображаються на які підлягають структурах[3, с. 225].

2. Діафрагма намету мозочка - листок твердої мозкової оболонки, розташований між верхнім краєм піраміди скроневої кістки і поперечним синусом. Підтримує потиличні частки півкуль великого мозку, відокремлює їх від часток мозочка. Ряд патологій, пов'язаних з порушеннями в вищій нервовій діяльності, може залежати від намету мозочка, зміна натягу якого надає

патологічний вплив на прилеглі тканини, мозкові оболонки і, опосередковано, на організм людини в цілому [3, с. 229].

3. Щелепно-під'язикової-цервікальна діафрагма - ця область обмежена краєм нижньої щелепи, потиличної кісткою, поперечними відростками верхніх шийних хребців і м'язами ший. В глибині цієї діафрагми проходять артерії і вени, що забезпечують приплив і відтік крові до головного мозку, органів і тканин голови [1, с. 184].

4. Верхня грудна апертура (діафрагма). При патології в області підключичної діафрагми хворі скаржаться на головні болі (тупі, ниючі, з почуттям тиску або стиснення, з явищами спека або парестезії), запаморочення, нудоту, прискорене (частіше поверхневе) дихання і серцебиття [1, с. 189].

5. Грудинно-черевна діафрагма - це потужна сполучнотканинна оболонка, яка відокремлює грудну порожнину від порожнини живота. При перенапруженні діафрагми можуть спостерігатися болі в області ребер, зацімлення нерва, що виявляється болем, різко посилюється на вдиху і при русі. Заводить дихання тіла, визначає диференціацію тиску між черевної та грудної порожнини [3, с. 230].

6. Тазова діафрагма - займає задню частину проміжності і має вигляд трикутника, вершина якого спрямована до куприка, а кути спрямовані до сідничного горбах. Через діафрагму таза, як у чоловіків, так і у жінок, проходить кінцевий відділ прямої кишки. Є кілька органів, які пронизують цю м'язову перегородку, що знаходиться між тазової порожнини і проміжності. До цих органів належать сечовипускальний канал (уретра), піхва і пряма кишка. Тазова діафрагма підтримує їх і допомагає вам здійснювати більший контроль над ними. Тазова діафрагма, насправді, є дном тазової порожнини, яка містить товсту і тонку кишки, сечовий міхур і нирки. Вона підтримує ці органи і дозволяє зберігати їм свою форму [2, с. 508].

7. Сечостатева діафрагма - займає передню частину проміжності і має форму трикутника, вершина якого спрямована до лобкового симфізу. Сторони обмежені нижніми гілками лобкових і сідничних кісток, підстава відповідає

лінії, що з'єднує сідничні горби. Через сечостатеву діафрагму у чоловіків проходить сечівник, а у жінок - сечовипускальний канал і піхву [3, с. 232].

Кровопостачання діафрагми здійснюється з перикардіодіафрагмальної артерії, що супроводжує діафрагмальний нерв і нижче від гілок черевної аорти, таких, як діафрагмальні артерії і множинні гілки міжреберних артерій. Таким чином, діафрагма - щодо привілейований орган. Вона відносно стійка до гіпоксії, її потреба в кисні підтримуються компенсаторними механізмами - посиленням діафрагмального кровотоку і здатністю до отримання кисню з крові при його рівні нижче 30 мм рт.ст. [2, с. 493].

Іннервація діафрагми. Діафрагма іннервується діафрагмальними нервами. (N.phrenicus) Ці нерви формуються III-V корінцями шийного сплетіння, з найбільшим внеском в діафрагмальну іннервацію від четвертого корінця. Спускається по передньому драбинчатому м'язу вниз в грудну порожнину, куди проходить між підключичної артерією і веною. Далі правий n.phrenicus спускається майже вертикально попереду кореня правої легені і йде по бічній поверхні перикарда діафрагми. Лівий пересекат передню поверхню дуги аорти і попереду кореня лівої легені проходить по лівій боковій поверхні перикарда до діафрагми. Два нерва йдуть в переднє середостіння між перикардом і плеврою. Діафрагмальні нерви зазвичай діляться на гілки в товщі діафрагми або на 1 - 2 см вище її рівня. Права і ліва половини діафрагми іннервуються відповідними діафрагмальними нервами. Кожна гілка ділиться на чотири головних гілки: передню (грудина), передньобоківу, задньобоківу, і круральну (задню) гілка. В результаті іннервацію найкраще описати, як «наручники», з передньобоківими і заднебоківими гілками, які є головними компонентами, що поширюються по колу і горизонтально по куполу діафрагми. Тому, подразнення купола діафрагми відчувається пацієнтом в надключичній області [2, с. 524].

Діафрагмальний нерв-змішаний нерв: своїми руховими гілками він іннервує діафрагму, будучи, таким чином, нервом, що обслуговує дихання; чутливі гілки він віддає до плеври і перикарду. Деякі з кінцевих гілок нерва проходять крізь

діафрагму в черевну порожнину і анастомозуючих з симпатичним сплетінням діафрагми, посилаючи гілочки до очеревині, зв'язкам печінки і до самої печінки, внаслідок чого при її захворюванні може виникнути френікус - синдром. Своїми волокнами в грудній півстіні він постачає серце, легкі, вилочкової залози. Він пов'язаний також з гілочками блуждаючого нерва в грудної та черевної порожнинах[1 с. 202].

Вазомоторна іннервація здійснюється латеровертебральною симпатичним ланцюжком. Постгангліонарні волокна з 6-го по 9-й, з'єднуючись, утворюють великий внутренностний нерв, а волокна від 10-12-го вузлів - малий внутренностний нерв. Обидва нерва через щілини в діафрагмі проникають в черевну порожнину і входять до складу чревного сплетення.

Функції діафрагми розіляють на статичні та динамічні.

Динамічні функції:

- Респіраторна (або дихальна)
- Кардіо-васкулярна
- Моторно-травну

Статична (опорна) функція полягає в підтриманні нормальної діяльності між органами грудної і черевної порожнини, залежить від м'язового тону діафрагми. Порушення може призвести до зміщення органів. При одночасному скороченні м'язів живота та діафрагми знижує внутрішньочревного тиску.

На рівні Th12, L1-L4 ніжки діафрагми продовжуються поперекові м'язи, що дозволяє створювати зв'язок між діафрагмою і нижніми кінцівками.

Отже, діафрагма – значна точка, амортизуюча механічні, травматичні стискання, що передається фасціями. Разом з цим діафрагма являється продовженням фасції основи черепа, шиї грудної і черевної порожнин. Вище зазначені структури являються також точками зв'язку і амортизації [2, с. 502].

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Мохов Д.Е. Що таке остеопатія і як вона допоможе бути вам здоровим СПб.: ООО «Невський ракурс», 2017. – С.184 -203.
2. Сапін М.Р., Нікітюк Д.Б., Ніколенко В.Н., Чава С.В. Анатомія людини. Підручник в 2х томах. Том 1. М.: ГЕОТАР-Медіа, 2015. – С. 489-528.
3. Хебген Э. Вісцеральна остеопатія, принципи і техніка. Москва: «Єксмо», 2013. – С. 213-240.

УДК 616

**ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У СУЧАСНОМУ ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС
ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ МЕДСЕСТРИНСТВА ТА МЕДСЕСТРИНСТВА В
ПЕДІАТРІЇ**

Зінченко Наталія Василівна

Опошнян Світлана Іванівна

Пономаренко Наталія Олександрівна

викладачі

Комунального вищого навчального закладу

I рівня акредитації

«Полтавський базовий медичний коледж»

м. Полтава, Україна

Анотація: інтеграція України в сучасні соціально-економічні умови вимагає від майбутніх фахівців володіння знаннями, уміннями та навичками на високому професійному рівні. Зміни, що відбуваються в сучасному суспільстві, вимагають від медичних сестер вміння орієнтуватися у великих об'ємах інформації, критично мислити, діяти в незвичних екстремальних ситуаціях.

Важливою умовою покращення якості підготовки майбутніх медичних сестер є розвиток і удосконалення форм і методів контролю їхніх навчальних досягнень. Електронний тестовий контроль є одним із основних засобів оцінювання теоретичного рівня знань студентів з основ медсестринства та медсестринства в педіатрії.

Ключові слова: логічне мислення, систематизація, узагальнення, оцінювання знань, електронний тестовий контроль.

Кожне заняття за дидактичною метою передбачає повторення вивченого матеріалу, узагальнення, систематизацію знань студентів з метою формування

клінічного мислення, професійних вмінь та навичок майбутнього фахівця. Залежно від дидактичної мети на заняттях з основ медсестринства та медсестринства в педіатрії використовуються різні види контролю знань: діагностичний, поточний, повторний, періодичний, тематичний, підсумковий.

Для оцінювання навчальних досягнень студентів використовуються такі основні методи: усний, письмовий, графічний, тестовий, перевірка практичних навичок.

Однією з сучасних технологій оцінки теоретичних знань студентів є форма контролю у вигляді тестових завдань – електронні тестові технології.

Тестовий контроль або електронне тестування як термін означає у вузькому значенні – використання і проведення тесту, в широкому – сукупність етапів планування, складання і випробовування тестів, обробки та інтерпретації їх результатів.

Слово «тест» походить від англійського «test» – проба, випробування, досвід.

Тестова перевірка може здійснюватися різними способами – машинним та безмашинним. Кожне з них має свої переваги та недоліки. На сучасному етапі у підготовці майбутніх фахівців медиків дуже широко використовуються електронні тести.

Електронні варіанти тестових завдань є стандартизованими, за результатом визначають рівень знань студентів з дисципліни.

Як метод контролю тести виконують такі функції:

- діагностичну (виявляють рівень знань);
- навчальну (стимулюють пізнавальну активність студентів);
- виховну (дисциплінують студентів, допомагають виявити і подолати прогалини в навчанні).

За кількістю тестових завдань розрізняють:

- стислі (до 20 завдань);
- середні (від 20 до 500 завдань);
- довгі (більше 500 завдань).

Розробляючи тестові завдання, викладачі дотримуються таких вимог:

1. Тести повинні належати до однієї теми чи дисципліни.
2. Зміст тесту і кількість тестових завдань мають відповідати меті тестування.
3. Завдання мають бути сформульовані чітко і коротко.
4. Уникати використання незрозумілих для студентів виразів і слів.
5. Уникати використання малозначимих деталей.
6. Дотримуватися правил граматики і пунктуації.
7. Уникати ненавмисних підказок у завданнях і відповідях.
8. У кожному тесті визначається оптимальний час тестування.

Тестовий контроль рівня знань студентів може бути тематичним, підсумковим. До складу тесту входять як самі завдання, так і критерії його оцінювання. Після проведення тестування викладач на основі отриманих результатів виставляє оцінку, яку мотивує. Якщо під час тестування був використаний електронний варіант, то оцінку студент отримує відразу. Допущені помилки можна переглянути в електронному вигляді. Після цього студенти аналізують виконання, допущені помилки, роблять відповідні висновки, результати обговорюються з викладачем.

Під час обговорення студент має право висловити свою думку, обґрунтувати відповідь, співставити з стандартним розв'язанням проблеми, що сприяє розвитку критичного мислення, прагнення до творчого пошуку, бажання працювати групою.

Складені викладачами тести постійно корегуються, оновлюються відповідно до нового банку тестових завдань, нормативних наказів, інструкцій, доповнюються новим матеріалом.

Успішне і ефективне застосування методів електронного тестування цілком залежить від двох основних чинників:

1. Відсутність доступу сторонніх до даних, що містять інформацію про правильні відповіді.

2. Використання тестових програм, в яких є можливість змінювати відповіді довільним чином.

За рівнем засвоєння знань тести класифікують:

I. Тести першого рівня розподіляються на тести пізнання, тести розрізнення. У тестах пізнання студент дає одну з альтернативних відповідей («так» чи «ні»).

Наприклад, тест пізнання з теми «АФО новонародженої недоношеної дитини»:

Чи належить вимірювання температури тіла до антропометричних показників?

Правильна відповідь «Ні».

Тест пізнання з теми «Вигодовування дітей раннього віку. Природне. Штучне.

Змішане. Харчування дітей старших однорічного віку»:

Природне вигодовування – це вигодовування дітей материнським молоком.

Правильна відповідь «Так».

Тести розрізнення містять відповіді, з яких студент повинен обрати лише одну правильну. До розв'язання тестових завдань необхідно відноситися дуже уважно, оскільки відповіді можуть бути повними і неповними.

Наприклад, тест розрізнення з теми «Гіповітаміноз. Рахіт. Гіпервітаміноз вітаміну D. Гіпокальціємічний синдром. Аномалії конституції»:

До якого періоду рахіту відносять такі ознаки: неспокій дитини, облісіння потилиці?

- a) період розпалу;
- b) початковий період;
- c) період реконвалісценсії.

Правильна відповідь b.

II. До тестів другого рівня відносять тести на доповнення. У таких тестах дається один правильний варіант відповіді, а інші варіанти студент повинен написати самостійно.

Наприклад, тест на доповнення з теми «Кір. Краснуха»:

Назвіть основні ознаки кору:

- a) світлобоязнь;
- b); (кон'юнктивіт)

с); (етапність висипки)

III. Тести третього рівня використовуються для проведення підсумкового контролю рівня знань студентів. Підсумковий контроль – це директорська контрольна робота, яка охоплює завдання трьох рівнів складності.

Тестування першого та другого рівня найчастіше застосовується для виявлення вихідного, тематичного, рубіжного або підсумкового рівня знань студентів.

З метою самоконтролю позааудиторної самостійної роботи викладач пропонує тестові завдання, які охоплюють увесь вивчений матеріал.

Підсумковий вид тестового контролю широко використовується під час іспитів з предметів. Студенти перед складанням практичних вмінь та навичок демонструють свій теоретичний рівень знань, проходячи комп'ютерне тестування. Підсумком навчання є ліцензійний екзамен «Крок М. Сестринська справа», який студенти складають перед отриманням диплому фахівця на паперових носіях, підготовлених Центром тестування. Кожен варіант містить 150 тестових завдань з різних клінічних дисциплін.

Методика застосування тестового контролю дає можливість: покращити зацікавленість студентів; здійснювати індивідуальний підхід до кожного; активізувати студентів до самостійної роботи. Такий підхід до контролю теоретичної підготовки студентів зменшує навантаження на викладача та збільшує час на додаткові консультації. Викладач має можливість аналізувати рівень знань кожного студента і в залежності від контингенту впроваджувати гнучку технологію навчання.

Досвід використання електронного тестування дозволив виділити основні переваги:

1. Швидкість обробки отриманих результатів.
2. Об'єктивність оцінки.
3. Розвиток логічного мислення у студентів, уважності.
4. Раціональне використання часу на занятті.
5. Охоплення більшого обсягу навчального матеріалу.
6. Зворотній зв'язок зі студентами.

7. Постійне оцінювання рівня засвоєння матеріалу та визначення тем, які підлягають додатковому опрацюванню .

8. Мотивація студентів до підготовки на кожне заняття.

9. Стимуляція саморозвитку студентів, формування їх інтересу до предмету. Серед недоліків електронного тестування для студентів можна виділити відсутність розвитку мовлення, запам'ятовування правильних відповідей, логічного мислення. Для викладачів – велика затрата часу на складання необхідної кількості тематичних тестових завдань; неможливість проконтролювати випадкові помилки, неухважність студента тощо.

Відповідно до здійсненого аналізу застосування комп'ютерного тестового контролю має позитивні наслідки, тому що реалізується особистісно-орієнтований підхід до навчання, формуються вміння студентів обирати головне, аналізувати, розвиваються навички комп'ютерної грамотності. Це одна із форм фронтальної перевірки знань і вмінь, яка дозволяє задіяти всіх студентів одночасно, економити час на занятті, вирішити проблему накопичення оцінок, розвивати інтерес до вивчення дисципліни.

Систематичне застосування подібної перевірки привчає студентів бути активними і сумлінно готуватися до кожного заняття.

Використання тестових завдань дозволяє студентам самостійно виявити прогалини в структурі своїх знань і вжити заходи для їх ліквідації, а також розвиває навички роботи з тестовими завданнями як такими, що є підґрунтям для успішного складання ліцензійного іспиту «Крок М».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Голубева Н. В. Комп'ютерне тестування як одна з форм сучасного контролю знань // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: [зб. наук. пр.] / Н. В. Голубева, В. О. Дурєєв, С. М. Бондаренко, М. М. Мурін. – Львів: ЛДУБЖД, 2006. – Вип. 1.
2. Виноградов О. Тести як соціальна інновація в Україні. – [Електронний ресурс]. // Режим доступу: www.fulbriht

3. Сергієнко В. П. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В. П. Сергієнко, Л. О. Кухар. – К., НПУ. – 2011.
4. Унгурян Л. М. Застосування тестової системи оцінки знань у навчальному процесі / Л. М. Унгурян, М. С. Образенко // Медична освіта. – 2011.

УДК: 378.1+37.01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Искендер Топчу

аспирант

Государственный педагогический университет имени Иона Крянгэ

г. Кишинев, Молдова

Аннотация. В статье проанализировано использование игровых ситуаций на занятиях английского языка. Определено, что в условиях современной школы традиционный подход к обучению не обеспечивает в полной мере интенсивное овладение необходимой системой знаний. Использование системы игровых ситуаций позволяет эффективно формировать, совершенствовать и развивать навыки и умения всех видов речевой деятельности. Игровые упражнения, которые используются систематически, способствуют моделированию условий реального общения в процессе обучения, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня мотивации изучения иностранного языка.

Ключевые слова: игровые ситуации, речевая деятельность, английский язык.

Обучение, построенное на принципе игры, рассматривается как эффективный вид познавательной деятельности учащихся, цель которого заключается в имитационно-игровом моделировании речевой деятельности, ускорении формирования у них умений образовывать новые лексические словообразования. Такое обучение позволяет отказаться от однообразия путем привлечения учащихся в различные виды деятельности: а) игровую; б) коммуникативную; в) переконструирование учебного материала.

Игровое обучение, формы и средства которого экспериментально проверены, обеспечивает активизацию процесса обучения общения на английском языке и

формирование личных качеств, необходимых для речевой деятельности учащихся.

Полученные результаты показали рабочую гипотезу о том, что эффективное внедрение игровых упражнений в школьную практику возможно при соблюдении следующих педагогических условий: при использовании личностно-ориентированного обучения; при использовании активных средств обучения, а именно познавательных игр: дидактических игр, ролевых игр, деловых игр; при создании доброжелательной атмосферы в учебном процессе.

Игровые упражнения предусматривают создание комплекса педагогических условий, а именно: положительной мотивацией учебно-познавательной деятельности учащихся; высокого уровня активности участников игры; сформированности коммуникативных качеств личности, привлечения учащихся к активной коммуникативно-игровой деятельности, обеспечения психологического комфорта для каждого участника игры. Проведя констатирующий эксперимент, мы выделили три уровня развития коммуникативной компетентности: высокий (27% учащихся), к которому относятся общительные, вежливые, доброжелательные школьники, средний (64%) - ученики, которые проявляют нетерпимость в общении, не всегда чётко выражают свою мысль, низкий (9%) - учащиеся, не умеющие выслушать, перебивающие друг друга и учителей. Также констатирующий эксперимент показал, что 39% учителей часто используют игровое обучение, 46% от случая к случаю и 15% фактически не используют игры. Причину этого следует искать в том, что активизации познавательной деятельности уделяется мало времени из-за загруженности материала.

В основу формирующего эксперимента были положены результаты констатирующего эксперимента. На формирующем этапе эксперимента была разработана экспериментальная модель формирования коммуникативной компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка 2-х блоков (процессуального, результативного) с учетом специфики отправного, информационного, методического этапов процесса

формирования исследуемого феномена. Для каждого этапа была разработана система речевых упражнений, речевых ситуаций профессиональной направленности, сценарии деловых игр, круглых столов и т.д. Нами была разработана и внедрена в школьную практику опытно-экспериментальная программа по формированию коммуникативной компетенции, которая состояла из уроков, включающих в себя уроки-диалоги, уроки-беседы, ролевые и дидактические игры, игровые ситуации. Эта программа разрабатывалась с учётом знаний и индивидуальных особенностей учащихся.

Об эффективности опытно-экспериментальной программы мы можем судить по следующим результатам: культура речи учащихся улучшилась, речь стала более эмоционально окрашена. Ученики начали принимать активное участие в дискуссиях, беседах, стали выражать мысли в их логической последовательности, научились практически и творчески применять полученные знания.

Наблюдение и повторное анкетирование позволили нам сделать вывод, что уровень развития коммуникативной компетентности учащихся повысился: высокий (46%), средний (54%), а низкого не стало. Опытно-экспериментальная программа помогла учащимся развить такие качества, как вежливость, доброжелательность, общительность. Дети научились быстро включаться в разговор и выходить из конфликтных ситуаций.

Опыт изучения новых лексических словообразований на уроках английского языка приобретает постепенно. Каждая игра добавляет новые знания, способы коммуникации, при этом актуализируется словарный запас языка, закрепляется свобода и культура речи.

Доказано, что умение учащихся изучать новые лексические словообразования меняется в положительную сторону, когда усилия учителей направлены на закрепление интереса к изучению английского языка, структурирование учебной информации на основе коммуникативных игровых ситуаций, письменных, творческих задач, обеспечение эмоциональной защищенности и ситуации успеха каждого участника игры. В своем исследовании мы взяли тему из программы,

которая изучается в десятом классе «Жизнь общества», подтему «Спорт». Наша опытно экспериментальная программа включала семь уроков, они проводились в игровой форме, это урок-путешествие, урок-игра, урок-лексическая игра, урок-диалог и тому подобное. Уроки строились таким образом, чтобы ученики смогли непринужденно изучать новые лексические словообразования. С этой целью им были предложены различные игровые упражнения, как устные, так и письменные.

Методика формирования коммуникативной компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка в 2-х блоках (процессуальный, результативный) с учетом специфики отправного, информационного, методического этапов процесса формирования исследуемого феномена; базируется на усовершенствовании определенных формы, методов, средства обучения, а также механизмов их применения. Использовались игровые ситуации, например: кластеры. концептуальное колесо, инсерт, создание синканов, толстые и тонкие вопросы, пятиминутное эссе, коллаж, уроки-путешествия, тренинги, телешоу, «Ученическое языковое портфолио», мультимедийные презентации индивидуализированного речевого продукта, который представлен в формах: полилог, диалог, сценарий, электронное письмо, интервью, репортаж, телеконференции.

Экспериментальная проверка разработанной и внедренной системы работы показала статистически значимые качественные и количественные изменения в уровнях сформированности коммуникативной компетенции учеников путем создания игровых ситуаций на занятиях английского языка как по отдельным компонентам, так и целостно. Так, по результатам опытно-экспериментальной работы в экспериментальных группах на 12,1% стало больше учащихся, способных осуществлять речевую деятельность на английском языке на высоком уровне, на 15,1% - на достаточном, за счет уменьшения тех учеников, которые показали недостаточно низкий уровень 27,2%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гаврилова, О. В. Ролевая игра в обучении иностранных языков / О. В. Гаврилова // English, 2008. - № 1. – р. 7-8.
2. Маслыко, Е.А. Настольная книга преподавателя иностранных языков : справочное пособие / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И. Петрова. – Минск : Вышэйшая школа, 2005 – 279 с.

УДК 378.1

**ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ
ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ
ВИКЛАДАЧІВ**

Ієвлєв Олександр Миколайович

к.т.н., доцент

Черновол Надія Миколаївна

к.пед.н., доцент

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: якісна підготовка студентів в закладах вищої освіти передбачає проходження різних видів практик. Не зважаючи на загрозливий стан навколишнього природного середовища, як свідчить аналіз робочих програм практик, навчально-наукова робота студентів з екологічними проблемами майже не пов'язується. Для спеціальностей, які передбачають присвоєння професійної кваліфікації «викладач», ця проблематика має бути включена до програми педагогічної практики, що сприятиме формуванню професійно-педагогічної мобільності майбутніх викладачів.

Ключові слова: професійно-педагогічна мобільність, викладач, бакалаврат, магістратура, практика за темою кваліфікаційної роботи, педагогічна практика

Якісна підготовка студентів в закладах вищої освіти передбачає проходження різних видів практик (в установах, закладах освіти, на підприємствах тощо), що призначені для здобуття (закріплення) практичних навичок роботи із відповідних спеціальностей. Практика залишається обов'язковою частиною освітньо-професійних (освітньо-наукових) програм підготовки студентів у бакалавраті та магістратурі.

Однак не зважаючи на загрозливий стан навколишнього природного середовища, як свідчить аналіз робочих програм практик, навчально-наукова робота студентів з екологічними проблемами майже не пов'язується.

Як показує проведений нами аналіз освітніх програм підготовки бакалаврів/магістрів - переважна більшість навчальних планів передбачає проходження практики лише за темою бакалаврської / магістерської кваліфікаційної роботи (наприклад спеціальності: «Хімічні технології та інженерія»; «Музеєзнавство, пам'яткознавство»; «Дизайн середовища»; «Екологія» / «Облік і оподаткування»; «Картографія»; «Машини і технології пакування»; «Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів» (2018 рік вступу). Цікаво, що план спеціальності «Екологія» на першому (бакалаврському) освітньому рівні освіти передбачав проходження студентами 2017 рік вступу виробничої практики [2]. Екологічна проблематика може бути пов'язана із індивідуальними завданнями для цього виду практики – проте виникає складна проблема узгодження таких завдань із темами (змістом) кваліфікаційних робіт.

Освітні програми спеціальностей «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» «(Професійна освіта (Хімічні технології))» та т. ін), «Освітні педагогічні науки», «Менеджмент» (спеціалізація «Управління навчальним закладом») передбачають присвоєння професійної кваліфікації «викладач».

Здобуття цієї професійної кваліфікації пов'язано із формуванням професійно-педагогічної мобільності майбутніх викладачів та проходження педагогічної практики. Професійно-мобільний викладач здатен швидко включатися у освітню діяльність, якісно проводити навчальні заняття, відповідати вимогам сучасного законодавства та нормативних актів до педагогічного працівника, виявляти творчість, успішно адаптуватися до освітнього процесу [1], а отже творчо і мотивовано працювати над вирішенням екологічних проблем. Включення екологічних питань (індивідуальними завдань) до програми цього виду практики, за умови узгодження їх змісту із проблемами освіти, має

покращити якість підготовки майбутніх викладачів та сприятиме формуванню їх професійно-педагогічної мобільності.

Таким чином в умовах скорочення видів практик у переважній більшості освітніх програм інженерно-технічних, економічних і гуманітарних спеціальностей (на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) освітніх рівнях вищої освіти) - екологічна проблематики має, на нашу думку, розглядатися переважно при вивченні студентами цих спеціальностей навчальних дисциплін (а не під час проходження практик). В той же час для спеціальностей, які передбачають присвоєння професійної кваліфікації «викладач», ця проблематика має бути включена до програми педагогічної практики, що сприятиме формуванню професійно-педагогічної мобільності майбутніх викладачів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Iyevlyev O. Concept of forming professional and pedagogical mobility of the future lecturer in the master's degree. *Обрії* : науково-педагогічний журнал. 2018. №2 (47). С. 33 – 36
2. Каталог освітніх програм / Національний університет «Львівська політехніка». Url: <http://lp.edu.ua/education/majors> (дата звернення 01.12.2019).

УДК 811.111.142

ОСОБЛИВОСТІ СТИЛЮ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

Касьяненко Алла Леонідівна
Никонорова Людмила Іларіонівна
Волох Світлана Володимирівна

старші викладачі
кафедри іноземних мов, Національна академія статистики
обліку та аудиту
місто Київ, Україна

Анотація: У статті на конкретних прикладах розглянуто особливості стилю академічного письма, а також можливості застосування банків фраз під час написання і/або редагування науково-технічних текстів, складених англійською мовою. Окрему увагу приділено стильовим особливостям написання наукової статті, її розділів та використанню кліше.

Ключові слова: academic phrasebank, наукова стаття, стильові особливості академічного письма: критичне мислення, доказовість, обережність висловів, пасивний стан, безособовість, номіналізація.

Постановка проблеми. Усунення бар'єрів у доступі до найрізноманітнішої інформації під час наукової діяльності є тими об'єктивними факторами, що сприяють підвищенню якості вищої освіти. Критеріями якісної підготовки кадрів у цій галузі вважають написання і публікацію статей у фахових виданнях за кордоном. Це стає необхідною складовою наукового пошуку магістрантів, аспірантів та професорсько-викладацького складу будь-якого закладу вищої освіти і водночас становить для них неабияку проблему. Загальновідомо, що публікація наукових статей у рейтингових рецензованих журналах є складним завданням навіть для носіїв мови, і лише третина рукописів отримують

схвальне рішення з необхідністю їхнього доопрацювання. Тому вважаємо доцільним виявлення загальних вимог до написання праць науково-технічного напрямку, окреслення стилістичних особливостей та пошук їх універсалізації. У результаті дослідження було виокремлено таку інновацію як «*academic phrasebank*» (*академічний банк фраз*), про що йдеться у нашій статті.

Отже, актуальність цієї праці пов'язана з тим, що у наукових статтях науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, що підготовлені для журналів, індексованих у Scopus, Web of Science або Core Collection, необхідно дотримуватися стильових особливостей жанру, чому й сприяє використання готових банків фраз [1, с. 15; 3, с. 13]. Так само це є важливим для праць магістрантів і аспірантів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стилістики та фразеології стилю науково-технічної прози потребують у площині студіювання багатьох вітчизняних та зарубіжних учених [1, с. 40; 8, с. 11]. Водночас складання банків фраз можна вважати явищем відносно новим. Уперше цю проблему порушив видатний британський учений Джон Суелз (John M Swales) у 1980-х роках. Ретельно проаналізувавши певну кількість наукових статей та дисертацій, учений вперше пов'язав кліше академічного письма з функціями наукової комунікації. Особливу увагу дослідник приділив стилістичним особливостям оформлення класичних розділів наукової статті, а саме: Abstract (Анотація), Introduction (Вступ), Materials and Methods (Матеріал та методи), Results (Результати) та Discussion (Обговорення результатів дослідження). На підставі виконаного дослідження Джон Суелз (Swales) дійшов висновку, що академічна проза – фразеологічна за своєю природою [6, с. 8; 7, с. 63].

Надалі комп'ютерна технологія дала змогу накопичувати великі за обсягом банки фразеологічних одиниць у різних галузях знань, що своєю чергою відкрило широкі перспективи для їх практичного застосування [5, с. 87]. Дослідження Г. М. Олександрової та Н. М. Дюканової було присвячено виявленню критеріїв відбору фраз, придатних для повторного застосування / внесення до банку фраз, на підставі аналізу детальних анкет, які репрезентували

45 авторитетних учених із двох британських університетів. Прикметно, висновок полягав у тому, що фраза, придатна для внесення до банків фраз: 1) не має унікальної або хоча б оригінальної конструкції; 2) не відображає погляду конкретного автора; 3) є лаконічною, тобто відповідає принципу економії, і охоплює не більш як 10 лексем; 4) містить не більш як чотири номінації, пов'язані з конкретною предметною галуззю [4, с. 91].

Метою статті – на основі аналізу сучасної наукової літератури надати рекомендації щодо написання наукових статей англійською мовою. Ці рекомендації є універсальними і мають загальний характер незалежно від предметної галузі наукової праці.

Об'єктом дослідження є банки фраз як відносно нове явище у лінгвістиці, зокрема в академічній англійській мові. Основними *завданнями* дослідження є:

- схарактеризувати фразеологічні одиниці, що мають застосування у банках фраз;
- виявити критерії добору та локалізацію відповідних фразеологічних одиниць під час написання/редагування наукової статті;
- надати загальну характеристику стилю науково-технічної прози.

Виклад основного матеріалу дослідження. Передусім розглянемо ідеї дослідників щодо студіювання та окреслення стилю науково-технічної прози з погляду сучасних підходів та критеріїв складання банків фраз.

Банк академічних фраз визначають як загальний ресурс для науковців усіх спеціальностей. Він має на меті надання фразеологічних одиниць академічного письма згідно з основними розділами наукової статті або дисертації такими, як Анотація, Вступ, Огляд літератури, Матеріали і методи, Результати і Обговорення результатів дослідження [2, с. 92]. Особливо доцільним є використання банків фраз під час написання Огляду літератури [6, с. 18].

Аналіз банків фраз відображає детальну і чітку структурування. До прикладу, у розділі Вступ можна виділити такі підрозділи, як General references to previous research (Загальні посилання на попередні дослідження) і Time-frame reference (Посилання на дослідження в межах певного часу), а в розділі Результати –

Highlighting of similar findings (Виділення схожості результатів) і Highlighting of contradict findings (Виділення суперечливості результатів).

З погляду лінгвістики, розвиток прагматичних досліджень сприяв відходу від традиційних методів аналізу. Вочевидь системне дослідження мовних одиниць та мовлення неможливе без звернення до конкретних найуживаніших варіантів, які реалізують під час текстової комунікації. До них належать, передусім, комунікативна, прагматична і аксіологічні функції залежно від характеру впливу. Завдяки цьому текст, зокрема текст наукової статті, розуміють як завершений словесний твір, котрий трактують як семіотичний об'єкт через висунення на перший план саме комунікативної функції [1, с. 20; 3, с. 15].

Отже, стиль наукового письма ґрунтується на синтезі стильових рис інформаційного повідомлення, опису, аналітики, міркування та ділового спілкування [1, с. 19]. У цілому серед дослідників переважає уявлення про науковий текст як монотип, диференційований лише в плані виокремлення основних жанрів: наукова стаття, тези, оглядова стаття, монографія тощо [1, с. 63; 2, с. 95; 7, с. 13].

Укладачі банків фраз звертають увагу на відмінні риси, що є характерними для академічного стилю. Передусім, це *доказовість*: автори інформують читача про відомі факти і виконану раніше роботу, наголошуючи на актуальності цієї теми дослідження. До прикладу:

Recent developments in the field of X have led to a renewed interest in... –Останні розробки в галузі X зацікавили наукову громаду в ...

In recent years, there has been an increasing interest in... – Останнім часом спостерігається пошвавлення інтересу до...

In the past two decades, X has been studied extensively. – Протягом останніх двох десятиріч X досліджували досить достеменно.

The past thirty years have seen increasingly rapid advances in the field of... – Протягом останніх тридцяти років спостерігається все більш швидкий прогрес у галузі X...

Від авторів наукових статей очікують критичного ставлення до використаних джерел літератури. Посилання на зовнішні джерела інформації вважають обов'язковим, але саме автору належить право погоджуватися чи не погоджуватися з поглядами авторів усіх раніше опублікованих праць стосовно окремих аспектів. Фактично, йдеться про пошук причин, унаслідок яких чийсь твердження або висновки не можуть сприйматися як беззаперечна істина, що призводить до виявлення проблем з аргументами/ методологією автора і пошуку критики його праць іншими науковцями. Критичне ставлення до ідей варто висловлювати обережно і дипломатично та послуговуватися усталеними фразами типу:

However, a number of studies show that significant differences do exist. –Проме деякі дослідження показують, що наявні значні відмінності.

The above findings contradict the study by Author. S/he examined... Наведені висновки суперечать авторському дослідженню [1, с. 27]. Він проаналізував...

Smith's paper would have been more convincing, if he had used... Стаття Сміта була б набагато переконливішою, якби він використав...

Форма посилань на літературу, а також форма написання окремих розділів може серйозно варіювати [2, с. 94]. Стиль «автор як суб'єкт» є популярним у гуманітарних галузях і менш поширеним у природничих/ точних науках. Наведемо приклади:

The author highlights the need to/for... – Автор наголошує на необхідності....

The author discusses the challenges and strategies for... – Автор обговорює перспективи та стратегію...

The author mentions the significant relationship between... – Автор окреслює те, що наявна виражена залежність між...

Взагалі обережність формулювань, тобто відсутність категоричності навіть у висновках, є характерною рисою науково-технічного стилю. Наведемо показові приклади:

Правильно: *Some studies suggest that drinking a lot of coffee is increasing the risk of nervousness in middle-aged people.*

Неправильно: *Drinking a lot of coffee causes nervousness in middle-aged people.*

Характерною рисою наукового стилю є *безособовість*. Особові займенники вживають досить рідко, особливо «я» (його майже завжди замінюють словом «ми»). Аудиторію цікавить передусім, що було зроблено, як і з якою метою. Тому типовим є вживання пасивного стану для пом'якшення зайвої категоричності тверджень.

Це суперечить думці багатьох філологів про те, що загальним принципом забезпечення чіткості та зрозумілості повідомлення є переважно використання активного стану дієслова [2, с. 96]. Академічний стиль щодо цього можна вважати винятком, до прикладу:

Правильно: *It can be said that Churchill made some catastrophic decisions early in the War.*

Неправильно: *You could say that Churchill made some catastrophic decisions early in the War.*

Дослідження психології читачів вказують на наявність у них двох ідентифікаторів підвищеної уваги: на початку речення і ближче до його кінця [9, с. 58]. Зазвичай, тему розкривають на початку речення/ абзацу, а нову, складну для сприйняття інформацію, залишають наприкінці. Тому ключове слово (фразу) варто ставити на початок речення/ абзацу. Це правило враховують укладачі банків фраз.

Диференціація науково-технічного стилю полягає у *доборі відповідної лексики*, не говорячи про терміни і технічний жаргон, що пов'язано з необхідністю суворого дотримання наукової точності та деталізації під час опису предмета/ явища/ процесу. Зіставлення повсякденної та наукової термінології дає

змогу виділити ряд слів/ фраз, вживання яких є неприпустимими у межах зазначеного жанру:

Повсякденна мова

thing

trouble

way (of doing)

Академічний стиль

object

difficulty

method

<i>worry</i>	<i>concern</i>
<i>get rid of</i>	<i>eradicate</i>
<i>bring together</i>	<i>synthesize</i>
<i>big</i>	<i>significant</i>
<i>a lot of</i>	<i>considerable</i>
<i>not enough</i>	<i>insufficient</i>
<i>not much research</i>	<i>little research</i>
<i>not many studies</i>	<i>few studies</i>

Серед стилістичних недоречностей під час написання науково-технічної статті, вважають таке явище, як *номіналізація* – особливий тип багатослів'я, коли автори перетворюють самодостатнє дієслово на іменник шляхом додавання іншого дієслова типу «make», «take», «give» та ін. Зазвичай, можна легко відновити оригінальне слово, не втративши зміст речення. Такі зайві слова варто викреслювати і не допускати їх застосування надалі.

Неварто вживати

make a decision

take under consideration

give an explanation

Замінити на

decide

consider

explain

Не зайвим буде згадати, що академічний стиль передбачає наявність слів-зв'язок, відсутність граматичних скорочень типу *it's*, *they've* та елементів фігуративної мови.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок.

Наведені міркування дозволяють зробити такі *висновки*:

— стиль науково-технічного тексту характеризується строгістю, когерентністю, обережністю висловів, аналітичністю, правильним добором лексики і використанням переважно пасивного стану.

— укладачі банків фраз дотримуються певних критеріїв добору лексики, що виключає звинувачення користувачів, які послуговуються ними, у плагіаті.

— банки готових фраз дають змогу заощадити час і зусилля наукових працівників щодо написання наукових статей, тез та інших матеріалів, а також

скоротити час аспірантів та пошукачів на вивчення академічної англійської мови.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у деталізації структури написання наукової статті та типових стилістичних помилок авторів-початківців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богатырев А. А., Тихомирова А. В. Альтернативная стилистика научного текста в контексте формирования интеркультурной академической текстовой компетентности. Мир лингвистики и коммуникации. 2015. № 5 (юбилейный).
2. Дюканова Н. М. Структура и специфика написания английской научной статьи. Языковой дискурс в социальной практике. Сб. науч. трудов. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2015. С.91–96.
3. Наер В. А. Прагматика научных текстов (вербальные и невербальные аспекты). Функциональные стили. Лингво-методические аспекты. Москва: Наука, 1984. С. 12–23.
4. Олександрова Г. М., Дюканова Н. М. Основи редагування англійської науково-технічної прози / Intellectual Archives. Toronto: Shiny World Corporation (Canada). 2016. November–December. Vol. 5. No 6. P.91–98.
5. Davis M. and Morley J. Use your own words: Exploring the boundaries of plagiarism. In EAP within the higher education garden: Cross publications between disciplines, departments and research. John Wrigglesworth (Ed.) Proceedings of the BALEAP 2011 Conference, Portsmouth : Reading Garret. 2013. P.85–94.
6. Sinclair J. Corpus, concordance, collocation. Oxford: Oxford University Press, 1991. 179 p.
7. Swales J. Aspects of article introductions. (Aston ESP Research Report No. 1). Birmingham: Language Studies Unit; University of Aston, 1981. 104p.

8. Swales J. Genre analysis: English in academic and research settings. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 260p.
9. Williams, Joseph M. Style: Ten Lessons in Clarity and Grace. Glenview Ill.: Scott, Foresman. 1999. 212p.

УДК 342.9

**ПРОБЛЕМАТИКА ВИРІШЕННЯ ПИТАННЯ ПРО ДОСТУП ДО
ПУБЛІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ СУБ'ЄКТАМИ
ЗАКОННОГО ПРАВА**

Кобрусєва Євгенія Анатоліївна

к.ю.н., доцент кафедри адміністративного
і кримінального права юридичного факультету

Конєв Іван Євгенійович

Студент

Дніпровський національний університет ім. Олєся Гончара

м. Дніпро, Україна

Анотація. Стаття присвячена вирішенню проблеми доступу до публічної інформації юридичними і фізичними особами, усуненню непорозумінь між суб'єктами відповідних правовідносин, які впливають із значних помилок під час здійснення органами державного управління, місцевого самоврядування, установами, організаціями своїх функцій. Акцентується увага на складові елементи та визначення термінології, що дозволить всебічно розглянути порушене питання. Надаються посилання на норми законодавства України щодо можливості реалізації права на доступ до публічної інформації. Наводиться практика вирішення спорів у судовому порядку.

Ключові слова: інформація, носії публічної інформації, обмежений доступ, запит, суб'єкт, об'єкт, охорона, відповідальність.

Виклад основного матеріалу. Особливість адміністративно-правової галузі полягає в регулюванні специфічних відносин між фізичними або юридичними особами та суб'єктами владних повноважень. Слід зауважити, що управління може здійснюватися як органами виконавчої влади, так й іншими, до повноважень яких може делегуватись деяка частина функцій щодо реалізації

державної влади. Одним із таких прикладів слугують суб'єкти владних повноважень, до діяльності яких належить здійснення владних управлінських функцій, практична реалізація завдань держави в процесі повсякденного і безпосереднього керівництва соціальним, економічним, культурним та політичним життям громадян.

Під час проведення аналізу, постало питання стосовно рівня забезпечення гарантій державою та можливості реалізації громадянами права доступу до публічної інформації, що є основоположним правом особи, котре закріплено ст. 34 Конституції України, де зазначено що кожному гарантується право вільно збирати, зберігати, використовувати та поширювати інформацію у будь-який спосіб на свій власний вибір.[1] Це положення є дуже вагомим для створення країною відповідних умов і гарантій для застосування зазначеного права у реальних обставинах, адже існуючи норми у Основному Законі слугують принципами, за якими будується та функціонує правова держава. Проблематика питання доступу до публічної інформації полягає у: ненаданні її юридичним або фізичним особам у разі запиту суб'єктами владних повноважень, уповноваженими особами, організаціями, установами. Вони посилаються на те, що така інформація є конфіденційною або з обмеженим доступом. У зв'язку з цим, виникають багато суперечок і непорозумінь, що призводить до вирішення спорів у судовому провадженні. Щоб не допустити збільшення завантаженості судової гілки влади та зменшити кількість позовів, метою нашої статті є висвітлення основних складових та наведення найголовніших положень національного законодавства для усунення помилок уповноважених органів, в обов'язки яких входить реалізація основоположного права на інформацію.

Тож, перш за все слід визначитися з понятійно-категоріальним апаратом. До публічної інформації відноситься задокументована та відображена інформація на будь-яких носіях, яка у процесі виконання суб'єктами владних повноважень своїх обов'язків була створена або отримана і знаходиться у їх володінні. Публічна інформація є відкритою і доступною для кожного, що передбачає вільне її одержання, використання, поширення і зберігання, необхідної для

реалізації суб'єктами своїх прав, свобод і законних інтересів, крім випадків обмежень встановлених чинним законодавством. Не менш важливим слугує положення ч. 2 ст. 5 ЗУ «Про інформацію» відповідно до якого, реалізація права на інформацію не повинна порушувати громадські, політичні, економічні, культурні, духовні та інші права, свободи і законні інтереси інших громадян чи юридичних осіб.[2] Відповідно до обов'язків держави в особі її уповноважених органів відноситься створення всіх умов, гарантій та механізмів реалізації права доступу до публічної інформації, включаючи забезпечення належної охорони спеціальними органами у державно-політичних цілях. Таким чином, всебічне закріплення основоположного права у багатьох нормативно-правових актах сприяє більшій прозорості й відкритості носіїв публічної інформації. Саме реалізація такого права ґрунтується на безперечних принципах, до яких належить можливість вільного отримання і використання інформації, а також рівноправність суб'єктів правовідносин незалежно від ознак раси, статі, релігійних чи політичних переконань, соціального походження, майнового стану, місця проживання, мовних ознак тощо. Значною перевагою для втілення закріпленого права у життя слугує довільна форма запиту та спрощена процедура оформлення письмових запитів на інформацію шляхом заповнення вже готових відповідних форм, що значно полегшує доступ до публічної інформації. Але, все ж таки, законодавством України передбачені певні обов'язкові елементи, які повинні міститись у запиті, а саме: ім'я (найменування) запитувача, поштова адреса або адреса електронної пошти, номер засобу зв'язку, якщо такий є; загальний опис інформації, назву, реквізити чи зміст документа, щодо якого зроблено запит; підпис і дату за умови подання запиту в письмовій формі. Слід акцентувати увагу на тому, що за надання інформації не стягується плата, тобто вона є безкоштовною, запитувач буде зобов'язаний лише відшкодувати фактичні витрати на друк і копіювання у разі якщо інформація передбачає виготовлення копій документів більш ніж 10 сторінок. Також існують чіткі терміни щодо розгляду відповідних запитів на інформацію, згідно з ст. 20 ЗУ «Про доступ до публічної інформації»

розпорядник інформації повинен надати відповідь у термін не пізніше п'яти робочих днів з дня отримання запиту.[3]

Як вже зазначалося існують специфічні суб'єкти і об'єкти відносин у сфері доступу до публічної інформації. Для того, щоб всебічно розуміти такі правовідносини у галузі адміністративного права, потрібно визначити її складові елементи. Об'єктом регулювання інформаційних відносин є інформація, яка була отримана або створена в процесі виконання суб'єктами владних повноважень чи інших носіїв публічної інформації своїх обов'язків. Суб'єктами відносин у цій сфері є запитувачі інформації, розпорядники інформації, структурний підрозділ або відповідальна особа з питань доступу до публічної інформації розпорядників інформації.

Тепер розкриємо кожний елемент суб'єктного складу окремо. До запитувачів інформації відносяться фізичні, юридичні особи, об'єднання громадян (громадські організації). Розпорядниками інформації визнаються суб'єкти владних повноважень (органи державної влади, місцевого самоврядування, інші суб'єкти, що здійснюють владні управлінські функції відповідно до законодавства та рішення яких є обов'язковими для виконання); особи, яким делеговані повноваження суб'єктів владних повноважень за договором чи законом (до функцій яких включають надання оздоровчих, освітніх, соціальних або інших державних послуг); суб'єкти господарювання (стосовно інформації щодо умов постачання товарів, послуг та цін на них); юридичні особи, що фінансуються з державного, місцевих бюджетів.

На нашу думку, саме останній з перелічених суб'єктів займає ключове місце у цій статті для вирішення посталою питання. Оскільки під час звернення осіб до носіїв публічної інформації, вони самі того не розуміючи, що є розпорядниками інформації відхиляють той чи інший запит, що є порушенням законодавства і обмеженням законних прав запитувачів, наданих їм Конституцією України. Згідно з цим, впливає суттєва проблема як все ж таки визначити, чи є відповідна юридична особа носієм публічної інформації. Посилаючись на ч. 2 ст. 13 ЗУ «Про доступ до публічної інформації», зазначеними раніше

суб'єктами правовідносин будуть вважатись юридичні особи, котрі фінансуються з державного або міського бюджету, тому будь-які запити стосовно надання інформації про використання бюджетних коштів є правомірними та повинні безперешкодно надаватися та бути у вільному доступі для громадськості.[3]

З цього всього випливає можливість практичної реалізації права на звернення осіб щодо отримання необхідної інформації. Таким чином, держава залучає громадян і громадські організації, з метою спостереження за діяльністю органів державної влади і місцевого самоврядування, в управління та здійснення контролю за державними справами. Це є також важливою формою контролю за законною діяльністю органів державної влади і місцевого самоврядування, забезпечення прав і свобод громадян. Відповідно до ст. 40 Конституції України «усі мають право направляти індивідуальні чи колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів державної влади, органів місцевого самоврядування та посадових і службових осіб цих органів, що зобов'язані розглянути звернення і дати обґрунтовану відповідь у встановлений законом строк.»[1] Подальшу деталізацію та розкриття вищезгаданого конституційного положення провадить спеціальний закон «Про звернення громадян», надаючи право звернення не тільки до органів державної влади, а й до об'єднань громадян, установ, організацій, на підприємства, до посадових осіб згідно з їх функціональними обов'язками. Слід зауважити те, що для отримання доступу до публічної інформації потрібно направити запит, котрий має містити обов'язкові елементи, зазначені у ч. 5 ст. 19 ЗУ «Про доступ до публічної інформації».[3] У тому випадку якщо їх не буде виявлено у запиті, із законних підстав перелічених у ч. 1 ст. 8 ЗУ «Про звернення громадян» розпорядник інформації може відмовити у наданні інформації у разі неможливості встановити авторство, місце проживання, звернення якого визнається анонімним і розгляду не підлягає.[4]

Між тим, як згадувалося раніше, не всяка інформація має вільний доступ. Можна виділити три види обмеження доступу до реалізації права суб'єктами

щодо отримання інформації: конфіденційна інформація; таємна інформація; службова інформація, кожна з яких має свої ознаки. Проаналізувавши відповідну норму, можна виділили три обов'язкові складові вимоги (так би мовити «трискладовий тест») інформації з обмеженим доступом, що зазначено у ч. 2 ст. 6 ЗУ «Про доступ до публічної інформації».[3] Згідно з ними якщо будь-яка інформація відповідає хоч одній із визначених вимог, то доступ до неї може бути обмеженим на законних підставах у межах чинного законодавства. До перших вимог належить та інформація, доступ якої обмежений виключно в інтересах національної безпеки, територіальної цілісності, громадського порядку з метою запобігання заворушенням чи злочинам, для захисту прав інших осіб, для запобігання розголошенню інформації, одержаної конфіденційно, або для підтримання авторитету і неупередженості правосуддя. До другої частини входить інформація, розголошення якої може завдати істотної шкоди цим інтересам. До третьої складової відноситься така інформація, шкода у розголошенні котрої буде переважати суспільний інтерес в її отриманні, тобто можна прослідити задіяння у цьому випадку принципу пропорційності. Більш того, не можна оминути ч. 5 і ч. 6 ст. 6 ЗУ «Про доступ до публічної інформації», згідно яких доступ не може бути обмеженим до інформації про розпорядження бюджетними коштами, володіння, користування чи розпорядження державним, комунальним майном, прізвища, імена, по батькові фізичних осіб та найменування юридичних осіб, які отримали ці кошти або майно та на копії відповідних документів. Не належать до інформації з обмеженим доступом також відомості, зазначені у декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, поданій відповідно до ЗУ "Про запобігання корупції".[5]

У даній статті хотілося б приділити більшу увагу та конкретніше розкрити один із видів інформації з обмеженим доступом, а саме конфіденційну інформацію. На нашу думку, у практиці реалізації свого права суб'єкти найчастіше стикаються з відповідною перепорою, яку створюють безпосередньо розпорядники інформації у сфері інформаційних правовідносин, посилаючись

на те, що запитувана інформація відноситься до категорій конфіденційних. Оскільки обґрунтованість рішень щодо ненадання зазначеного доступу зустрічається все частіше, потрібно визначити його поняття та перелік, котрий можна віднести до конфіденційної інформації, щоб в подальшому усунути порушення конституційних прав осіб, наданих їм державою. Згідно з ч. 1 ст. 7 ЗУ «Про доступ до публічної інформації» інформація доступ до якої обмежений фізичною або юридичною особою, крім суб'єктів владних повноважень, та яка може поширюватися у визначеному ними порядку за їхнім бажанням, до передбачених ними умов вважається конфіденційною.[3] Вагомим висловом у цьому положенні є «крім суб'єктів владних повноважень», вказуючи нам на те, що вони є безумовними носіями публічної інформації. Якщо ж запит здійснюється з метою отримання інформації про фізичну особу (отримання персональних даних), то до конфіденційною будуть належати зокрема, дані про її національність, освіту, сімейний стан, релігійні переконання, стан здоров'я, а також адреса, дата і місце народження.

Тож, у даній статті пропонуємо декілька способів вирішення посталої проблеми щодо усунення непорозумінь між розпорядниками публічної інформації та запитувачами на законодавчому рівні для можливості реалізації законного права на інформацію суб'єктами. Першочерговим шляхом до повноцінного врегулювання цього права є внесення змін до відповідного спеціального закону Верховною Радою України. Крім зазначеного варіанту, можемо навести інший спосіб, а саме: шляхом прийняття підзаконних нормативно-правових актів Кабінетом Міністрів України (далі КМУ), що стосуватимуться більш розширеного тлумачення процедури і порядку надання відповідей на запит суб'єктами, які є носіями публічної інформації. А також визначити вичерпний перелік розпорядників публічної інформації у таких підзаконних актах КМУ, котрими можуть бути як державні установи, так і юридичні особи.

Підсумовуючи усе сказане, можна зробити висновок, що в обов'язки носіїв публічної інформації входить надання відомостей за запитом, оприлюднення відповідної інформації, створення умов та вільного доступу суб'єктам задля

можливості реалізації такого права доступу. При цьому відповідь уповноваженого розпорядника інформації щодо направленою запиту, посилаючись на знаходженні її в інформаційних ресурсах і ненадання запитуваної інформації, буде кваліфікуватись як бездіяльність і суб'єкти відповідних правовідносин нестимуть відповідальність за порушення законодавства України про доступ до публічної інформації, згідно з ч. 2 ст. 24 цього закону і ст. 27 ЗУ «Про інформацію», де закріплено що таке порушення тягне за собою дисциплінарну, цивільно-правову, адміністративну або кримінальну відповідальність .[2] Тому з метою недопущення порушення конституційних прав фізичних і юридичних осіб, державою створюються заходи охорони в особі судової гілки влади, до якої суб'єкти можуть звернутися в порядку визначеному законом. Оскарження рішень, дій чи бездіяльності розпорядників інформації можуть здійснюватися в судовому провадженні. Така практика вирішення спорів через судову інституцію є дуже поширеною, підтвердження якого слугує багаточисленні рішення з цього питання, які містяться у Єдиному Державному Реєстрі Судових Рішень.[6]

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2018. 96 с.
2. Про інформацію: Закон України від 21.12.2019 № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
3. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 01.12.2019 № 2939-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17>
4. Про звернення: Закон України від 01.01.2020 № 393/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80>
5. Про запобігання корупції: Закон України від 13.02.2020 № 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>
6. Єдиний Державний Реєстр Судових Рішень. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/>

УДК 141.7:316

ДИСКУРСИВНОСТЬ И ТЕЛЕСНОСТЬ В ПРОБЛЕМНОМ ПОЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ

Коваленко Инна Игоревна

Кальницкий Эдуард Анатольевич

к.филос.н., доценты

Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого

г. Харьков, Украина

Аннотация: в статье исследован опыт неклассического философского постижения взаимосвязи смысла, значения и действия. Рассмотрена зависимость смысла от дискурсивных практик и языковых игр. На основе постструктуралистской и посмарксистской исследовательских стратегий показана роль дискурса в контексте соотношения телесности и властных практик. Обозначены особенности транссемиотических компонентов человеческой коммуникации.

Ключевые слова: неклассическая рациональность, философия языка, языковая реальность, дискурс, семиотика, телесность

Диалектика смысла и действия традиционно считается одной из наиболее актуальных социально-философских проблем. Исследуя человеческое бытие, М. Шелер подчеркивал символичность мира, парадоксальности человеческого бытия, амбивалентности приобретения и потери, свободы и неприкаянности [1]. Универсальный фактор, обуславливающий и подтверждающий такую парадоксальность, предложен Г.-Г. Гадамером в рамках философской герменевтики. Это – язык, атрибутированный множественностью, вариативностью и избыточностью. Выражая опыт пребывания человека в мире, язык в то же время особым образом конституирует мир, а выражение мира становится равнозначно его созданию.

С другой стороны, феноменология Е. Гуссерля обусловила понимание мира, данного человеку не непосредственно, а сквозь призму смыслов, подчеркнув, что смыслы не постигаются, а продуцируются, вследствие чего реальность заточена в смыслы как в скафандр [2].

Смысл, таким образом, был поставлен в зависимость от дискурсивных практик и языковых игр; сама же речь, по мнению представителей прагматического, лингвистического и герменевтического направлений, была наделена статусом трансцендентальности и возможностью производить новые значения и смыслы вне воли человека. Соответственно, в условиях, когда «играет сама игра, втягивая в себя игроков» [3, с. 565], язык не только возвышает человека над природой, но и блокирует доступ к реальности, которая всегда дана в лингвистической обертке.

В условиях замены гипотетической объективной реальности реальностью смыслов и значений закономерным следствием стал отказ от представлений о репрезентации, «разрушение понятия «знака» и всей его логики» [4, с. 120]. В таком мире понятия смысла и значения становятся синонимичными и взаимозаменяемыми, образуя трансрепрезентативную гиперреальность и фактически утверждая торжество уровня значения.

Дискурсивный характер человеческого мира полномасштабно представлен в семиологической теории Г. Барта. Считая, что «любой материал можно произвольно наделить значением» [5, с. 266], философ отмечает, что человек, вздымаясь над действительностью, сам творит мир, не «сверяясь» с реальностью. Итак, мир оказывается универсумом мифов и произвольных значений. Такие значения мотивированы не столько реальностью или истиной, сколько господствующим дискурсом – имманентными закономерностями идеологического, политического, социального и общественно-культурного характера.

В работе «S/Z» Г. Барт подчеркивает, что субъектность состоит из усвоенных значений: «мое я – это вовсе не безгрешный субъект, предшествующий тексту... Мое «я» ...есть воплощенное множество других текстов, бесконечных или,

точнее, утраченных ... кодов» [6, с. 53]. В итоге, «будучи сугубо книжного происхождения, все эти коды... претендуют на то, чтобы служить основой самой реальности, «Жизни» [6, с. 299].

Если в пределах дискурсов в качестве практик коммуникации люди обмениваются значениями, то из этого следует, что дискурсивизм становится характеристикой бытия социальной реальности, а также логически обуславливает содержание коммуникативных практик. Правда, и «не существует и текста как законченного целого» [6, с. 48], ибо человеческий мир, несмотря на его замкнутость, является богатым и содержательным в аспекте множественности значений, его составляющих.

Особое место в современной западноевропейской мысли принадлежит теории политического дискурса, основы которой заложены постструктуралистскими (А. Грамши, Л. Альтюссер, Ж. Деррида, М. Фуко) и постмарксистскими теоретикам (Э. Лаклау, Ш. Муфф).

Представителями постструктуралистского направления объявлено «развоплощение» субъекта, конституированного вследствие над-субъективных реальностей (бессознательное, язык и дискурс) и исследуемого преимущественно в аспекте соотношения телесности и дискурса власти.

Для постмарксистов Э. Лаклау и Ш. Муфф дискурс – это поле осмысленности, среда, где образуются смыслы и значения. При этом авторы отмечают, что конституированность чего-либо как объекта дискурса не предусматривает обязательную отсылку к внешнему миру. Иными словами, отрицается то, что объекты могут конституировать себя как таковые вне дискурсивного условия своего проявления [7-9]. При таком понимании, дискурс уже не определяется как медиатор между разумом и внешним миром, а является областью, первичной по отношению к идентичности; по сути, дискурс становится единственной реальностью, доступной для изучения, а объекты вне дискурса не существуют вообще. Отсюда любой объект из поля социального, например, практика проявления определенной политической воли, является таковой в

силу конкретной конфигурации дискурсивного поля, определяющего смысловое наполнение объекта.

Одним из специфических моментов теории дискурса Е. Лаклау и Ш. Муфф является динамичность дискурсивной системы – ее постоянный контакт с другими дискурсивными системами, которые, с одной стороны, способствуют необходимой ограниченности конкретной структуры, а с другой – постепенно разрушают ее путем вторжения в системную организацию, выступая как логическое противоречие. Как следствие, момент дис-локации (разрушения системности смысладелення) ведет к образованию новых смысловых связей благодаря «эмансипаторности» отдельных элементов и артикуляции их новых значений.

Такие особенности дискурсивной теории Е. Лаклау и Ш. Муфф отразились и на выборе главных объектов эмпирического изучения, которыми стали артикуляционные практики, циркулирующие в обществе и отражающие состояние смыслового поля. В итоге, исследователи пришли к утверждению о «невозможности общества» как такового [8], социальной критике возможности построения мультикультурного общества [9] и утопичности концепта «без-антагонистического общества» в либеральных теориях демократии. Данная теория не лишена определенных дискуссионных моментов, однако может обнаружить продуктивный методологический потенциал при анализе процессов политической борьбы, формировании политических идеологий и образовании социальных идентичностей.

Следует также учитывать, что в течение коммуникации происходит не только созидание значений и обмен ими; понимание оказывается не только как достижение определенной точки зрения, но и как процесс, сопряженный порой с непониманием, несогласием и тому подобное. Так, иногда во время коммуникативного акта люди делятся и нонсенсом, ярко выраженным не столько в словах, взглядах и концепциях, сколько в поступках и действиях. Семиотика считает нонсенс значением для именованного бессмысленного, а герменевтика – временным явлением с перспективой замещения значением или

пониманием. Однако в обоих случаях не прослеживается возможность выхода за пределы дискурсивности, равно как и потенциал открытия трансдискурсивного или транссемиотического содержания.

Тема соотношения бытия и репрезентаций разработана в постструктуралистской стратегии Ж. Делеза. Нечто, находящееся за пределами значений, философ называет различием – философемой, обозначающей главный принцип бытия и скрывающейся за множеством значений. За разнообразием и богатством множественного мира, становлению которого способствует уровень значения, Ж. Делез обнаруживает Событие и утверждает: «нет ничего, кроме События – одного лишь События, *Eventum tantum* для всех противоположностей, которое коммуницирует с самим собой благодаря собственной дистанции и резонирует сквозь все свои разрывы» [10, с. 234]. Итак, универсальный акт различения находится за пределами значения, не имеет никакого конкретизирующего обозначения, кроме нонсенса как средоточия смысла, поскольку встреча с нонсенсом представляет собой встречу с различием – главным принципом бытия.

Отход от постулатов постмодернистской методологии, возврат различия между смыслом и значением, а также выявление экстраинтерпретативных компонентов смысла прослеживается в хайдеггерианской философии. Ключевым концептом при философском изучении вопроса «что есть человек» [11, с. 45] становится понятие *dasein*, содержащее модус присутствия как возможный способ быть. Фундаментальная категория возможного позволяет определить смысл как возможность стать другим, как артикуляцию понимания, что, в свою очередь, определяется как «умение быть» [11, с. 143].

Аналитика *dasein* сказывается и на дихотомии «сознание - тело», обнаруживая помехи сознания и тела, что распространяется не только на человека, но и на мир. Следствием такого понимания становится важный вывод, что смысл как возможность бытия предполагает вещественность, в равной степени идеальную и материальную.

Следует отметить, что философский вектор, направленный на изучение аспектов человеческого бытия, которые не сводятся к системе значений и их интерпретации, не в последнюю очередь обусловлен спецификой информационного и постинформационного общества, атрибутированного постоянным увеличением информации, ускорением обмена данными, все большим «погружением» в виртуальное пространство. Это, в свою очередь, актуализирует феномен присутствия как материально-телесного аспекта человеческого существования [12].

Присутствие как пространственно-телесное измерение человеческого бытия в основном характеризует динамику взаимоотношений и взаимодействия людей в коммуникативном пространстве. Именно здесь проблематизируется присутствие (в отличие от чего-то стабильного, гарантированного и имеющегося), что подчеркивает проблематичность человеческого существования как такового. Так, в частности, дискуссионными остаются вопросы отличия присутствия от физического или материального наличия, обусловленности присутствия временным аспектом и тому подобное.

Обостряя проблему присутствия, Х. Гумберт, отмечает: «для нас явления присутствия всегда происходят как “эффекты присутствия”, ибо они неизбежно окружены, окутаны, можно даже сказать, опосредованы облаками и подушками значений» [12, с. 110]. С другой стороны, «присутствие и значение всегда появляются вместе и всегда находятся в конфликте», что делает невозможным объединение их в рамках одной «сбалансированной феноменальной структуры» [12, с. 109]. В дихотомии присутствия и значения именно присутствие оказывается более значимым, чем то, что принадлежит уровню значений, который, в свою очередь, становится лишь фоном для проявления присутствия, аффицирует человека, заставляет его меняться и, в итоге, порождает смысл.

На потенциал превращения вследствие разговора как встречи указывал и Г.- Г. Гадамер: «Разговором для нас было нечто такое, что впоследствии оставило в нас какой-то след. Разговор не потому стал разговором, что мы узнали о чем-то новом ... разговор способен превращать человека» [13, с. 87]. В таком

высказывании четко прослеживается мысль, что диалог/отношение с другим (в отличие от акта коммуникации как сугубой передачи информации) открывает человеку новые горизонты бытия; при этом циркуляция информации не является главным и единственным содержанием разговора, а служит ареной, на которой обнаруживается присутствие. Следовательно, важным условием порождения смысла становится колебание между значением и присутствием.

Феноменологическая традиция, обращаясь к дискурсивным и телесным измерениям субъективности, реабилитирует сущность человека, осмысливая его телесность не как пассивную плоть или биологический субстрат-организм, а как особый тип присутствия человека в мире – «интенциональное присутствие» [14]. При этом телесный опыт считается первичным для организации мира.

Так, для М. Мерло-Понти нет предела между восприятием и тем, что воспринимается, а условия восприятия мира заданы человеку его телом. Тело, прежде всего, нечто говорящее – экспрессивный, интенциональный источник значений. Сама же интенциональность тела, направленность его на что-то становится способом существования в мире, совершая онтологическую замену «я мыслю» конструктом «я могу» [14, с. 185]. Как следствие, телесные ощущения и возможности становятся модусами открытия человеком мира, а также источником порождения смыслов и значений. Вместо выделения языка тела (с его природными знаками) и вербального языка (как системы конвенциональных референтных знаков) М. Мерло-Понти постулирует целостность любых жестов, которые начинаются с тела и завершаются в речи/письме.

Понимание взаимодействия телесного и дискурсивного дополняет обращение к этическому учению Ж.-Ф. Лиотара, а именно – его концепции возвышенного. Следуя кантовским теоретико-эстетическим взглядам, философ определяет возвышенное как «противоречивое чувство, соединяющее удовольствие и муку, радость и тревогу, предельное возбуждение и глубокую подавленность» [15, С. 227]. Возвышенное для Ж.-Ф. Лиотара неразрывно связано с телесностью и предполагает проблематизацию желания как определенного разрыва «между

«знать» и «желать»..., конфликтом между языковой игрой, исходящей от денотатов и отвечающей только критерию истинности, и другой языковой игрой, диктующей определенную этическую, социальную, политическую практику и необходимо содержащей решения и обязательства, либо высказывания, от которых ждут, чтобы они были справедливыми, а не истинными...» [16, с. 82]. Фигуральное (по Ж.-Ф. Лиотару – желание в самой его актуализации) в общественной жизни проявляется повсеместно и заявляет о себе в виде фигур сингулярности, избегая общего и системного.

В итоге, если М. Мерло-Понти считает, что субъект открывает мир через чувственное восприятие и наделяет его значениями через телесную причастность, то Ж.-Ф. Лиотар, проводя границы такого чувственного контакта, утверждает зависимость субъекта от собственной способности телесного «означивания», обусловленного зависимостью человека от своих же аффектов. Более того, человеческое существование, согласно Ж.-Ф. Лиотару, напоминает состояние детской неспособности и беспомощности при столкновении с непонятными и переполняющими такое существование явлениями действительности: «В техно-научном мире мы подобны Гулливеру: то слишком велики, то слишком малы – всегда не того масштаба» [17]. Ж. - Ф. Лиотар, равно как и М. Мерло-Понти, говорит о неразделимости тела и речи, однако первый акцентирует на телесной способности к выражению, тогда как второй сосредотачивается на несоответствии и разрыве при соприкосновении с несоизмеримым-возвышенным.

Такие философские постулаты позволяют еще раз подчеркнуть наличие в мире (кроме ведущей роли языка и языковых значений) «провалов» в уровне значений, которыми люди делятся в коммуникативном акте и которые открывают специфический транссемиотический уровень, позволяющий принципиально иначе пережить мир, собеседника и коммуникацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шелер М. Избранные произведения. – Москва: Гнозис, 1994. – 490 с.
2. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Введение в феноменологическую философию. – Санкт-Петербург: Владимир Даль, 2004. – 400 с.
3. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. – Москва: Прогресс, 1988. – 704 с.
4. Деррида Ж. О грамматологии. – Москва: Ad marginem, 2000. – 511 с.
5. Барт Р. Мифологии. – Москва: Академический проект, 2008. – 351 с.
6. Барт Р. S/Z. – Москва: Академический проект, 2009. – 373 с.
7. Laclau E., Mouffe Ch. Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Politics. – London: Verso, 2001. – 240 p.
8. Лакло Э. Невозможность общества. URL: http://www.ruthenia.ru/logos/kofr/2002/2002_14.htm. (дата обращения: 21.10.2019).
9. Laclau E. Subject of Politics, Politics of Subject. *Emancipation (s)*. P. 47–65, 48–51.
10. Делез Ж. Логика смысла. – Москва: Раритет, Екатеринбург: «Деловая книга», 1998. – 480 с.
11. Хайдеггер М. Бытие и время. – Санкт-Петербург: Наука, 2006. – 451 с.
12. Гумбрехт Х. У. Производство присутствия: Чего не может передать значение. – Москва: Новое литературное обозрение, 2006. – 184 с.
13. Гадамер Г.-Г. Актуальность прекрасного. – Москва: Искусство, 1991. – 367 с.
14. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. – Санкт-Петербург: «Ювента»; «Наука», 1999. – 608 с.
15. Лиотар Ж.-Ф. Возвышенное и авангард. *Метафизические исследования. Культура*. Альманах Лаборатории Метафизических Исследований при философском ф-те Санкт-Петербургского государственного унта. Вып. 4. – Санкт-Петербург: «Алетейя», 1997. – С. 224-241.

16. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. – Москва: Институт экспериментальной социологии; Санкт-Петербург: Алетейя, 1998. – 160 с.
17. Лиотар Ж.-Ф. Заметка о смыслах «пост» URL: http://lib.ru/CULTURE/LIOTAR/s_post.txt (дата обращения: 14.11.2019).

ТОКОФОБИЯ У ЖІНОК З РИЗИКОМ ПЕРЕНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ

Коваленко Тамара Миколаївна

канд. наук з фіз. вих. і спорту
Державна Установа «Інститут педіатрії
акушерства і гінекології НИМН України»
м. Київ, Україна

Вступ. Значне місце в ролі переносування вагітності наразі відводиться для токофобії, цей діагноз кодується шифром МКХ 10 (шифр – F40.240.2 - токофобія). Отже існує два види токофобії: первинна – результат перегляду тривожних кінострічок, зображень або присутність під час перейм іншої жінки; вторинна – спогади про стрес під час попередніх пологів.

Вкрай важливо розуміти, що токофобія – це страх, який пов'язаний не тільки з пологами, а із вагітністю взагалі [1]. Слід відмітити, що ознаки токофобії у жінок даного дослідження провокував негативний досвід, пов'язаний з попередньою вагітністю.

Мета роботи. Розробити програму фізичної та психологічної реабілітації у комплексній підготовці до пологів жінок із ризиком переносування.

Матеріали і методи роботи. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, ретроспективний аналіз пологів у жінок з переносуванням за останні 5 років за матеріалами акушерських клінік ДУ «ІПАГ ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України» [2, 3]. Наявність та вираженість токофобії вивчали за допомогою тесту «Тест відносин вагітної І.В. Добрякова», який дозволяє сприймати вагітність як єдність організму та особистості. Даний тест вміщує три блоки тверджень, які відображають: а) ставлення жінки до себе вагітної; б) ставлення жінки до формуючої системи «мати-дитя»; в) ставлення вагітної до того, як до неї ставляться оточуючі. У кожному блоці є 3 розділи, які відображають п'ять різних типів психологічного компонента гестаційної

домінанти (ПКГД), яка є сукупністю механізмів психічної саморегуляції у жінки при настанні вагітності [4].

Результати і обговорення. За даними ретроспективного аналізу акушерських клінік за 2015-2019 рік визначені групи ризику щодо переносування вагітності. До чинників ризику з розвитку переносування вагітності слід віднести: запальні захворювання шийки матки (20,3 %), захворювання щитовидної залози (17,2 %), ожиріння (14,1 %). Саме у цих жінок формується тривожне ставлення до вагітності та майбутніх пологів, що супроводжується емоціями тривоги, страхом, відчуттям неспокою; соматичний компонент виявляється за типом вираженого хворобливого стану; поведінкова активність у третьому триместрі вагітності визначається страхами за наслідки вагітності, пологів та післяпологового періоду.

Усього обстежено 51 жінку: до 1 групи – (основна група) віднесено жінок групи ризику щодо переносування, які отримували розроблену програму реабілітації (n=22); до 2 групи – (група порівняння) увійшли жінки групи ризику щодо переносування без проведення реабілітаційних заходів (n=18); до 3 групи увійшли жінки з фізіологічним перебігом вагітності (n=11).

Слід відмітити, що у жінок 1 групи, що відвідували заняття допологової реабілітації, оптимальний тип ПКГД був у 68,2 % жінок, який відображав позитивне ставлення до материнства і є незаперечним усвідомленням того, що зміни, які відбулися в організмі, є цілком природними, дитина є очікуваною і бажаною, під час виношування вагітності виникало природне почуття радості, та токофобії не спостерігалось. Натомість у вагітних 2 групи, які з тривогою та невпевненістю виношують вагітність та очікують пологи, оптимальний тип ПКГД був лише у 34,4 % жінок. Цих жінок слід вважати психологічно не підготовленими до материнства, у них складні взаємовідносини із соціальним середовищем, соціально-економічні труднощі створюють умови невизначеного, невпевненого ставлення до свого нового стану і призводять до формування гіпогностичного та ейфоричного типів ПКГД. Найбільш несприятливими

типами ПКГД є тривожний та депресивний, саме у жінок 2 групи найбільш явно визначалася токофобія.

Слід відмітити та звернути увагу, що чим більшим є вік вагітної жінки та вони мають інтергенетичний інтервал понад 10 років, тим показники цих типів ПКГД вищі. Таким чином, у вагітних з ейфоричним ставленням до вагітності всі характеристики реакцій особи мають неадекватне ейфоричне забарвлення.

Особливо характерними переживання для вагітних 2 групи є теперішні пологи. Так, тривожний тип ПКГД відмічений у (27,7 %) жінок, а у 1 групі лише у (13,6 %) випадків. Жінки 2 групи прислухалися до розмов інших жінок, з тривогою вислуховували їх розповіді про спадкові хвороби, вади дітей, важкі та тривалі пологи. У жінок 2 групи відсоток тривожної ПКГД вищий тому, що сформоване тривожне ставлення до переносування вагітності та до майбутніх пологів, що супроводжувалося наступними рисами: наявність загрози переривання вагітності та запізнілі пологи супроводжуються емоціями тривоги, страхом, відчуттям неспокою; соматичний компонент виявляється за типом вираженого хворобливого стану; поведінкова активність у другому і третьому триместрі вагітності визначається страхами за наслідки вагітності та пологи. найбільш несприятливими типами ПКГД у вагітних 2 групи є тривожний та депресивний компонент, саме у цих жінок найбільш явно визначалася токофобія.

Щодо аналізу даних вагітних з переносуванням та наявністю токофобії, слід відмітити, що дана когорта жінок потребує суттєвої психопрофілактики і допологової фізичної реабілітації у комплексному лікуванні вагітних з порушеним дозріванням шийки матки.

При складанні програми фізичної та психологічної реабілітації у комплексній підготовці до пологів жінок із ризиком переносування особливу увагу приділяли заходам, спрямованим на охорону здоров'я подружньої пари, гігієну браку, своєчасне застосування методів лікувально-педагогічної корекції виявлених порушень. До програми увійшли загальні методи психопрофілактики – це індивідуальні бесіди, лекції, що спрямовані на

усунення страху перед пологами, негативними емоціями стосовно захворювань під час перебігу вагітності, формування у жінки свідомого ставлення до вагітності, сприйняття пологів як нормального фізіологічного процесу.

Цілеспрямованість програми вирішувала такі завдання психопрофілактики, як усунення негативних емоцій, пов'язаних з вагітністю, своєчасна діагностика та госпіталізація, надання кваліфікованої допомоги вагітній з несвоєчасним дозріванням шийки матки, зняття страху перед пологами і болем. Психологічна підготовка тісно пов'язувалася з фізичною терапією, тому впровадження та використання лікувально-фізичних вправ, різних способів дихання під час перейм, прогулянки, поєднання аутотренінгу і релаксації сприяли більш гармонійному перебігу вагітності, формуючи позитивну домінанту щодо знеболювання пологів.

Усього жінки народили 51 живих новонароджених без ознак перезрілості, 29 хлопчиків та 22 дівчинки. У жінок 1 групи вагітність тривала 39 тижнів 4 дні – 40 тижнів 4 дні; у 2 групі – 40 тижнів 3 дні – 41 тиждень 2 дні; у 3 групі – 39 тижнів 2 дні – 40 тижнів 5 днів. У жінок 1 групи, яким була впроваджена програма фізичної та психологічної реабілітації у комплексній підготовці до пологів жінок із ризиком переношування, показники новонароджених за шкалою Апгар (8 балів) спостерігалось у (45,4 %) новонароджених. У жінок 2 групи, які не отримували розробленого комплексу програму, народження дітей з середньою оцінкою за шкалою Апгар 7 балів зареєстровано у (27,8%) новонароджених. У жінок 3 контрольної групи народилися діти з високою оцінкою за шкалою Апгар – 8 та 9 балів зареєстровано у (81,8%) новонароджених.

Комплексна фізична та психоемоційна підготовка, яка була проведена у жінок з ризиком переношування, дозволила своєчасно позитивно закінчити вагітність із народженням дітей без ознак переношування з високою оцінкою за шкалою Апгар.

Висновки. Вагітні із низьким рівнем психологічного компоненту гестаційної домінанти та високим ступенем тривожності становлять групу ризику щодо розвитку ускладнень під час пологів.

До комплексу допологової підготовки жінок із ризиком переносування необхідно включати лікувально-фізичні вправи, прогулянки, поєднувати аутотренінг і релаксацію, дихальну гімнастику з метою підвищення самооцінки, формування навичок самоконтролю, а також з метою зниження частоти перинатальних ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Billert H. Tokophobia-a multidisciplinary problem Ginekol Pol. 2007 Oct; 78(10):807-11.
2. Жабченко И.А. Современный взгляд на перенашивание и пролонгирование беременности [A modern look at post-term pregnancy and prolongation of pregnancy]. И.А. Жабченко, А.Е. Яремко, Т.Н. Коваленко // Здоров'я України. Гінекологія. Акушерство. Репродуктологія (тематичний номер). – 2014. - № 2. – С.16-17.
3. Ліщенко І.С. Особливості перебігу вагітності у жінок з пролонгованою та переносеною вагітністю (Дані ретроспективного аналізу) [Peculiarities of pregnancy in women with prolonged and post-term pregnancy]. І.С. Ліщенко // - Здоровье женщины. – 2019.- № 2 (138). – С. 61-66.
4. Астахов В.М. Психодиагностика в репродуктивной медицине [Текст] [Psychodiagnosics in Reproductive Medicine [Text]. В.М. Астахов, О.В. Бацилева, И.В. Пузь. – Винница: ООО «Нилан-ЛТД», 2016. – 380 с. – Библиогр.: С.164-169. ISBN 978-966-924-326-3.

ХОРЕОГРАФИЯ ДЛЯ ВСЕХ

Коваленко Вера Михайловна

преподаватель I категории

Харьковский колледж Государственного университета телекоммуникаций

г. Харьков Украина

Аннотация: В современном мире, при все ускоряющемся темпе жизни очень сложно сохранить душевное спокойствие и быть в хорошей физической форме. Не хватает время на нормальное питание, все бегом. Еда на ходу, где попало и что попало! Перекус в местах быстрого приготовления приводит к серьезным проблемам для здоровья. При высоком темпе жизни катастрофически сокращается физическая активность. Так называемые «сидячие» профессии приводят к гиподинамии и ожирению, вследствие чего развивается атеросклероз, заболевание сердечно-сосудистой системы. Сначала это не заметно - вялость, быстрая утомляемость, раздражительность. Страдают все, но больше всех достается женщинам. Ожирение, ранний целлюлит, варикозное расширение вен, а так хочется иметь красивую фигуру и стройные ноги! Конечно можно пойти в спортивный зал, записаться в студию танца и хореографии, но опять же — это время, средства, а главное надо преодолеть собственные страхи и комплексы по поводу несовершенства своего тела. Как правило - заедаем неудачи, вот и замкнутый круг! Но выход есть! Мы можем устроить свою балетную студию на рабочем месте или дома. Вместо балетной стойки можно использовать спинку стула и взять упражнения из классической хореографии.

Мы будем использовать позиции ног I, II, полуприсед (*demi-plie*) деми плие, полный присед (*grand plie*) гранд плие, махи ногами (*battement*) батман, упражнения на полу пальцах (*releve*) релеве, наклоны в стороны со сменой рук (*ports de bras*) пор де бра. [1, 2, 3]. Предлагаю комплекс упражнений.

Ключевые слова: физическая форма, проблемы здоровья, физическая активность, гиподинамия, ожирение, совершенство тела, хореография, комплекс упражнений.

1. Исходное положение, далее И.п. Стать лицом к стулу, кисти рук положить на спинку стула (на ширину плеч). Ноги поставить в I позицию (пятки вместе, стопы врозь). Спина прямая, плечи опустить, лопатки сложить вместе и потянуть вниз, подбородок поднять, ягодичные мышцы напрячь. На 4 счета сделать деми плие (полу присед), 4 счета сидеть в таком положении. Медленно на 4 счета подняться в и.п. Упражнение выполнять 4-8 раз. Главное держать осанку!

2.И.п. Такое же как в упражнении 1., только ноги поставить во II позицию, ноги врозь (между пятками расстояние своей стопы). Выполняем деми плие на 4 счета, все так же как и в упражнении 1. Главное держать осанку! Выполнить 4-8 раз.

3. И.п. как в упражнениях 1, 2. Выполняем гранд плие (полный присед) из I, II позиций на 4 счета. Присаживаясь, у пола приподнять пятки на 5см., поднимаясь в и.п. сразу же пятки поставить на пол. Упражнение выполнять медленно сохраняя спину прямой.

3. Упражнения для укрепления мышц бедер и ягодиц. И.п. такое же, ноги в I позиции. На счет 1, 2 сделать деми плие (полу присед), ягодичные мышцы напрячь и сделать толчок тазом вперед, всего 4 раза и удерживать в таком положении 4 счета. Мышцы ягодиц расслабить и еще раз присесть ниже на 5-10см и опять сделать 4 толчка тазом вперед, на 4 счета удерживать мышцы. Подняться в и.п. Выполнять упражнение медленно, сохраняя осанку прямой.

4. И.п. стоять лицом к стулу, руками держаться за спинку, ноги поставить рядом. Выполняя это упражнение колени держать вместе, спина прямая, лопатки соединить и потянуть вниз. Сделать деми плие (полу присед), колени согнуты на 5см. Приподнять пятки на пару сантиметров, ягодичные мышцы сомкнуть и толкнуть таз вперед, выполнить 4 раза и задержаться в таком

положении на 4 счета, далее присесть на 5см вниз и еще сделать толчки тазом 4 раза и задержать на 4 счета. Выйти в и.п. Повторить упражнение 8-10 раз.

5. И.п. Руки на спинке стула, ноги в I позиции. Релеве (подняться на полу пальцы). Поднимаемся 8 раз и столько же стоять в таком положении, попробовать поднять руки вверх в III позицию. (III позиция рук - две руки подняты вверх, скруглить в локтях, кисти повернуть ладонями во внутрь). Удерживаем равновесие. Плечи не поднимать, колени прямые. Вернуться в и.п. Выполнить 4-8 раз.

6. Наклоны в сторону со сменой рук (пор де бра) И.п., как в упражнении 2. Стоять лицом к стулу. Ноги поставить во II позицию, правую руку поднять вверх (в III позицию), левой держаться за спинку, локоть опустить вниз. На 4 счета сделать наклон влево, спина прямая, голову не опускать, руку держать вверху в III позиции. Повторить 8-10 раз. Повернуться в и.п. Выполнить в другую сторону и так же повторить 8-10 раз.

7. Наклоны вниз и назад (пор де бра). И.п. Стать левым боком к стулу, рукой взяться за спинку, правую руку отвести в сторону (II позиция). На счет 1, 2 сделать наклон вниз, свободную руку тянем к полу. При выполнении следите за тем, чтобы спина и ноги были прямыми. На счет 3, 4, подняться в и.п., но руку оставить вверху в III позиции, на 5, 6 сделать наклон назад, 7, 8 вернуться в и.п. Следить за спиной и коленями. Упражнение повторить 4-8 раз. Далее повернуться другим боком и выполнить так же 4-8 раз. Выполняется плавно, без перенапряжения.

8. Махи ногами (batteman) батман. И.п. Стоять в I позиции, левым боком к стулу, левой рукой взяться за спинку, правую положить на пояс. Делаем мах правой ногой. Выполнить 8 раз. Следить за тем, чтобы обе ноги и спина были прямыми. Повернуться другим боком и сделать махи другой ногой.

Если вы найдете хотя бы 15-20 минут в день для выполнения этого комплекса, вы сможете уже через месяц не узнать свою фигуру. Этот комплекс требует постоянного внимания к осанке, чтобы сохранить ее и в то время когда вы не выполняете упражнений. Вы не просто укрепляете мышцы, вы приобретаете

балетную осанку, которая переменит вашу манеру ходить, стоять, держаться. Систематические занятия приводят к хорошим результатам и способствуют к необходимой потребности, привычке, заниматься физическими упражнениями самостоятельно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструменты хореографа. Терминология хореографии / Ю.В. Колисниченко. - К.:Освіта України, 2012. - 660 с.
2. Меднис Н.В., Ткаченко С.Г. Введение в классический танец. - Спб.: «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»; Издательство «Лань», 2011. - 64 с.
3. Шмитт Ф., Тайверс С. Аэробика ног./Пер. С англ. - М.: Изд-во Эксмо, 2005. - 144 с.

УДК 633.15:631.147

**УСПАДКУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ ДО ПАТОГЕНІВ У
САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ ТА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ**

Колісник Олег Миколайович

к.с.-г.н., доцент

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

Бутенко Андрій Олександрович

к.с.-г.н., доцент

Оничко Віктор Іванович

к.с.-г.н., доцент

Оничко Тетяна Олександрівна

старший викладач

Пишна Юлія Русланівна

студент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація: Результати досліджень викладено з вивчення самозапилених ліній та ідентифікація за стійкістю до основних хвороб та шкідників, виявлення детермінуючих ознак для розробки принципів підбору батьківських пар при створенні гібридів кукурудзи стійких до комплексу ентомо- та фітопатогенів адаптованих до умов Лісостепу правобережного України.

Метою роботи була розробка та ідентифікація самозапилених ліній за стійкістю до основних хвороб та шкідників, виявлення детермінуючих ознак для розробки принципів підбору батьківських пар при створенні гібридів кукурудзи стійких до комплексу ентомо- та фітопатогенів адаптованих до умов Лісостепу правобережного України.

Проведені дослідження стали підставою для розробки практичних

рекомендацій та удосконалення методики з визначення стійкості рослин кукурудзи до збудників летючої та пухирчастої сажок.

Ключові слова: кукурудза, самозапилени лінії, пухирчата і летюча сажка, оцінка стійкості, група стиглості, селекція.

У селекції кукурудзи велику увагу приділяють створенню гібридів, які при високих урожайних властивостях характеризувалися б стійкістю до шкідливих організмів. Впровадження таких гібридів дасть змогу значно поліпшити вирощування кукурудзи в Правобережному Лісостепу України та отримати стійкі гібриди до хвороб та шкідників. Кукурудза – культура, що домінує у загальному світовому зерновому виробництві. На загальній площі в 162 млн. га виробляється близько 850 млн. тонн кукурудзи, при середній урожайності 5,2 т/га. Виробництво зерна цієї культури в світі за останній період зросло до вказаних рекордних 850 млн. т, 39,0-46,2 % її збирається у США, високі валові збори також у Китаї та Бразилії [1, с. 783; 8, с. 28].

Площі в Україні кукурудза займає 4,5-5,0 млн. га, що становить майже чверть усіх зернових культур. На зерно її вирощується 4,0-4,5 млн. га, на силос і зелений корм - 0,2-0,4 млн. га [2, с. 680; 5, с. 134; 7, с. 28]. Впровадження у виробництво інтенсивної технології і нових високопродуктивних гібридів дозволило значно підвищити урожайність кукурудзи на великих площах. Багато кращих господарств одержують 9-10 т/га і більше, в тому числі і в нових районах кукурудзосіяння (Полісся України). У деяких областях України урожай становить 5,5-6,0 т/га, але взагалі по Україні урожайність кукурудзи залишається низькою, в тому числі наслідок енто- та фітопатогенів [3, с. 27; 4, с. 199; 6, с. 40].

Метою дослідження була розробка та ідентифікація самозапилених ліній за стійкістю до основних хвороб та шкідників, виявлення детермінуючих ознак для розробки принципів підбору батьківських пар при створенні гібридів кукурудзи стійких до комплексу ентомо- та фітопатогенів адаптованих до умов Лісостепу правобережного України.

Полеві методи для індивідуального добору в селекційному розсаднику, фенологічні спостереження та добір зразків; лабораторні – для аналізу рослин за морфологічними ознаками, генетичні – для виявлення селекційно-генетичних особливостей ліній кукурудзи при створенні гібридів різних груп стиглості за використання монокультури в поєднанні цінних господарських ознак зі стійкістю до хвороб та шкідників; статистичні – для встановлення закономірностей мінливості ознак та ступеня достовірності між варіантами досліду; порівняльно-розрахункові – для визначення економічної ефективності.

Нами було отримано гібриди кукурудзи, які мають високу та стабільну врожайність, залишається одним з головних завдань в селекції даної культури.

Випробовуючи вихідний матеріал кукурудзи до хвороб та шкідників, нами було встановлено, що найбільш придатними до даних умов, є зразки, які поєднують в генотипі високу зернову продуктивність із комплексною стійкістю до шкодочинних організмів.

Середнє значення висоти рослин у ранньостиглій групі становило 119,8 см, у середньоранньої групи – 122,1 см, у середньостиглої – 140,3 см. Середнє значення висоти прикріплення качанів – 28,5; 35,7; 39,5 см, відповідно.

Величина висоти рослин та висоти прикріплення качанів в ранньостиглої групи ці ознаки були в межах – 116,4 та 26,5 см, у середньоранньої – 130,4 та 33,3 см, у середньостиглої – 135,0 та 38,6 см, відповідно.

Таким чином, абіотичні чинники довкілля можуть впливати на стійкісні характеристики генотипів кукурудзи як через вплив на особливості розвитку шкідника чи збудника хвороби, так і через морфологічні особливості самих рослин та темпів їх росту.

Вивчення рівнів урожайності самозапиленних ліній і простих гібридів дозволило провести їх розподіл на три групи: високо-, середньо- та низьковрожайні.

За результатами дослідження рівнів урожайності самозапиленних ліній кукурудзи нами було встановлено, що висока врожайність (> 2,5 т/га) була в ліній – В 37, СМ 5-1-1, СО 91, СО 108, К 212, МА 22, Оh 43 Н.т., W 401, УХ 405, УХК 411, ХЛГ 42, ХЛГ 45, ХЛГ 224, ХЛГ 562 і ХЛГ 1339.

Низькою врожайністю зерна ($< 1,5$ т/га) відзначались самозапилені лінії СО 113, СО 255, F 101, FS 200, KL 13, МА 11, ДК 44-1, УХК 409, ХЛГ 81, ХЛГ 294 та ХЛГ 998, які не представляють селекційної цінності для досліджень в даному напрямку.

Отже, вихідний матеріал, який має високий та середній рівні врожайності, найбільш доцільно використовувати за батьківські форми для селекції високоврожайних гетерозисних гібридів кукурудзи, стійких до хвороб та шкідників. Створені на основі самозапиленних ліній робочої колекції прості гібриди також відрізнялись різним рівнем урожайності.

У групу найбільш продуктивних гібридів входять такі, які створено з участю ліній, що мають високі позитивні значення ЗКЗ за урожайністю зерна УХ 405, МА 22, СО 108 та інші.

Результати градаційного групування показують, що серед самозапиленних ліній робочої колекції 28,0% мали високий, 50,0% – середній та 22,0% – низький рівні врожайності. В той час, коли прості гібриди характеризувались тим, що 10,5% з них належали до групи із високою врожайністю, 54,6% – до середньої, та 34,9% – до низьковрожайної. Враховуючи, що серед цих 10,5% гібридних комбінацій, які мають рівень врожайності вищий за 5,5 т/га, присутні гібридні комбінації з комплексною стійкістю до хвороб та шкідників саме на підставі виділених нами самозапиленних ліній донорів стійкості до ентомо- та фітопатогенів, вказує на підтвердження сформульованих нами принципів підбору батьківських пар. В групу високоврожайних зокрема входять прості гібриди на основі таких цінних донорів комплексної стійкості до шкідників і хвороб як УХ 405, МА 22, УХК 409, СМ 5-1-1, F 502.

Ефективність нашої селекційної роботи з пошуку донорів комплексної стійкості підтверджується і загальною оцінкою самозапиленних ліній та простих гібридів кукурудзи, зокрема і на підставі тих критеріїв, які було визначено в роботі, що дозволило рекомендувати для селекційної практики найбільш цінні та, що важливо, найбільш стабільні з них.

З представлених даних видно, що самозапилені лінії та прості гібриди кукурудзи мали незначний відсоток стійкості до пошкодження шведською мухою: високостійкими виявилось 22,0 та 15,1%, відповідно.

Найбільш рівномірний розподіл зафіксовано до пошкодження кукурудзяним метеликом, високою стійкістю до якого характеризувалось 42,0 % самозаплених ліній та 29,1% – простих гібридів.

Значна кількість самозаплених ліній мала високу стійкість до ураження пухирчастою сажкою (80,0%) та летючою сажкою (54,0%). Високостійких гібридних комбінацій до даних хвороб було менше: 45,3 та 43,0%, відповідно.

Слід відмітити, що біля третини (31,4 та 36,1%) простих гібридів відзначались низькою стійкістю до цих хвороб.

Про можливість та ефективність поєднання високої урожайності та стійкості до шкідників та хвороб в одному генотипі свідчать результати кореляційного вивчення зв'язків успадкування врожайності та стійкості до шкочинних організмів простих гібридів, в залежності від їх батьківських форм.

Дані свідчать, що найвищий зв'язок спостерігався між гібридним потомством та середнім значенням для материнської та батьківської форм ($r = 0,508; 0,638$). Встановлений зв'язок середньої сили пояснюється значним ефектом гетерозису за даною ознакою, а отже і значним розмахом величини зернової продуктивності гібридів, порівняно з їх батьківськими формами та нижчою кореляційною залежністю.

Вивчаючи кореляційну залежність за стійкістю до кукурудзяного метелика між гібридами та їх материнськими і батьківськими формами та середніми показниками між батьківськими компонентами, був встановлений тісний зв'язок між середніми показниками материнських і батьківських форм гібридним потомством ($r = 0,926; 0,907$) та зв'язки середньої сили між гібридами і батьківськими ($r = 0,638; 0,592$) та материнськими ($r = 0,574; 0,595$) формами.

Таким чином, для отримання стійких до пошкодження кукурудзяним метеликом гібридів необхідно підбирати стійкі до цього шкідника обидві батьківські форми, про що вказує досить тісний кореляційний зв'язок та результати

проведеного нами попереднього аналізу. Стосовно успадкування гібридами стійкості до ушкодження шведською мухою, то прослідковується сильний зв'язок між гібридами та обома батьківськими формами ($r = 0,890; 0,874$), що також вимагає підбору обох високостійких до пошкодження даним шкідником батьківських форм для отримання ідентичного гібридного потомства.

Кореляційна залежність між успадкуванням стійкості гібридних комбінацій до ураження пухирчастою сажкою від їх батьківських форм показала, що найвищий зв'язок спостерігався між гібридами і обома батьківськими формами ($r = 0,821; 0,881$), а між гібридами і материнськими ($r = 0,582; 0,524$) та батьківськими формами ($r = 0,492; 0,629$) встановлені зв'язки середньої сили.

Висновки. Отже, в умовах беззмінного посіву спостерігалось значне ураження сприйнятливих ліній летючою сажкою, причому вищим ураженням характеризувались качани, що значно вплинуло на урожай даних ліній. Тому оцінка ліній і гібридів на стійкість до летючої сажки в умовах підсиленого провокаційного фону є дуже важливим етапом в селекції гібридів стійких до хвороб. Для підвищення ефективності проведення оцінки стійкості ліній і гібридів до цієї хвороби в умовах Правобережного Лісостепу України, де дана хвороба не набула значного поширення, необхідно використовувати штучний провокаційний фон.

Стійкість гібридів до пухирчастої сажки залежить від кількості стійких до цієї хвороби батьківських форм.

Вивчення ступеня успадкування стійкості до летючої сажки шляхом визначення кореляційної залежності стійкості між гібридами та їх батьківськими формами показав, що найвищий кореляційний зв'язок встановлений між гібридами і середнім обох батьківських форм ($r = 0,711; 0,671$), а також між гібридами і материнськими формами ($r = 0,552; 0,527$).

Отримані результати вказують на тісну залежність гібридів від обох батьківських форм, а також на перевагу материнського успадкування.

Для отримання гібридів кукурудзи, стійкі до летючої сажки, необхідно підбирати високоврожайні та стійкі до шкідників і хвороб обидві батьківські форми, на що вказує кореляційний зв'язок між простими гібридами і середнім значенням батьківських форм ($r = 0,508...0,926$), за відповідними ознаками.

Таким чином, результати представлені в цьому розділі дали можливість окреслити основні принципи підбору батьківських пар для створення високоврожайних та володіючих комплексною стійкістю до основних шкідників і хвороб гібридів.

Визначені джерела стійкості за проведенням кореляційним аналізом підтвердили свою загальну ефективність у гібридних комбінаціях. Окреслені самозапилені лінії, які віднесено до цінних та перспективних з позиції подальшого використання у селекційній практиці для створення стійких до ентомоз- та фітопатогенів, будуть рекомендовані для перспективного вивчення і використання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Vitalii Palamarchuk, Natalia Telekalo. The effect of seed size and seeding depth on the components of maize yield structure. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 24 (№ 5) 2018, С. 783-790.
2. Паламарчук В. Д., Климчук О. В., Поліщук І. С., Колісник О. М. Еколого-біологічні та технологічні принципи вирощування польових культур: навч. посібник. Вінниця, 2010. 680 с.
3. Зозуля А. Л. Анатомио-морфологические способы оценок селекционного материала кукурузы. *Селекция и семеноводство кукурузы*. 1983. Вип. 55. С. 27-30.
4. Паламарчук В. Д., Мазур В. А., Зозуля О. Л. Кукурудза: селекція та вирощування гібридів [Монографія]. Вінниця, 2009. 199 с.
5. Колісник О. М. Стійкість самозапиленних ліній кукурудзи до *ustilagozeae* і *sphacelothecareilina*. Селекційно-генетична наука і освіта. *Матеріали*

міжнародної конференції 16-18 березня 2016 р. С. 134-137.

6. Колісник О. М., Любар В. А. Стійкість вихідного матеріалу кукурудзи до пухирчастої сажки. *Корми і кормовиробництво*, 2007. № 61. С. 40-45.

7. Колісник О. М., Ватаманюк О. В. Стійкість самозапилених ліній кукурудзи до *Ustilagozeae* Beck. *Хранение и переработка зерна. Научно-практический журнал*. 2010. № 8 (134). С. 28-30.

8. Мазур В. А., Колісник О. М. Оцінка самозапилених ліній та гібридів кукурудзи різного вегетаційного періоду за стійкістю до ураження хворобами та пошкодження шкідниками в умовах Лісостепу правобережного. *Збірник наукових праць. Сільське господарство та лісівництво*. 2016. № 4. С. 28-30.

УДК 514.18

ОГЛЯД РОБІТ, ПРИСВЯЧЕНИХ ПЕРІОДИЧНИМ ТРАЄКТОРІЯМ РУХУ ВАНТАЖУ ХИТНОЇ ПРУЖИНИ

Куценко Л. М.

Доктор технічних наук, професор

Шевченко С. М.

асистент

Національний університет цивільного захисту України

Анотація. Наведено огляд наукових робіт, присвячених дослідженню нехаотичних періодичних траєкторій руху вантажу хитної пружини. При цьому хитною пружиною (*swinging spring*) вважається математичний маятник, який складається з точкового вантажу, приєднаного до невагомої пружини. Другий кінець пружини фіксується нерухомо. Розглядаються маятникові коливання пружини у вертикальній площині за умови збереження прямолінійності її осі.

Ключові слова: хитна пружина, *swinging spring*, двовимірний пружинний маятник, резонанс хитної пружини.

У роботах [1–3] розглянуто підхід до розв'язання класу задач, пов'язаних з феноменом обміну енергією між компонентами. При цьому досліджуються питання залежності цього дійства від параметрів керування системою. Метод полягає в тому, щоб визначити загальну енергію системи й правильно оцінити енергетичні величини в часі, а також їх зв'язок для кожного з компонентів. Для ілюстрації такого підходу використовують *двовимірний пружинний маятник* як механічну модель дослідження декількох нелінійно зв'язаних систем. Такий різновид пружинного маятника в ідеалізованому вигляді складається з «точкового» вантажу масою m , прикріпленого до кінця невагомої пружини жорсткістю k і довжиною h у ненавантаженому стані. Інший кінець пружини закріплений нерухомо. Утворена в такий спосіб коливальна система має

рухатися тільки у вертикальній площині, при цьому зберігаючи вісь пружини прямолінійною. Точковий вантаж одночасно виконує два види коливань: подібних пружині – коли переміщається уздовж прямолінійної осі пружини, і подібних маятнику – коли здійснює коливання сумісно з її віссю. Такий різновид коливальної системи в літературі одержав назву хитної пружини (swinging spring) [4]. На практиці хитні пружини можуть виконувати роль механічних ілюстрацій, де аналізуються поперечні (маятникові) коливання і поздовжні (пружинні) коливання. У випадку, коли відношення частот зазначених коливань відрізнятимуться приблизно в два рази, то хитна пружина буде в стані *резонансу*.

В роботах [1–3] наведена велика кількість можливих впроваджень ідеї коливань хитної пружини. Наприклад, коливання хитних пружин мають безпосереднє відношення до багатьох механічних динамічних систем. Були виявлені ефекти порушення стійкості й керованості швидкохідних кораблів в процесі розрахунків їх динаміки в умовах несприятливих хвиль. При співвідношенні 1:2 частот кормових і бокових коливань відбувається втрата динамічної стійкості [5]. Коливання хитних пружин допомагають дослідити і динаміку надзвукових літаків, коли виявляються ефекти порушення їх стійкості й керованості. Виявилось, що найбільш інтенсивне розгойдування бічних коливань має місце, коли коливання за кутом атаки відбуваються із частотою вдвічі більшої частоти бічних коливань [4]. Ці приклади пояснюють, коли у рамках динамічної системи (корабель або літак) доцільно враховувати обмін енергією між її компонентами (подовжніми і поперечними коливаннями).

Видозмінена модель хитної пружини – модель гнучкої нитки – важливу роль відіграє у будівельній механіці. Адже гнучка нитка – це своєрідна пружина, що діє тільки на розтягнення. У типовій двовимірній моделі гнучка нитка одночасно може здійснювати поперечні коливання у своїй площині (аналог кутових коливань хитної пружини з вантажем) і маятникові коливання, що поєднують опорні закріплення (аналог вертикальних коливань) [6]. Прикладом є дроти високовольтних ліній, на стан яких впливають пориви вітру. При

співвідношенні частот 1:2 зазначених коливань відбувається втрата динамічної стійкості, і тоді виникають поперечні коливання нитки, амплітуда яких може досягати досить великих значень. Можливість виникнення таких явищ необхідно враховувати при розрахунку різноманітних конструкцій будівельної механіки (вісячих мостів, вантово-балочних систем, канатних доріг, ліній електропередачі, різноманітних антен тросових системи для втримання об'єктів, гнучких шлангів, тощо) [4]. Зрозуміло, що стан *резонансу* хитної пружини має відбуватися при певній комбінації значень параметрів хитної пружини. А саме, коли період вертикальних коливань буде приблизно вдвічі меншим за період горизонтальних коливань [7].

Крім умов резонансу існує ще одна можливість охарактеризувати хитну пружину. А саме, виділити *періодичні траєкторії* з можливих рухів під час коливань вантажу хитної пружини [8, 9]. Для цього необхідно виявити закономірності утворення періодичних траєкторій залежно від параметрів хитної пружини. А також класифікувати одержані періодичні траєкторії за типом схем механічних пристроїв, що їх утворюють. І кожній періодичній траєкторії бажано поставити у відповідність певне число, яке б характеризувало її геометричну форму. Крім того, важливими будуть дослідження різновидів конструкцій, до складу яких входять хитні пружини.

У роботі [8] вивчаються зміни в поведінці хитної пружини, коли під контролем параметра один відгук стає нестійким і замінюється іншим. Вибірка Пуанкаре використовується для зведення проблеми опису стійкості граничного циклу до більш простої задачі визначення стійкості нерухомої точки відображенням Пуанкаре. В роботі [9] досліджено вплив амплітуди й частоти базового руху на періодичну реакцію системи й аналізуються біфуркаційні характеристики періодичного розв'язку. Установлено, що біфуркація Хопфа може відбуватися в періодичному відгуку системи, що відповідає деяким базовим частотам і амплітуди. У статті [10] динаміка пружинного маятника досліджується з використанням асимптотичних методів. Методи теорії нелінійних нормальних форм коливань дозволили дослідити динаміку маятника не тільки для малих,

але і для значних амплітуд коливань. В роботі [11] проведені експериментальні спостереження й наведені прості пояснення руху вантажу пружини, у тому числі добре відомий випадок, коли частота коливань у вертикальному напрямку вдвічі більше, ніж для руху маятника. В роботах [12, 13] наведено теоретичне дослідження плоских малих нелінійних коливань хитної пружини з нелінійною залежністю натягу пружини від її подовження. Використовується метод гамільтонової нормальної форми. Рішення гамільтонових рівнянь нормальної форми показали, що періодична перебудова коливань між вертикальною й горизонтальною модами відбувається тільки у випадку резонансів 1:1 і 2:1. У всіх інших випадках, як при наявності резонансу, так і при його відсутності, коливання відбуваються із двома постійними частотами. В роботі [14] перетікання енергії між подовжніми і маятниковими коливаннями розглядається як пульсація. Пульсація і ступінчаста прецесія є характерними особливостями динаміки хитної пружини. Для визначення повного аналітичного рішення використано гамільтонову редукцію. В роботі [15] досліджуються коливання хитної пружини з рухомою точкою підвісу. У статті [16] хитний маятник описано як механічну систему із двома ступенями свободи. Для цього з використанням рівнянь Якобі – Леві – Чивіти складено та чисельно розв'язано скалярне диференціальне рівняння. В роботі [17] досліджено періодичний процес перекачування енергії хитної пружини від однієї моди до іншої. Знайдений аналітичний опис з високою точністю відображає процес при будь-яких початкових відхиленнях маятника. Проведено порівняння даного алгоритму з алгоритмами класичного методу нормальної форми. У роботі [18] показано, що інтегральне наближення просторової хитної пружини, налаштованої на резонанс 1:1:2, має монохромію, а ступінчастий кут прецесії площини коливання резонансного пружинного маятника є числом обертання інтегрального наближення. В роботі [19] коливання хитної пружини аналізується з позицій енергообміну в рамках параметричного механізму. Зокрема, хитна пружина, із двома ступенями свободи є автопараметричною системою, що являє собою основу для вивчення нелінійних зв'язаних систем. В

роботі [20] використовується інваріантна нормальна форма, яка дозволила у рамках єдиного підходу не розділяти коливання хитної пружини на випадки автономні - не автономні, чи резонансні – нерезонансні. Робота [21] присвячена дослідженню зв'язку можливої траєкторії вантажу хитної пружини з фігурами Ліссажу.

Але ці глибокі теоретичні роботи часто не дають чітких алгоритмів побудови нехаотичних періодичних траєкторій вантажу хитної пружини. Для інженерної практики крім теоретичних досліджень необхідні способи побудови реальних нехаотичних *періодичних траєкторій* вантажів хитних пружин. Деякі з них описані в роботі [22], де наведено приклади періодичних траєкторій, а також в [23], де проведено дослідження умов побудови періодичних траєкторій. У роботі [24] наведені приклади періодичних траєкторій хитних пружин. В роботі [25] наведено приклад побудови траєкторії руху вантажу хитної пружини. В роботі [26] описано динаміку хитної пружини двома різними способами: за допомогою рівнянь Лагранжа й застосуванням другого закону Ньютона. У роботі [27] наведена велика кількість періодичних траєкторій руху вантажу хитної пружини. При цьому вивчаються рухи пружинного маятника в залежності від двох його параметрів управління (відношення частот пружини і маятника). Показано, що в межах дуже малих і дуже великих значень параметрів траєкторія вантажу пружинного маятника переважно регулюється, а зміни параметрів більшості початкових умов приводять до хаотичних траєкторій. В роботі [28] наведено *maple*-програму побудови траєкторії вантажу хитної пружини. В роботі [29] наведено спосіб побудови зазначених траєкторій. В роботі [30] на основі складеної програми проілюстровано параметричний резонанс хитної пружини, який проявляється в передачі енергії від вертикальних коливань вантажу до горизонтальних й навпаки. Показано, що швидкість і амплітуда передачі енергії істотно залежать від початкових умов.

В роботах [31, 32] для побудови періодичних траєкторій вантажів різновидів математичних маятників наведено спосіб проєкційного фокусування. В роботі [33] розглянуті приклади реалізації цього способу. В роботі [34] наведено

спосіб знаходження значень набору параметрів для забезпечення нехаотичної періодичної траєкторії руху точкового вантажу хитної пружини. В роботі [35] наведено комп'ютерні анімації коливань відповідних хитних пружин, які ілюструють одержані результати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. De Sousa M.C., Marcus F.A., Caldas I.L., Viana R.L. Energy distribution in intrinsically coupled systems: The spring pendulum paradigm // *Physica A*. Vol. 509, 1 November, 2018. P.1110-1119
2. de Sousa M. C., Marcus F. A., Caldas I. L. Energy Distribution in Spring Pendulums. 6th International Conference on Nonlinear Science and Complexity. Brazil – May 16-20, 2016, 3 p
3. De Sousa M.C., Marcus F.A., Caldas I.L., Viana R.L. Energy Distribution in Spring Pendulums (2017) URL: https://www.researchgate.net/publication/316187700_Energy_Distribution_in_Spring_Pendulums
4. Булдакова Д. А., Кирюшин А. В. Модель качающегося пружинного маятника в истории физики и техники. Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ» // 2015, Том 6, № 2, С. 238 – 243
5. An Investigation of Head-Sea Parametric Rolling and its Influence on Container Lashing Systems / William N. France, Marc Levadou, Thomas W. Treakle, J. Randolph Paulling, R. Keith Michel, and Colin Moore / SNAME Annual Meeting 2001 Presentation, 24 p
6. Peng Zhang, Liang Ren, Hongnan Li, Ziguang Jia, Tao Jiang. Control of Wind-Induced Vibration of Transmission Tower-Line System by Using a Spring Pendulum // *Mathematical Problems in Engineering*. 2015. Article ID 671632. P. 1-10
7. Christensen J. An improved calculation of the mass for the resonant spring pendulum / *Am. J. Phys.* 72 (6), June 2004. pp. 818-828
8. Bayly P. V., Virgin L. N. An Empirical Study of the Stability of Periodic Motion in the Forced Spring-Pendulum.// *Proceedings: Mathematical and Physical Sciences*. Vol. 443, Issue 1918 (Nov. 8, 1993), P. 391-408

9. Zhang Li-Juan, Zhang Hua-Biao, Li Xin-Ye. Periodic solution and its stability of spring pendulum with horizontal base motion / *Acta Phys. Sin.* Vol. 67, No. 24 (2018) 15 p.
10. Клименко А. А., Михлин Ю. В. Нелинейная динамика пружинного маятника // *Динамические системы*, 2009. Вып 27. С. 51–65.
11. Rod Cross Experimental investigation of an elastic pendulum / *European Journal of Physics*, Volume 38, Number 6 October 2017
12. Петров, А. Г. О вынужденных колебаниях качающейся пружины при резонансе // *Доклады Академии наук*. 2015 г. Т. 464 № 5 - С. 553-557.
13. Петров А. Г., Шундерюк М. М. О нелинейных колебаниях тяжелой материальной точки на пружине // *Известия РАН. МТТ*. 2010. № 2. С. 27-40.
14. Lynch Peter, Houghton Conor. Pulsation and precession of the resonant swinging spring.// *Physica D: Nonlinear Phenomena*. 2004, Vol. 190, Issues 1–2, 15 March P.38-62
15. Алдошин Г. Т., Яковлев С. П. Динамика качающейся пружины с подвижным подвесом // *Вестник СПбГУ*. 2012. Сер. 1. Вып. 4. С. 45-52
16. Awrejcewicz J., Sendkowski D., Kazmierczak M. Geometrical approach to the swinging pendulum dynamics / *Computers & Structures* Volume 84, Issues 24–25, September 2006, Pages 1577-1583
17. Зарипов М.Н., Петров А.Г. Нелинейные колебания качающейся пружины // *Докл. РАН*. 2004. Т. 399. № 3. С. 347-352.
18. Dullin H., Giacobbe A., Cushman R. Monodromy in the resonant swing spring // *Physica D: Nonlinear Phenomena*. 2004, Vol. 190, Issues 1–2, 15 March P.15-37
19. Gendelman O.V., Transition of energy to a nonlinear localized mode in a highly asymmetric system of two oscillators, *Nonlinear Dynam.* 2001. Issue 25, P. 237-253
20. Петров А.Г. Нелинейные колебания качающейся пружины при резонансе // *Известия РАН. МТТ*. 2006. № 5. С. 18-28
21. The Spring Pendulum (Optional) URL: <http://homepage.math.uiowa.edu/~stroyan/CTLC3rdEd/ProjectsOldCD/estroyan/cd/4>

6/index.htm

22. Broucke R, Baxa P.A. Periodic solutions of a spring-pendulum system. // *Celestial mechanics*. September 1973, Vol. 8, Issue 2, P. 261-267
23. Hitzl D.L. The swinging spring invariant curves formed by quasi-periodic solution. III. // *Astron and Astrophys*. 1975, Issue 41, P.187-198
24. Hitzl, D. L., The swinging spring – families of periodic solutions and their stability. I, *Astronautics & Astrophysics* **40**, 1975, 147–159.
25. Simulation of Nonlinear Spring Pendulum (2011) https://nl.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/33168-springpendulum?s_tid=srchtitle
26. Эластичный маятник (2018) URL: http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica3/oscilaciones/pendulo_elastico/pendulo_elastico.html
27. van der Weele J.P., de Kleine E. The order-chaos-order sequence in the spring pendulum // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* / Vol. 228 (1), 1996, P. 245-272
28. Gavin H.P. Generalized Coordinates, Lagrange's Equations, and Constraints // CEE 541. Structural Dynamics. Department of Civil and Environmental Engineering Duke University. 2014. 23 p.
29. The Swinging Spring: Regular and Chaotic Motion Leah Ganis May 30th, (2013) URL: http://depts.washington.edu/amath/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/leah_ganis_pres.pdf
30. Dobrushkin V. Spring Pendulum. URL: <http://www.cfm.brown.edu/people/dobrush/am34/Mathematica/ch3/pendulum.html>
31. Семків О.М. Метод визначення особливих траєкторій коливань вантажу 2d-пружинного маятника. Вестник ХНАДУ, вып. 71, 2015. С. 36-44
32. Development of Projection Technique for Determining the Non-Chaotic Oscillation Trajectories in the Conservative Pendulum Systems / O. Semkiv, O. Shoman, E. Sukharkova, A. Zhurilo, H. Fedchenko // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Mathematics and Cybernetics – Applied Aspects*. – № 2,

Issue 4 (86). – 2017. – P. 48–57.

33. Geometric modeling of the unfolding of a rod structure in the form of a double spherical pendulum in weightlessness / Kutsenko L., Semkiv O., Asotskyi V., Zapolskiy L., Shoman O., Ismailova N., Danylenko V., Vinogradov S, Sivak E. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Applied mechanics. 2018. Issue 4, No 7 (94) . P. 13-24

34. Development of a method for a computer model of a trajectory for the movement of a load of swinging spring / L. Kutsenko, O. Semkiv, A. Kalynovskyi, L. Zapolskiy, O. Shoman, G. Virchenko, V. Martynov, M. Zhuravskij, V. Danylenko, N. Ismailova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Applied mechanics. 2019. Issue 1, No 7 (97) . P. 60-73

35. Куценко Л. М., Пікрасов М. М., Васильєв С. В. Ілюстрації до статті "Класифікація елементів сім'ї періодичних траєкторій руху вантажу хитної пружини" (2019)

URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/8658>

УДК 3796.012.4:793.3:615.825(043.2)

ЗНАЧЕННЯ ТОНІЧНО – КІНЕТИЧНОЇ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ТАНЦЮВАЛЬНІЙ ТЕРАПІЇ.

Куцин Еріка Карлівна

аспірант, асистент кафедри співу
диригування та музично-теоретичних дисциплін

Мукачівський державний університет

М.Мукачево, Україна

Анотація : У статті розглянуто сутнісну характеристику танцювальної терапії як одного з різновидів арт-терапії та розкрито значення її тонічно – кінетичної рухової функції у формуванні та розвитку особистості учня в умовах ЗОШ. Виявлено її терапевтичний потенціал, що спрямований на вирішення психолого-педагогічних, соціально-педагогічних та психосоматичних проблем школяра.

Ключові слова : Музичне мистецтво, танцювальна терапія, арт-терапія, тонічна, кінетична, рух, музика.

Формування та розвиток майбутнього громадянина як гармонійної особистості, духовно й фізично здорової, морально вихованої, естетично спрямованої нагальна потреба сучасного суспільства. У реалізації цієї потреби мистецтво як інструмент впливу на особистість і дорослої людини, і дитини має великі можливості, адже, кожен твір мистецтва є багатокompетентною, інформаційною, художньо-естетичною системою, що містить різні типи інформації. І їх використання реалізує освітні, виховні та розвивальні функції педагогічної діяльності [2].

Музичне мистецтво має великий психоенергетичний потенціал, який дозволяє використовувати його не тільки у виховному сенсі, а й застосовувати як педагогічно-терапевтичний інструмент. Музика в освітніх закладах

супроводжує дитину в навчальному та виховному процесах, є засобом формування свідомості, чуттєво-емоційної сфери, естетичного ставлення до навколишнього світу, розвитку творчого потенціалу особистості. Інше призначення музичного мистецтва у процесі формування та розвитку дитини – реалізація психолого-педагогічно-терапевтичної функції завдяки інформаційним можливостям музики.

Дослідження взаємодії музики та психіки людини розкрито українськими авторами (Б. Любан-Плоцца, Г. Побережна О. Белов) у праці «Музика і психіка» через вивчення історії виникнення та розвитку музики, її зв'язку з нейрофізіологічними процесами в організмі людини, що дозволяє використовувати музику як дієвий засіб для лікування душі й тіла людини [3]. Людство з давніх часів використовує різні музичні форми як засіб регуляції станів, поведінки та діяльності. Експериментальні дослідження доводять, що прослуховування музики викликає зміни в роботі всіх фізіологічних систем організму, в емоційній і руховій сферах людини, в роботі аналізаторів, як в окремих показниках діяльності мозку, так і його функціонального стану в цілому. Ці дані свідчать про те, що зміни у функціональному стані людини внаслідок прослуховування музики мають прояв на всіх можливих рівнях його дослідження. Музика завжди має певну семантику, емоційний зміст. Основні її компоненти – мелодія і ритм, які найбільш яскраво виражені в музиці танцювальних жанрів, і вона безпосередньо спрямована на моделювання емоційного стану людини. Саме так музика сприяє підтримці та відновленню активного стану, покращує контакт людини з оточенням, стимулює вияв емоцій і підвищує рухову активність[1, с. 56].

Танець – спонтанна трансформація внутрішнього світу в рух, у процесі якої пробуджується творчий потенціал і потенціал до зміни старого способу життя. Немає такої емоції або переживання, які б не виражалися в тілесному русі. Виразний рух це не лише міміка , жести, а також – напруга або розслаблення мускулатури, характер і темп дихання. Через виразні рухи людина може усвідомити свій внутрішній стан, повідомити іншому про свої переживання,

наміри, сподівання. У зв'язку з цим можна говорити про мову тіла, мову виразних рухів, які застосовуються як засіб комунікації з оточуючими, засіб самопізнання й розуміння іншого. Існує поділ на дві функції рухів. А саме: **тонічна** – вираження емоцій та **кінетична** – спрямована на зовнішній світ (переміщення тіла в просторі). Отже, рух-це екстеріоризована (винесена назовні) емоція. Наприклад, від страждання сильного горя шукають полегшення в різких, сильних, шалених рухах, тоді як сильна радість викликає різні хаотичні рухи. Гнів проявляється в посиленні м'язової напруги, страх – тремтіння в тілі, широко відкриті очі, сором – в бажанні сховатися. Таким чином можна з упевненістю стверджувати, що танцювально-рухові заняття являються важливою формою у роботі з дітьми для корекції їх уваги та координованості роботи різних частин їхнього тіла. Ритміка широко використовується при лікуванні рухових та мовних розладів, при корекції психомоторики, відчуття ритму, тахілалії [1, с. 60].

Танцювальна терапія як різновид арт-терапії входить у систему естетотерапії та займає в ній важливе місце. Саме з такої позиції розглядає танцювальну терапію українська вчена-педагог О. Федій. Досліджуючи питання естетотерапії , вона підкреслює важливість комплексного застосування всіх позначених нею компонентів естетотерапевтичної системи взагалі й танцювальної терапії зокрема [4, с. 186].

Отже, професійна підготовка вчителів до використання арт-терапії та професійне володіння танцювально-терапевтичною технологією (методикою) має, на наш погляд, дуже важливе значення, оскільки в Україні сьогодні ще відсутній такий напрям фахової підготовки. Тому, це питання є важливим для вирішення проблеми використання різних новітніх технологій у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи, а відповідно – й підготовленості та компетентності фахівців, які обирають арт-терапію, зокрема, один із її різновидів - танцювальну терапію як професійний інструмент вирішення психолого-педагогічних та соціально-педагогічних проблем у формуванні й розвитку особистості в умовах загальноосвітнього закладу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вознесенська О. Арт-терапія в роботі практичного психолога : Використ. арт-технологій в освіті / О. Вознесенська, Л. Мова. – К.: Шк.світ, 2007. – 120 с., [4] арк. – (Б-ка «Шк.світу»). – Бібліограф.: с.118-119.
2. Локарева Г. В. Художньо-естетична інформація як педагогічна проблема : монографія / Г. В. Локарева. – Запоріжжя : ЗДУ, 2001. – 254 с.
3. Любан-Плоцца Б., Побережная Г., Белов О. Музыка и психика : Слушать душой / Б. Любан-Плоцца, Г. Побережная, О. Белов. – Киев : АДЕФ Украина, 2002. – 198 с.
4. Федій О. А. Естетотерапія : навч. посіб. / О. А. Федій. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ : Центр навчальної літератури, 2012. – 304 с.

УДК 633.43

**БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТОВАРНИХ
КОРЕНЕПЛОДІВ РІЗНОСТИГЛИХ СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ МОРКВИ**

Князюк Олег Вікторович

к. с.-г.н., доцент

Левковська Ольга Олександрівна

Жемчужніков Владислав Олексійович

Студенти

Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського

Ватаманюк Ольга Володимирівна

Асистент

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

Анотація. Метою роботи було висвітлення результатів досліджень продуктивності товарних коренеплодів та біометричних показників різних сортів та гібридів моркви. Дослідження проводили на сортах моркви Сатурно, Шантане 2461, Вітамінна 6, Нантська 4 та гібридах Джерардо та Болівар.

Встановлено, що ранньостиглі гібриди моркви характеризуються найвищими показниками облістяності. Найбільші коренеплоди та максимальна врожайність виявлена у товарних коренеплодів пізньостиглого сорту Вітамінна.

Ключові слова: продуктивність, фази пучкової та технічної стиглості, морфогенез, морква (*Daucus carota* L.).

В умовах ринкової економіки вирощування цінних в харчовому відношенні культур, багатих біологічно активними речовинами, дозволяє розширити асортимент овочів і сприяє ліквідації сезонності у постачанні населення свіжою продукцією, хоча зростання цін на енергоносії і тягне за собою постійне

зростання витрат на виробництво овочів в умовах закритого та відкритого ґрунту [1, 2].

Морква (*Daucus carota* L.) – дворічна рослина, належить до родини Селерових (*Umbelliferae*). В коренеплодах моркви міститься: 11–13 % сухої речовини, 4–5 % цукрів, 0,3–0,8 білку, 1–1,1 % клітковини [3].

У сучасних умовах здійснюється ряд заходів, які сприяють підвищенню урожайності та якості сільськогосподарської продукції: застосування різних строків та способів посіву [4, 5], мікродобрив та препаратів регулюючої дії [6–9] тощо.

Значний вплив на продуктивність продукції проявляють кліматичні та агротехнічні чинники [10]. Дотримання технологічних прийомів вирощування та використання високоякісного насіння нових високопродуктивних стійких до хвороб сортів дає змогу отримати високий урожай [11]. Дрібно-діляночний дослід було закладено в 2018–2019 рр. Ґрунт ділянки – чорнозем опідзолений середньосуглинковий. Вивчали різностиглі сорти та гібриди моркви: ранньостиглий сорт Сатурно, гібриди Джерардо та Болівар; середньоранній сорт Шантане 2461; середньостиглий сорт Нантська 4; пізньостиглий сорт Вітамінна 6.

Сортові особливості істотно впливають на біометричні показники рослин моркви. У фазу пучкової стиглості більше облистяним був сорт моркви Сатурно (контроль). Рослини гібриду Болівар сформували менше листків (на 11 шт.). Облистяність інших сортів становила 10–17 шт. (табл.1).

Таблиця 1**Біометричні показники рослин моркви різних сортів та гібридів**

Сорт, гібрид	Фаза пучкової стиглості			Фаза технічної стиглості		
	кількість листочків, шт.	довжина листочків, см	маса листків (% до загальної маси рослин)	кількість листочків, шт.	довжина листочків, см	маса листочків (% до загальної маси рослин)
Сатурно – <i>контроль</i>	22	10,3	20,3	15	8,2	5,4
Джерарда	15	15,6	19,5	11	9,0	8,2
Болівар	11	14,8	15,7	8	7,0	6,1
Шантане 2461	17	11,2	18,5	12	5,5	4,0
Нантська 4	12	11,5	16,3	10	6,0	4,5
Вітамінна 6	10	10,6	14,3	9	4,8	3,6

У фазу пучкової стиглості довжина листкової пластинки у сортів моркви становила 10,3–15,6 см. Аналогічна тенденція відмічена у фазу технічної стиглості коренеплодів. Маса листків до загальної маси рослини в середньому за дослідом у фазу пучкової стиглості становила 14,3–20,3 %, а технічної – 3,6–8,2 %. На врожайність рослин впливають маса та діаметр коренеплоду. (табл.2). Більші коренеплоди – масою 250 г сформував сорт Вітамінна 6, а менші показники отримали у контрольного варіанту (сорт Сатурно) – 120 г. Діаметр коренеплодів становив 5,5–6,6 см і більший показник зафіксовано у рослин сорту Шантане 2461. У інших сортів моркви діаметр коренеплодів істотно не відрізнявся і становив 5,6 - 6,2 см .

Таблиця 2**Маса та діаметр товарних коренеплодів моркви різних сортів та гібридів**

Сорт, гібрид	Маса коренеплоду г	Діаметр, см
Сатурно – <i>контроль</i>	120	6,2
Джерарда	180	5,6
Болівар	197	5,5
<i>НІР 05</i>	167	–
Шантане 2461 – <i>контроль</i>	207	6,6
Нантська 4	220	6,2
Вітамінна 6	250	5,8
<i>НІР 05</i>	223	–

Загальна врожайність моркви по досліді становила 28,8–46,3 т/га (табл.3.). Серед сортів вищий показник загальної врожайності мав сорт Нантська 4– 46,3 т/га, що перевищувало контрольний варіант на 8,3 т/га.

Таблиця 3**Урожайність коренеплодів районуваних сортів та гібридів моркви**

Сорт, гібрид	Урожайність, т/га			Товарність, %
	загальна	товарна	нетоварна	
Сатурно – <i>контроль</i>	38,0	31,4	6,6	85,1
Джерарда	42,2	37,0	5,2	91,2
Болівар	39,0	33,3	5,7	89,3
Шантане 2461– <i>контроль</i>	28,8	26,1	2,7	92,5
Нантська 4	46,3	41,4	4,9	90,3
Вітамінна 6	33,5	46,1	7,4	87,4

Нижчу урожайність і товарність коренеплодів серед сортів отримали у контрольному варіанті – 41,3 т/га. Більший вихід товарної продукції відмічено у сорту Вітамінна 6– 46,1 т/га з товарністю коренеплодів – 87,4 %. Товарної продукції найбільше зафіксовано у сорту моркви Шантане 2461 – 92,5 %. Товарна урожайність моркви була найбільша у сорту Вітамінна 6 – 56,2 т / га. Таким чином, результати досліджень свідчать про необхідність вирощувати різні по стиглості сорти та гібриди моркви. Кращі біометричні показники облистяності відмічені у ранньостиглих гібридів моркви. Більші за величиною коренеплоди сформував пізньостиглий сорт моркви Вітамінна 6, а також даний сорт відрізнявся максимальною врожайністю товарних коренеплодів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Липовий В. Г. Особливості формування продуктивності різних сортів топінамбура / В. Г. Липовий, О. А. Шевчук, Г. В. Гуцол та ін. / Сільське господарство та лісівництво. Зб. наук. праць. – 2019. – № 14. – С. 79–87.
2. Коваленко О. А. Формування продуктивності базилика залежно від прийомів вирощування / О. А. Коваленко, О. А. Шевчук, О. В. Князюк // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції. Настоящие исследования и развитие – 2018. – 2018. – С. 25-27.
3. Киреев В. Н. Урожайный корнеплод / В. Н. Киреев // Огородник. – 1994. – № 1. – С. 16– 20.
4. Князюк О. В. Ріст, розвиток та насіннева продуктивність розторопші плямистої залежно від застосування ретардантів, строків та способу посіву / О. В. Князюк, О.А. Шевчук, В. Г. Липовий, О. В. Ватаманюк // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – №2. – С. 60-64.
5. Липовий В. Г. Продуктивність сумісних посівів кукурудзи з бобовими культурами на силос залежно від елементів технології вирощування та регуляторів росту / В. Г. Липовий, О. В. Князюк, О. А. Шевчук // Сільське господарство та лісівництво. Зб. наук. праць. – 2018. – №10. – С. 74-83.

6. Ходаніцька О. О. Особливості анатомічної будови вегетативних органів та врожайність льону олійного (*Linum usitatissimum* L.) при застосуванні стимулятора росту / О. О. Ходаніцька, О. А. Шевчук, О. О. Ткачук, В. В. Шевчук // Scientific Journal «Science Rise: Biological Science». – 2019. – №4 (1). – С. 35–40.
7. Ткачук О. О. Вплив ретардантів на формування листкових пластинок рослин картоплі сорту Ласунак / О. О. Ткачук, Ю. М. Марчук, О. А. Пугач, О. А. Шевчук // Матеріали за XIII міжнародна научна практична конференція «Новина та за напереднали наука – 2017». – 2017. – Vol. 9. – С. 10-12.
8. Шевчук В. В. Дія регуляторів росту рослин на морфогенез проростків і лабораторну схожість насіння гороху озимого сорту НС Мороз / В.В. Шевчук, І.М. Дідур // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – №2. – С. 54-59.
9. Ходаніцька О. О. Ефективність застосування амонійних добрив для оптимізації продуктивності озимої пшениці. / О. О. Ходаніцька, О. А. Шевчук, О. О. Ткачук // Збірник наукових праць Національного Наукового центру «Інститут землеробства НААН». – 2018. – С. 10–22.
10. Шевчук В. Вплив кліматичних та агротехнічних чинників на вирощування гороху озимого / В. Шевчук // Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтн. 2019 р. Тернопіль: Крок. – 2019. – С. 105–106.
11. Князюк О. В. Влияние массы и схем посадки клубней на урожайность сортов картофеля // О. В. Князюк, В. В. Козак / Земледелие и защита растений. – №2. – 2018. – С. 15– 17.

УДК 616-071+616-07

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТРАНСМІСИВНИЙ ГЕЛЬМІНТОЗ ТА КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ ПІДШКІРНОГО ДИРОФІЛЯРІОЗУ

Крамар Борис Миколайович

студент

Крамар Ольга Борисівна

ветеринарний лікар

Федотов Олег Валерійович

д.б.н., с.н.с., доцент

завідувач кафедри медичної біології

Донецький національний медичний університет

м. Маріуполь, Україна

Анотація. Проаналізована наукова інформація про поширеність, особливості клініки та діагностики дирофіляріозу – трансмісивного паразитарного захворювання людини. Описані клінічні випадки, що трапилися з мешканцями смт Талаківка. Лікування дирофіляріозу в цих клінічних випадках – оперативне. Гельмінта видаляли із пухлини при планових оперативних утручаннях. Наголошено, що у з ростом захворюваності на дирофіляріоз є нагальна необхідність проведення інформаційної і профілактичної роботи серед медичних працівників і вразливого населення, відповідно. Як наслідок, потребують модернізації й методи паразитологічної та серологічної діагностики цього захворювання.

Ключові слова: трансмісивний гельмінтоз, дирофіляріоз, клінічні випадки, аналіз

Останнім часом все частіше увагу ветеринарів і клініцистів привертають паразитарні інвазійні захворювання, спричинені личинками гельмінтів тварин, не властивих людині. До них належить дирофіляріоз – зооноз, єдиний на

території України трансмісивний гельмінтоз не тільки тварин, а й людей. Дирофіляріоз – небезпечний природно-осередковий трансмісивний гельмінтоз собак і кішок, який супроводжується тяжкою патологією всіх систем організму, включаючи головний мозок і очі. На дирофіляріоз також може захворіти людина через глистяну інвазію, що передається через кров після укусу інфікованого від собаки комара. Стійка тенденція до росту захворюваності на дирофіляріоз пов'язана зі збільшенням кількості бродячих тварин, їх міграцією, погіршенням санітарних умов, відносним потеплінням клімату й активізацією переносників. Так, комфортна температура, сирість і забруднення підвалів багатоквартирних будинків може бути ідеальним середовищем для розмноження комарів – носіїв інвазійних личинок *Dirofilaria repens* [1, с. 182-183; 2, с. 53; 3, с. 8-10].

Загостренню ситуації з дирофіляріозом сприяють необізнаність населення, труднощі профілактики та нестача методів паразитологічної та серологічної діагностики захворювання [3, с. 11; 4, с. 82-84].

Виходячи з вищезазначеного, метою роботи був аналіз результатів наукових досліджень дирофіляріозу та опис клінічних випадків цього інвазійного захворювання у людини.

Встановлено, що частка цього гельмінтозу з усіх паразитарних хвороб в Україні становить 0,01%, він мав одиничні випадки реєстрації з 1996 року та швидко зростає досягаючи сьогодні 100-120 випадків на рік. Найбільш уражені захворюванням жителі півдня України та Криму, міст Донецьк, Київ, Одеса і інших [1, с. 182-185; 2, с. 53-55; 4, с. 81-83].

Дослідження показали, що ураженість собак *D. repens* на території України коливається в широких межах 1,4-44,5%, а їх захворювання на дирофіляріоз набуває характеру ензоотії [1, с. 182-185]

Добре вивчено життєвий цикл дирофілярій, які є біогельмінтами і потребують подвійної зміни господарів. Проміжні господарі й переносники дирофілярій є комарі родів *Anopheles*, *Culex*, *Aedes*, та, ймовірно, кліщі, блохи, інші кровосисні комахи. Личинки (мікрофілярії) через укуси комара потрапляють у

кров тварин або людини, де продовжують свій розвиток. Кінцевими господарями – є м'ясоїдні тварини родин псових і котячих, у яких дорослі паразити – джерело інвазії, знаходяться в підшкірній сполучній тканині. Людина є факультативним і випадковим кінцевим господарем гельмінтів. Статевої зрілості в організмі людини гельмінт не досягає, а отже, людина не може бути джерелом інвазії.

Детально описана клінічна картина захворювання. Так, її інкубаційний період становить від 1 міс до 2 років. Клініка захворювання визначається локалізацією і видом гельмінта. Залежно від локалізації розрізняють внутрішній, або серцевий (викликаний *D. immitis*), та підшкірний (викликаний *D. repens*) дирофіляріоз [5, с. 102-103].

Локалізація гельмінта визначає і профіль лікаря, до якого звертається пацієнт. Характерним симптомом захворювання є міграція гельмінта, що проявляється в пересуванні чи ущільненні «пухлини» під шкірою [1, с. 182-183; 2, с. 53; 3, с. 8-10]. Іншими симптомами захворювання можуть бути головний біль, нудота, слабкість, підвищення температури тіла, сильний біль у місці локалізації гельмінта з іррадіацією по ходу нервових стовбурів.

Оскільки хвороба ще невідома широкому медичному загалу, в більшості випадків встановлюють первинний діагноз, не пов'язаний із паразитарною етіологією: наприклад, атерома, ліпома, фіброма, реактивна лімфаденопатія, венозний тромбоз, алергічний набряк, гранульома, фурункульоз, защемлена пахова грижа, епідидиміт тощо. Тільки після хірургічного втручання виявляють справжню причину захворювання – гельмінта. Відомо, що перед оперативним втручанням встановлюють вірний діагноз – дирофіляріоз тільки у третини хворих. Переважно, описані випадки видалення гельмінта з певних частин голови – ока, повіки, надбрів'я, брови, чола, потилиці, скроні, щоки, губи, підборіддя, носа; поодинокі – шиї, плеча, передпліччя, кисті, зап'ястя, молочної залози, живота, стегна, гомілки і інші. У більшості хворих паразитував один гельмінт – незріла самка розміром до 32 см завдовжки [1, с. 182-183; 6, с 84].

Звернемося до клінічних випадків, що трапилися з мешканцями смт Талаківка.

Перший випадок: чоловік Ц, тридцяти років, звернувся в лікарню до хірурга з пухлиною на правій щоці, розмір пухлини був приблизно 2 сантиметри. При цьому ураженні шкіри відзначалися потовщення тканин, відчуття чужорідного тіла, свербіж різної інтенсивності, біль при пальпації. Симптоми інтоксикації та гарячка були відсутні. Самопочуття хворого не було порушене. При хірургічному втручанні в пухлині було виявлено тонкого гельмінта білого кольору у вигляді нитки розміром до 7-8 см – дирофілярію. Після проведеного втручання, пацієнта відправлено в інший спеціалізований медичний заклад для подальшого дослідження.

Другий випадок: жінка С, тридцяти восьми років, звернулась до лікаря зі скаргою на появу і збільшення пухлини на голові. В цьому випадку, також, зафіксовані безсимптомність початкового етапу захворювання та типові симптоми при зверненні до лікарні – біль при пальпації, потовщення тканин, відчуття чужорідного тіла, свербіж різної інтенсивності. Симптоми інтоксикації, збільшення лімфатичних вузлів та гарячка були відсутні. Самопочуття хворої не було порушене. При хірургічному втручанні, як і в першому випадку було виявлено тонкого гельмінта білого кольору у вигляді нитки розміром до 7-8 см – дирофілярію.

То ж, лікування дирофіляріозу в наших клінічних випадках – оперативне. Гельмінта видаляли із пухлини при планових оперативних утручаннях.

Таким чином, аналіз результатів наукових досліджень дирофіляріозу та опис клінічних випадків цього інвазійного захворювання у людини, дозволяють зробити наступні висновки. У зв'язку з ростом захворюваності на дирофіляріоз є нагальна необхідність проведення інформаційної і профілактичної роботи серед медичних працівників і вразливого населення, відповідно. Потребують модернізації методи паразитологічної та серологічної діагностики захворювання. Загострення в часі ситуації з дирофіляріозом обумовлює актуальність подальших досліджень в цьому напрямку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Матейко Г.Б. Клінічний випадок підшкірного дирофіляріозу правого стегна / Г.Б. Матейко, Н.П. Гуровська, Л.В. Верес, Г.В. Козак, М.В. Прокоф'єв // Український медичний часопис. – 2014. – № 6. – С. 182-185.
2. Супряга В.Г., Старкова Т.В., Короткова Г.И. Клинический и паразитологический диагноз дирофиляриоза человека. // Мед. паразитол. и паразитарные болезни, – 2002. – 1. – С. 53-55.
3. Бодня К.І., Риженко С.А., Борисенко В.С., Борисенко О.П. () Дирофіляріоз. Метод. рекомендації. – К., 2007. – 31 с.
4. Туйнов В.А., Чебалина Е.А. Токсокароз и дирофиляриоз – реальные зоонозные паразитарные болезни в действующих городских очагах. // Суч. Інфекції. – 2010. – 3. – С. 81-86.
5. Кравченко Л.Г., Рижикова Т.І., Радюк Л.П. та ін. Випадок дирофіляріозу в підлітка. // Інфекц. хвороби. – 2011. – 4. – С. 102-103.
6. Жырило И.П., Литовка В.К., Латышов К.В. и др. Дирофиляриоз в практике детского хирурга. // Хірургія дитячого віку. – 2012. – VII(4). – С. 83–86.

ВИКОРИСТАННЯ ОЛІЇ АМАРАНТУ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ

Літвінова Інна Олександрівна

к. т. н.

Хлизова Наталія Іванівна

викладач вищої кваліфікаційної категорії, методист

Механіко-технологічний коледж

Одеської національної академії харчових технологій

м. Одеса, Україна

Анотація: у статті розглянуто особливості хімічного складу, функціонально-технологічних властивостей та біологічної активності нетрадиційної для м'ясного виробництва сировини, а саме амарантової олії, яка відноситься до харчових компонентів, що містять значну кількість поживних і біологічно активних речовин.

Визначено особливості впливу амарантової олії на формування якості м'ясних паштетів, що забезпечує поліпшення мінерального та амінокислотного складу продукту, а також сприяє стабілізації якості виробів упродовж зберігання.

Ключові слова: амарантова олія, м'ясний паштет, сквален, поліненасичені жирні кислоти, амінокислоти.

Здоров'я сучасної людини значною мірою залежить від її харчування, зокрема ступеня забезпеченості організму необхідними харчовими речовинами та енергією. Одним з ефективних способів покращення харчового статусу населення є збагачення продуктів харчування, що вживаються найчастіше, фізіологічно цінними інгредієнтами. М'ясні вироби належать до продуктів регулярного споживання, що робить їх перспективним об'єктом із точки зору корегування хімічного складу.

Зерно амаранту і продукти його переробки володіють біологічною цінністю, містять широкий спектр фізіологічно функціональних речовин, що визначає перспективи їх використання в технології м'ясних продуктів [1-4].

Амаранту як зерновій культурі властиві цінні властивості, які дозволяють використовувати його як харчову, кормову та технічну культуру. Це викликає інтерес вчених всього світу. Значні перспективи відкриваються і в Україні.

Висока поживність амарантового зерна пояснюється тим, що більшу його частину займає зародок. Значна кількість білка (65 %) знаходиться у зародку і насінній оболонці, 35 % – у крохмалістому периспермі [5, 6].

Білок зерна амаранту, порівняно з білком злаків, відрізняється високою якістю, яка обумовлена підвищеною концентрацією лізину, однією з найбільш цінних незамінних амінокислот, вміст якої в зерні амаранту становить 11,7 г на 100 г білка. Даний показник перевищує в 6 разів, ніж в пшениці, та у 2 рази, ніж в соєвому борошні. В його зерні також багато триптофану, але в недостатній кількості ізолейцину та треоніну [6].

Загальний вміст жиру в зерні амаранту коливається в межах від 5,1 до 17,0 %. При цьому існує деяка різниця між олією з білонасінного та чорно-насінного амаранту. Так, кислотне число олії першого становить 0,8 мг КОН, тоді як чорнонасінного – 4,3. Амарантова олія містить велику кількість лінолевої, олеїнової і пальмітинової кислот і тільки сліди ліноленової. Таким чином, амарантова олія містить майже 76 % ненасичених жирних кислот і нагадує олію із насіння бавовнику або з рисових висівок [5-7].

Вміст основних жирних кислот в олії амаранту становить: лінолева – 37-62 %, олеїнова – 19-35 %, пальмітинова – 12-25 % і стеаринова – 2-25 %. Амарантова олія в значній кількості містить сквален (5-15 %), який є фізіологічно необхідним для організму людини. Він у сполученні з токоферолом, поліненасиченими жирними кислотами і каротиноїдами регулює ліпідний обмін, здійснює мембранно-стабілізуючу протизапальну, анальгезуючу дію і стимулює грануляцію і епіталізацію тканини [5-7].

Вміст мікроелементів становить, мг %: міді – 0,9, заліза – 10 і цинку – 3,8. Вміст клітковини в зерні культурних видів становить 4-5%, а дикорослих – до 11% [6].

Амарант – однорічна, однодомна рослина із сімейства амарантові (*Amaranthaceae*). Амарант в культурі високоросла, розгалуджена, добре облистяна рослина. Стебло нерівно округлене, жолобовидне, пряме, при розрідженному стоянні розгалужені, яскраво червоні або зелені, висотою від 1 до 3 метрів [8].

В Україні і світі все більше зростає зацікавленість населення до нетрадиційних видів олійного насіння, зокрема насіння амаранту як продукту, що має певні корисні властивості для організму людини.

Природні олії рослинного походження мають широкий спектр застосування у багатьох галузях народного господарства: харчовій та переробній промисловості, медицині, фармакології, косметології та ін.

Таблиця 1

Вміст амінокислот в олії амаранту [9, 10]

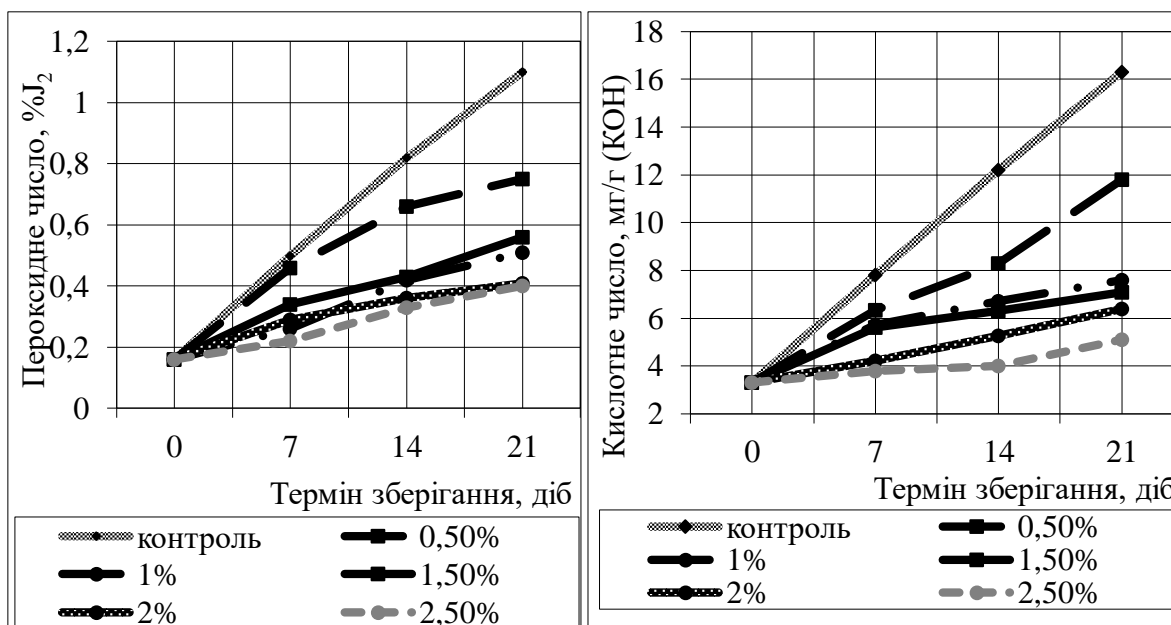
Амінокислота	Кількість, %
Лізин	5,2
Гістидин	3,8
Аргінін	10,6
Аспарагінова	8,0
Глютамінова	17,2
Треонін	3,7
Пролін	4,1
Гліцин	7,3
Валін	4,4
Цистин	1,6
Ізолейцин	3,9
Лейцин	5,9
Тирозин	4,1

Збільшення частки функціональної сировини у рецептурі паштету буде сприяти наданню продукту оздоровчих властивостей. Тому метою даної роботи було дослідження функціонально-технологічних властивостей амарантової олії з

огляду на формування якості паштету та поліпшення його функціонального статусу.

Об'єктами досліджень були зразки м'ясних паштетів, оскільки, за рахунок своєрідного рецептурного складу (жир, мозок), процеси окиснення в паштетній масі протікають більш інтенсивно в порівнянні з цільном'язовою сировиною.

На стадії перемішування вносили амарантову олію в інтервалі концентрацій від 0,5 до 2,5 %. М'ясні модельні системи з олією зберігали упродовж 21 доби при температурі 0-1 °С. Проби для дослідження відбирали через кожні 7 діб.



а)

б)

Рис. 1. Дослідження зміни пероксидного (а) та кислотного (б) чисел модельних м'ясних систем з амарантовою олією під час зберігання

Аналіз рис. 1 (а) свідчить про достатньо швидке псування паштетів. Значної різниці у зміні значень при зберіганні контролю та зразка з концентрацією внесення олії 0,5 % практично не спостерігається. Значно нижчі значення у зразків з більшими концентраціями внесення. Хоча між ними також за точками зберігання невелика різниця.

З рис. 1 (б) видно, що пряmlinійне зростання кислотного числа у контролі. Збільшення концентрації олії значно уповільнює гідроліз ліпідів, так у зразка з концентрацією 2,5 % майже відсутній гідроліз, кислотне число практично без змін.

Після дослідного терміну зберігання значення показника рН в паштеті з внесеною олією було нижче, ніж в контролі (рис. 2). Тобто, внесення амарантової олії з концентрацією 2,5 % сприяло уповільненню росту мікроорганізмів в модельних паштеттах в процесі зберігання, так як зсув рН в лужний бік обумовлюється розвитком гнилісної мікрофлори.

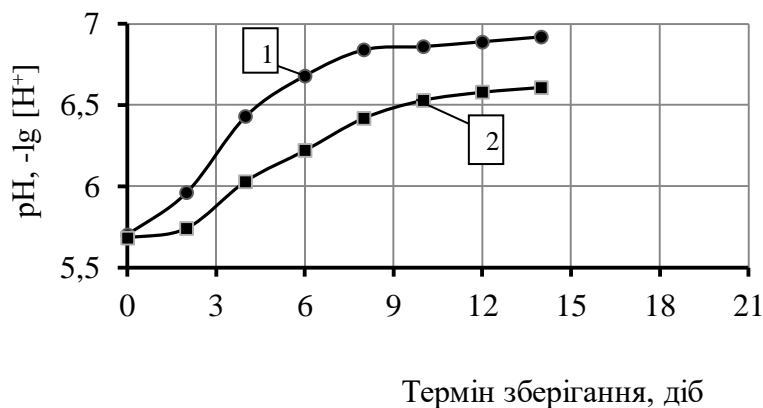


Рис. 2. Дослідження зміни показника рН модельних паштетів під час зберігання: 1 – контрольний зразок; 2 – паштет з олією амаранту.

Слід відзначити, що при додаванні амарантової олії паштет має привабливий колір, м'яку та ніжну консистенцію та добре виражений смак властивий даному виробу (рис. 3). При дегустації зразки паштетів з олією відрізнялися більш ніжною, соковитою і однорідною консистенцією, був відмічений більш приємний і ніжний смак, яскраво виражений запах спецій в порівнянні з контролем.

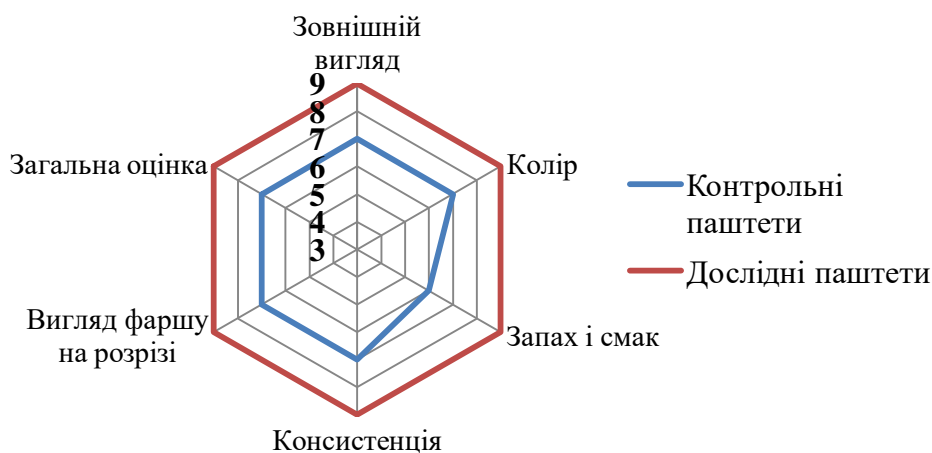


Рис. 3. Дослідження зміни органолептичних показників дослідних зразків паштетів після зберігання

М'ясні паштети є продуктом масового споживання, тому їх збагачення біологічно активними речовинами є актуальним напрямком розширення асортименту м'ясних виробів функціонального призначення, кількість яких на українському ринку є обмеженою. Амарантова олія виступає джерелом ряду фізіологічно активних сполук з високою біологічною активністю, а також поліпшує амінокислотний склад продукту за рахунок зростання вмісту лейцину, валіну, ізолейцину, фенілаланіну, треоніну, лізину [9-11].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабаев Г.Г. Характеристические особенности амаранта в условиях Азербайджана и роль его активности в процессе фотосинтеза // Материалы VI междунар. науч. - практ. конф. "Нетрадиционное растениеводство, экология и здоровье". – Симферополь, 1997. – С. 128-129.
2. Ахмед-Заде А.Ш., Мамедов Н.А. Эфирное масло из амаранта багряного // Амарант: агроэкология, переработка, использование. – Казань, 1991. – С. 38-39.
3. Леонтьева Н.А. Использование амаранта как белковой добавки в кулинарных изделиях // Материалы III междунар. конф. по селекции, технологии возделывания и переработки нетрадиционных растений. – Симферополь, 1994. – С.165.
4. Царик З.А. Перспективы использования зерна амаранта в производстве мясных изделий // Материалы VII междунар. науч.- практ. конф. "Нетрадиционное растениеводство, экология и здоровье". – Симферополь, 1998 . – С. 666.
5. Магомедов И.М. Перспективный амарант // Сельская жизнь. – 1987. – № 58. – С. 37-38.
6. Солоненко Л.П., Железнова Н.Б., Железнов А.В. Химический состав растений различных видов амаранта в условиях Западной Сибири // Материалы II междунар. симпозиума "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их промышленного использования". – Пущино, 1997. – С. 28-30.

7. Мартиросян В.В., Диденко У.Н. Пищевая и биологическая ценность семян амаранта // Матер. I Международной нац. - практич. конф "Растительные ресурсы для здоровья человека (возделывание, переработка, маркетинг)". – М.: Арес, 2002. – С. 186-188.
8. Ярошевич М.И., Клещукевич Б.Б., Лобан С.Е. Амарант – перспективная кормовая культура. – Минск: Бел НИИНТИ, 1988. – 4 с.
9. Becker R. Preparation, composition and nutritional implications of amaranth seed oil. // Cereal Foods World. – 1989. – Vol. 34. – P. 950-953.
10. Lyon C.K. and Becker R.. Extraction and refining of oil from amaranth seed // J. Am. Oil Chem. Soc. – 1987. – Vol. 64. – P. 233-236.
11. Saunders R. M., Becker R. Amaranthus: A potential food and feed resource// Advances in cereal science and technology. – 1984. – Vol. 6. – P. 357-386.

ДЖЕРЕЛА ПІСЕННОЇ ЛІРИКИ ВОЛОДИМИРА ІВАСЮКА

Лопушан Тетяна Володимирівна

канд. філол. наук, доцент

Гончарук Артем Володимирович

студент

Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини

Анотація: У статті висвітлено особливості та джерела формування художнього світу лірики українського поета і композитора Володимира Івасюка. Зроблено спробу проаналізувати головні чинники, що сприяли становлення творчої особистості поета в контексті ідейно-естетичних пошуків українського шістдесятництва та національної фольклорно-романтичної традиції.

Ключові слова: Володимир Івасюк, поезія, лірика, пісня, шістдесятництво, романтизм, фольклор.

Творча постать Володимира Івасюка постає в свідомості шанувальників української пісні в першу чергу завдяки неперевершеним мелодіям, у яких повному розкрилися можливості української пісні. Адже саме з піснею асоціюється вже протягом кількох століть культурного розкріпачення українства як національної спільноти. Більшість першопрохідців української літератури підкреслювали свою спадкоємність народній традиції пісенної творчості. Досить згадати поетів-романтиків, котрі поряд зі збиранням і публікацією автентичних текстів народних пісень вдавалися до власних поетичних стилізацій, запозичуючи мотиви і поетику фольклорних взірців. Ця романтична традиція залишалася в українській літературі тривалою і неперервною протягом XIX-XX століть, багато в чому переливаючись нині в одну з течій української масової культури.

Творчість композитора базувалася на дослідженні української народної пісні, фольклору. Завдяки наполегливій роботі та співпраці з талановитими виконавцями такими як В.Зінкевич, С.Ротару, Н.Яремчук, Л.Відаш, В.Івасюк став творцем пісень, що здобули широку популярність і любов слухачів, адже втілювали у собі елементи народного та духовного життя українців. Однак не менш цікавими є написані ним вірші, котрі стали поряд з музикою невід'ємною складовою знакових для української культури естрадних пісень, котрі давно вже набули статусу народних.

Життю і творчості Володимира Івасюка присвячено досить багато публікацій, однак вони торкаються переважно біографії та найтрагічнішого і досі нез'ясованого епізоду його життя – ранньої смерті, огорнутої численними таємницями. Більшість з них представлені в періодичних виданнях. Маємо також кілька книг, присвячених митцю. Зокрема це монографія О.М.Василишина «Володимир Івасюк: сила серця і таланту» та його ж книга спогадів та есе «Володимир Івасюк. Життя – як пісня», дослідження І.Лепши «Життя і смерть Володимира Івасюка», документальна повість Т.Унгурян «Монолог перед обличчям брата», фотоальбом Л.Криси «Вернись із спогадів...», спогади П.М.Нечаєва «Наш камертон – Володимир Івасюк», публіцистична розвідка І.Філіпенко «Володимир Івасюк: перлини духовності України» тощо. Однак спеціальні дослідження поетичної творчості митця відсутні.

Поява Володимира Івасюка в українському культурному просторі наприкінці 60-х років ХХ століття стала закономірним наслідком культурних трансформацій, яких зазнало українське суспільство в 60-х роках ХХ століття.

Після жорстоких років сталінських репресій і зведення української літератури та літератур інших народів СРСР в статус вторинних по відношенню до домінуючої імперської радянської російськомовної культури, про що свідчить наявність самого терміну «літератури народів СРСР», до яких російська культура не зараховувалася, роки хрущовської відлиги відкрили нехай досить примарну, але перспективу для зміни існуючого стану речей.

Не випадково саме у Львові, котрий менш тривалий час перебував під тиском репресивної радянської дійсності досить швидко почала відроджуватися українська поетична традиція, започаткована ще «Руською трійцею». Зачинателі української літератури в Галичині, укладаючи свою «Русалку Дністрову» добре усвідомлювали величезне значення, котре мала для формування української територіальної спільноти в модерну націю народна пісня. Тому надзвичайно важливим аспектом творення національної літератури вважали залучення народнопоетичної складової, а частина творів, котрі увійшли до альманаху стали авторськими стилізаціями народних пісень.

Протягом ХІХ століття в українській літературі активно продовжувалася традиція «онароднення» авторських текстів. Досить пригадати авторські пісні українських поетів, імена яких забуті: «Місяць на небі», «Чорнії брови, карії очі», або відомі, але самі твори віднесені суспільною думкою до числа народних: «Дивлюсь я на небо» М.Петренка, «Гуде вітер вельми в полі» В.Забіли, «Вечірня пісня» В.Самійленка, «Ніч яка місячна» М.Старицького, «Повій вітре в Україну» С.Руданського, «Стоїть гора високая» Л.Глібова, «Ой ти дівчино, з горіха зерня» І.Франка.

Надзвичайно цікавим у цьому плані є творчий доробок Володимира Івасюка як автора текстів пісень «Червона рута», «Водограй» та багатьох інших, котрі також «фольклоризувалися», стали народними. Йому ж належить великий внесок у розвиток пісенної культури «міста Лева» та української культури загалом як українському композитору, поету, Герою України (посмертно), основоположнику української естрадної музики. Тож цікаво зрозуміти, які джерела його таланту, що сприяло становленню творчості Івасюка-поета.

Ситуацію, що склалася в українському просторі популярної культури на момент появи феномену Івасюка досить яскраво окреслює Любомир Криса: «Що тоді звучало – Марічки, чічки. Гарні пісні. Але не тої висоти, ніби народні, плинні, а тут реформована музика, під молодь, де ритм, звучання, поезія. Тоді слухач дуже високо цинив поезію у музиці. То тепер пишуть бозна-що. Критиканство було страшне, його намагались зім'яти, але не було за що. Поезія

– відшліфована, музика також. Всі імениті потискали плечима і пробували принизити його значимість на той час і не могли досягнути, що це вибух нової енергії, нового радикалізму, зовсім інакша музика, інший стиль, новий підхід» [1, с.217].

Першу і найважливішу, як на нашу думку, складову цього творчого вибуху слід шукати в самій епосі молодіжного бунту, коли перше народжене поствоєнне покоління вирішило сказати своє слово в історії. Можна погодитися з Л.Тарнашинською, яка спостерегла головну прикмету шістдесятництва, у якому «зійшлися воедино всі названі вище спонуки, та все ж внутрішньо-первинною спонуюкою була таки внутрішня – екзистенційно-егоцентрична, яка, покликавши до життя право людини зробити свій власний вибір, виштовхнула назовні – через індивідуалізацію як вирізнення одиничного, індивідуального «я» із загального уніфікованого «ми», як становлення творчої індивідуальності, неповторного творчого голосу – потужну енергію художнього творення, аби дати можливість зреалізуватися непересічним особистостям. А вже всі інші – суспільні, естетичні, культурологічні – потреби часу щасливо «спрацювали» на цю одвічну потребу людської особистості до адекватного самовираження» [2, с.113].

Рух цей розпочинався як світова хвиля, що не оминула колоніально упослідженої і вихолощеної сталінським терором української культури. Досить пригадати, що молодіжний рух розпочався саме з пісенної творчості і такого феномену світової музичної культури як «Бітлз». В українських реаліях як завжди першими виступили письменники, яких пізнаше назвали «шістдесятниками». Ця група найповніше себе творчо виявила на початку та в середині 1960-х років (звідси й назва). У період лібералізації культурного життя багато творчих діячів знову почали відроджувати культурне життя українців, розширюючи межі своєї культурної й наукової діяльності. Цим вони намагалися пробудити громадську активність. У політиці 1960 – 1970-х років ХХ століття «шістдесятники» являли собою внутрішню моральну опозицію до радянського тоталітарного державного режиму. Вони сповідували оригінальну

тематику, нові думки відмінні від офіційних. Вони були першими, хто на протигагу радянському моральному кодексу, сповідували індивідуалізм, культ свободи самовираження, скептицизм, космополітичність культурних смаків. Під впливом гуманістичної західної культури відбулася певна переоцінка цінностей: це покоління вважало природним своє право на розкутість, щирість почуттів, звернення передусім до внутрішнього світу людини, прагнуло відновити чисту естетику, культивувало красу, палко бажало новизни й подолання занедбаності своєї культури. У результаті творчість і громадська діяльність шістдесятників стали справжнім проривом у сформованій монолітній системі заідеологізованої культури. У роки «відлиги» почало формуватися покоління людей, яке ставило під сумнів офіційно декларовані цінності. Нова морально-психологічна атмосфера в суспільстві дещо оздоровила політичний клімат, розширила можливості для творчої, наукової, культурницької діяльності. Особливо активно відреагувала на тогочасні суспільно-політичні процеси інтелігенція, в системі цінностей якої поступово почали окреслюватися нові орієнтири. Покоління інтелігенції, яке пройнялося вірою в оновлення суспільства, торжество свободи і демократії, названо «шістдесятниками», оскільки вершина його творчості припала на початок 60-х років. Цей термін саме тоді увійшов до вжитку. Це покоління, маючи високий освітній рівень, художній смак і непересічний талант, а передусім – громадянське сумління, щиро прагнуло до нового, прогресивного, не скованого догмами «соцреалізму». Своєю творчою діяльністю шістдесятники здійснили прорив у системі офіційної радянської культури, розпочали нове українське національне відродження. Першими серед провідних постатей нової плеяди були поети, оскільки поезія зачіпає глибинні струни людських почуттів, є наймобільнішим жанром. Це В.Симоненко, І. Драч, М. Вінграновський, Л.Костенко, літературні критики І.Дзюба, Є. Сверстюк, І. Світличний, художники П. Заливаха, А.Горська, кінематографісти Ю. Ілленко, Л. Осика, журналіст В. Чорновіл та ін. Характеризуючи шістдесятництво, один із його представників Валентин Мороз зазначав: «То було молоде покоління, яке пішло в університети, яке могло вже

подумати про щось інше, а не тільки про елементарні умови існування...» [3, с.34]. Започатковане насамперед поетами, шістдесятництво невдовзі набуло масштабу універсального соціокультурного феномену: літературно-мистецького, філософсько-ідеологічного, наукового, суспільно-політичного. У 60-х рр. відбувся перегляд морально-етичних цінностей у житті та літературі, загострилося питання правди та історичної пам'яті.

Серед світоглядних засад шістдесятників слід виділити:

- лібералізм (культ свободи в усіх її виявах: свободи особистості, нації, свободи духу);
- гуманізм та антропоцентризм (культ людської особистості – центру Всесвіту);
- духовний демократизм (культ простої, звичайної людини-трудівника);
- духовний аристократизм (культ видатної творчої особистості);
- моралізм та етичний максималізм (культ моральності як абсолютного мірила людських вчинків);
- космізм (усвідомлення «планетарної причетності» людини як частинки Всесвіту до космічних процесів);
- активний патріотизм (любов до Батьківщини й рідного народу) і національна самосвідомість, сакральне сприйняття рідної мови та історичної пам'яті як оберегів нації;
- культурництво (відстоювання справжньої, високомайстерної культуротворчості) [5, с.116].

Шістдесятники мали значний вплив на українську культуру. Українські митці-шістдесятники своїми творами і активною громадською діяльністю намагалися відроджувати національну свідомість, боролися за збереження української мови та культури, сприяли демократизації суспільно-політичного життя в республіці. Усвідомлення українською творчою молоддю злочинної суті комуністичної системи сприяло її звільненню з-під впливу ідеологічних догм «соціалістичного реалізму», підвищувало статус загальнолюдських цінностей та ідеалів.

Звісно, не лише суспільне життя формувало творче бачення митця. У своїх спогадах «Монолог перед пам'яттю сина» батько В.Івасюка Михайло Григорович розповідає історію створення чи не найвідомішої його пісні «Червона Рута»: «Пісня «Червона рута» має свою історію. У листопаді 1967 року товариш подарував мені на день народження монументальну працю В. Гнатюка «Коломийки» видання 1906 року. Володя стежив за творами, що з'являлися в нашій родинній бібліотеці, перечитував їх.

Саме в цій книжці він і натрапив на рядки:

Назбирала троезілля, червону рутоньку

Та схотіла зчарувати мене, сиротоньку.

Для вісімнадцятирічного музики, закоханого в рідний фольклор, чутливого до всього нового, образ червоної рути був хвилюючою знахідкою, справжнім одкровенням. Та квітка не давала йому спокою майже три роки. Мандрував селами, особливо гірськими, шукаючи ключ до розуміння таємничого поняття, в якому відчув живлющий подих поезії. На Косівщині знайшов новий варіант коломийки про червону руту, а на Путильщині, в Розтоках, записав легенду про загадкове чар-зілля, яке постає в народних переказах символом вічного і чистого кохання» [6].

Таким чином можемо переконатися, що багатством поетичних образів творчість Івасюка-поета багато в чому завдячує одвічному джерелу, до якого зверталось українське письменство – фольклору. До речі, батько тут скромно замовчує, що він як сільський вчитель і великий аматор народного слова збирав фольклор по буковинських селах, що знову-таки не могло не вплинути на сина. Щира залюбленість в музику супроводжувалася дивовижним чуттям слова, котрі разом і створили феномен творчості Володимира Івасюка як поета і композитора, котрому вдалося зламати тенденцію «марічок-чічок» і вивести українську популярну пісню на обшири всесоюзні. На якусь мить було зламане неписане правило, що в першому ешелоні радянської естради, котра на початку 70-х почала набувати все більшої популярності, особливо серед молоді, мають бути лише російськомовні виконавці. Запорукою тому стала творча

самовідданість В.Івасюка. На цьому наголошує С.Ротару: «Композитор любив свою роботу до самозабуття. Та любов відчутна в його піснях, романсах, баладах. Увесь його доробок, залишений нам у спадок, був не короткочасним спалахом, а великою творчістю, що відбувалася в болісних роздумах, довготривалих пошуках і сумнівах» [7].

Отже, становлення творчого феномену Володимира Івасюка як поета пов'язане з добою тектонічних зрушень у суспільній свідомості українського суспільства, що отримало назву «шістдесятництво». До чинників, що зумовили естетичну природу творчості поета і музиканта належить потужне фольклорне начало, а також естетичні новаторські впливи неоромантичної та неонародницької української традиції, відродженням якої позначилася нова хвиля національного відродження 60-х років ХХ століття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Криса Л. Вернись із спогадів...:фотоальбом. Львів : УКРПОЛ, 2008. 336 с.
- 2.Тарнашинська Л. Українське шістдесятництво як концепція «духу часу». *Roczniki Humanistyczne*. Lublin :Wyd-woTNKUL, 2007. Т. LIV-LV. – З. 7: Słowianoznawstwo. S.109-124.
3. Мороз, Валентин. *Есеї, листи й документи* . [Мюнхен]: Сучасність, 1975. 288 с.
5. Пахльовська О. Українські шістдесятники: філософія бунту // Сучасність. – 2000. – № 4.
6. Івасюк Володимир. *Формат UA*. URL:<http://format.ua/index.php?go=Articles&in=1&id=22>. (дата звернення 20.01.2020).
7. Івасюк Володимир : спогади. *Музей дисидентського руху*. URL: <http://archive.khpg.org.ua/en/index.php?id> (дата звернення 20.01.2020).

УДК:615.1.65.03

АНАЛІЗ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАВІДУВАЧА АПТЕКИ

Малініна Наталя Геннадіївна

к. фарм. н., доцент

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: в статті представлені результати анкетування спеціалістів фармації щодо оцінки ефективності діяльності завідувача аптекою. Спеціалісти фармації оцінюють роботу завідувача аптекою щодо прийняття управлінських рішень і застосування ефективних стратегій у вирішенні управлінських задач на високому рівні (66,65 %). Досліджено, що використання завідувачем аптекою у роботі принципів, методів і технологій самоменеджменту надає такі переваги: • економія часу (38,46 %); • зростання професійного рівня (7,69 %); • швидкість у досягненні поставлених цілей (30,76 %); • підвищення результативності праці (23,07 %). Встановлено, що на якість роботи завідувача аптеки, впливають наступні фактори: • випадкові відвідувачі (36,36 %); • психологічний клімат (18,18 %); • відсутність чітко сформованих цілей (9,09 %); • рутинна робота (9,09 %); • одночасне вирішення декількох справ (27,27 %).

Ключові слова: аналіз, оцінка ефективності, діяльність, завідувач аптекою, спеціалісти фармації.

Вступ. Сьогодні ефективне використання робочого часу та планування є взаємозалежними процесами. Раціональне використання робочого часу передбачає ведення записів про те, як планується робочий день (виконання найменш важливих задач на період найбільшої працездатності), аналіз особистої діяльності (не віддавати перевагу короткостроковим задачам перед довгостроковими), аналізувати послідовність виконання особистої діяльності та

вносити до неї відповідні корективи для досягнення кращих результатів, визначати пріоритети вирішуваних задач щодо поставлених цілей. Завдяки правильно організованому робочому місцю завідувач аптеки має змогу раціонально та з найменшими витратами праці виконувати свої функціональні обов'язки, ефективно спілкуватися з спеціалістами фармації та іншими працівниками, підтримувати високу працездатність і робочий настрій [1, с. 3; 3, с. 5].

Мета роботи. Провести аналіз оцінки ефективності діяльності завідувача аптеки.

Для проведення дослідження були використані наступні матеріали та методи дослідження: кабінетні та польові методи маркетингових досліджень: аналіз Інтернет-сайтів, контент-аналіз публікацій у наукових і практично-орієнтованих медичних і фармацевтичних виданнях, метод анкетного опитування, графічний метод.

Результати та їх обговорення. Оцінка ефективності діяльності завідувача аптекою проводилась на основі анкетування спеціалістів фармації аптеки (20 респондентів).

Встановлено, що у своїй практичній діяльності завідувач аптеки проявляє наступні управлінські якості: компетентність, професіоналізм, висока відповідальність, уміння виділяти першочергові цілі та завдання, сміливість у прийнятті рішень, гнучкість, оперативність, орієнтація на результат, розуміння ситуації, відчуття часу, комунікабельність, увага до підлеглих, прагнення до самовдосконалення, уміння керувати людьми та працювати в команді.

Під час робочого процесу завідувач аптеки застосовує принципи, методи і технології самоменеджменту, а саме: • управління часом; • управління фінансами; • управління комунікаціями; • управління простором.

При використанні вищезазначених принципів, завідувач аптеки орієнтується на ефективність (досягнутий результат є рівноцінним по відношенню до витрачених ресурсів), збалансованість (баланс між використаними ресурсами та інтересами), гармонійність (гармонійне поєднання особистих і професійних

цілей), оперативність (оперативне реагування на можливі зміни), комплексність (урахування різних методів та засобів самоменеджменту) та адаптивність (можливість змін під впливом внутрішнього і зовнішнього середовища) [2, с. 4].
 Результати анкетування респондентів за 5-тибальною шкалою показали, що більшість (66,65 %) спеціалістів фармації оцінюють діяльність завідувача аптекою щодо прийняття управлінських рішень і застосування ефективних стратегій у вирішенні управлінських задач на високому рівні (рис. 1).

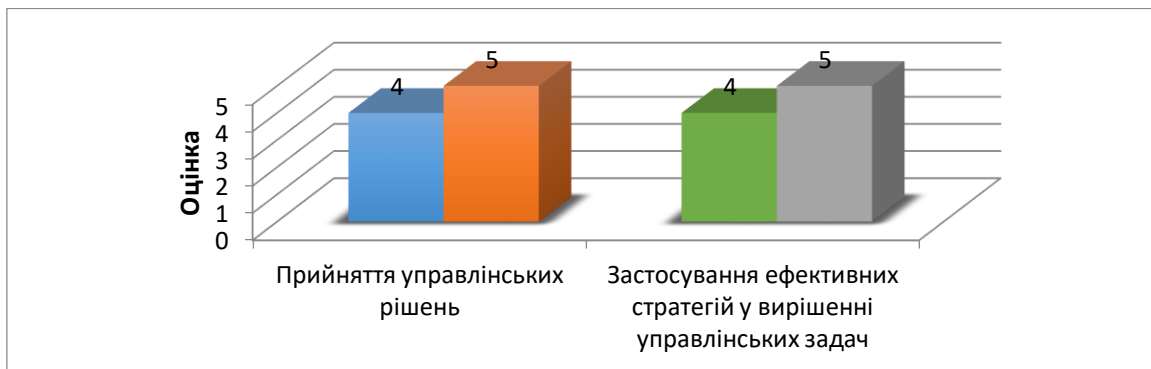


Рис. 1. Оцінка спеціалістів фармації щодо діяльності завідувача аптеки

При вирішенні щоденних завдань і питань завідувач аптекою дотримується «кола правил» самоменеджменту (табл. 1).

Таблиця 1

Реалізація функцій самоменеджменту

Функція	Методологія	Результат
<i>Постановка цілей</i>	Визначення цілей, ситуаційний аналіз, цільові стратегії, досягнення цілі	Мотивація, виявлення сильних і слабких місць, концентрація зусиль на основоположних аспектах
<i>Планування</i>	Планування: річне, місячне, щоденне, метод «Альпи», введення щоденника часу	Підготовка до реалізації поставлених цілей, оптимальний розподіл часу та його використання
<i>Прийняття рішень</i>	Вибір пріоритетів, делегування, матриця Ейзенхауера, ABC-аналіз	Організація праці, яка призводить до успіху, впорядкування справ за важливістю
<i>Реалізація та організація</i>	Розпорядок дня, графік продуктивності	Концентрація на важливих завданнях, використання піку продуктивності, формування робочого стилю
<i>Контроль</i>	Контролювання робочого процесу, моніторинг та оцінка результатів	Забезпечення запланованих результатів

Встановлено, що завідувач аптеки займається не лише організацією власного робочого місця, але й організацією робочих місць спеціалістів фармації. При організації робочих місць враховуються нормативні вимоги, можливість вільного доступу до необхідних матеріалів під час робочого процесу, їх розміщення, відсутність всього, що може займати простір і заважати виконанню робіт. Також під час робочого процесу завідувач аптеки досить ретельно планує особистий час і демонструє послідовність та оперативність при виконанні поставлених завдань. При виникненні непередбачуваних завдань намагається витратити мінімум часу для їх вирішення.

Дослідження свідчать, що застосування принципів, методів і технологій самоменеджменту надає завідувачу аптеки низку переваг, а саме: • економія часу; • зростання професійного рівня; • швидкість у досягненні поставлених цілей; • підвищення результативності праці (рис. 2).

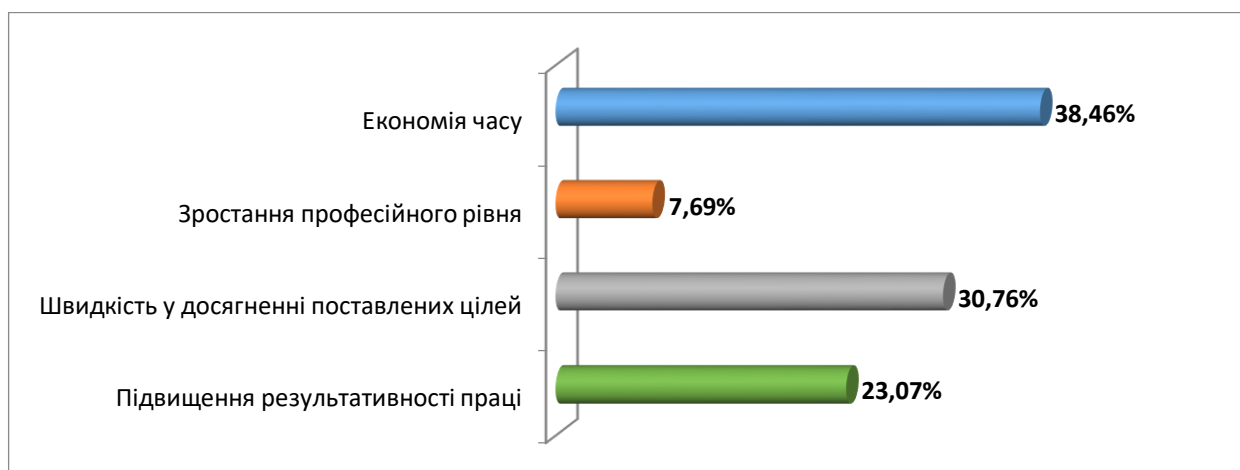


Рис. 2. Співвідношення основних переваг від застосування принципів, методів і технологій самоменеджменту

До основних чинників, які мають вплив на організацію роботи завідувача аптекою можна віднести наступне: • психологічний клімат на робочому місці; • випадкові відвідувачі; • відсутність цілей, пріоритетів і граничних термінів виконання; • неефективне делегування обов'язків, рутинна робота, зайва деталізація питань; • спроба одночасного вирішення декількох справ (рис. 3).

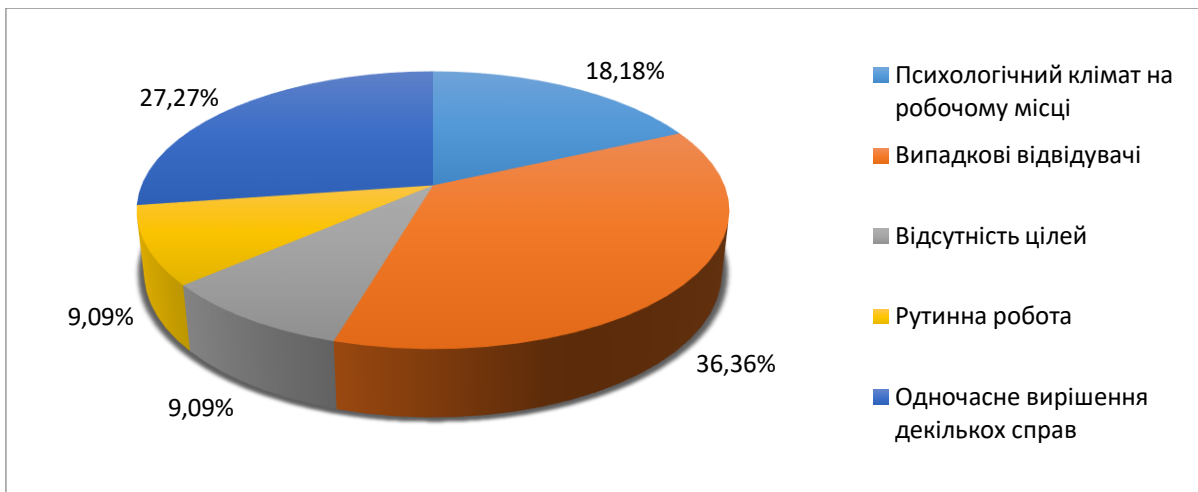


Рис. 3. Співвідношення основних чинників, які мають вплив на організацію роботи завідувача аптеки

Висновки. Результати анкетування показали, що у своїй практичній діяльності завідувач аптекою досить вдало, раціонально та ефективно застосовує основні принципи, методи і технології самоменеджменту. Спеціалісти фармації оцінюють діяльність завідувача аптекою щодо прийняття управлінських рішень і застосування ефективних стратегій у вирішенні управлінських задач на високому рівні (5 балів, 66,65 %). Використання завідуючою аптекою у роботі принципів, методів і технологій самоменеджменту надає низку переваг, а саме:

- економія часу (38,46 %);
- зростання професійного рівня (7,69 %);
- швидкість у досягненні поставлених цілей (30,76 %);
- підвищення результативності праці (23,07 %).

Спеціалісти фармації вважають, що на якість роботи завідувача аптеки, впливають наступні фактори:

- випадкові відвідувачі (36,36 %);
- психологічний клімат на робочому місці (18,18 %);
- відсутність чітко сформованих цілей (9,09 %);
- рутинна робота (9,09 %);
- одночасне вирішення декількох справ (27,27 %).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабчинський О.І. Самоменеджмент як складова професійного розвитку персоналу / О.І.Бабчинський, А.К.Мідляр // [Електронний ресурс] Ефективна економіка. – 2016, № 9. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5151>
2. Лазоренко Т.В. Роль самоменеджменту в процесі управління організацією // [Електронний ресурс] Економіка та управління підприємством. – 2018, № 26. – Режим доступу: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Lazorenko-T.-V.pdf>
3. Склярєнко А.О. Аналіз підходів до визначення змісту поняття самоменеджменту / А.О. Склярєнко // [Електронний ресурс] Інноваційна педагогіка. – 2019, № 10. – Режим доступу: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_3/21.pdf.

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Маликли Гюнель

доктор философии по политологии

ведущий научный сотрудник отдела

«Наследие Гейдара Алиева и философия азербайджанства»

Института философии Национальной Академии Наук Азербайджана,

Резюме. Данный материал посвящен вопросам развития информационного общества. Отмечается, что преимущество информации в различных областях человеческой деятельности и создания современной информационно-коммуникационной инфраструктуры оказывает сильное влияние на все социальные институты и сферы жизни

Ключевые слова: информация, информационное общество, компьютерная революция, инфраструктура

Причины раннего формирования информационного общества российским исследователем А. Б. Рубановым связаны с процессом тремя взаимосвязанными способами: «Во-первых, быстрый рост производства, особенно научной информации. Во-вторых, создание обширных баз для использования компьютеров и информационных сетей в современной информационной и коммуникационной инфраструктуре, которая обеспечивает беспрецедентные возможности для быстрого и быстрого доступа к информации для широких слоев населения. В-третьих, активное использование информации (особенно теоретических знаний) в сфере производственной, технической, управленческой и другой деятельности» [4, с.2]. В качестве примера использования космоса и ядерной энергии автор отмечает, что в прошлом в теоретических знаниях преобладали практические и ситуационные знания, даже для обозначения этого явления использовался термин «общество знаний». Преимущество информации в различных областях человеческой деятельности и

создания современной информационно-коммуникационной инфраструктуры называют «информационная» и «компьютерная революция» из-за масштаба социальных и технологических последствий. Информационно-коммуникационные технологии широко используются в информационном обществе, что, в свою очередь, оказывает сильное влияние на следующие основные социальные институты и сферы жизни:

- Экономика и бизнес;
- государственное управление;
- образование;
- социальные услуги и здравоохранение;
- Культура и искусство.

21-й век также известен как эпоха «глобализации информации», «эпохи компьютеризации» и «электронной революции». Одним словом, информационное общество отличается своими особенностями. В этом обществе создается глобальная информационная среда, широко используются и широко используются ИКТ, информация превращается в товар, создается база информации и знаний, расширяется обмен информацией на национальном и региональном уровнях. Научный советник РАН Н.Н.Моисеев связывает информационное общество с созданием коллективного вселенского разума, в статье «Информационное общество: возможности и реалии», «новый этап развития цивилизации, не только электронная и компьютерная инженерия, от постиндустриального общества до компьютерного общества». характеризуется как [3]. Автор связывает информационное общество с коллективным разумом, что является естественным явлением.

Академик Н. Моисеев указывает на возникновение универсального менталитета в результате функционирования коллективной информационной системы: «Наконец, коллективный разум - это система, которая позволяет формировать коллективное решение. Коллективный разум и память - единственные формы коллективной собственности, которые возникают только тогда, когда ее используют все члены общества» [3]. Академик утверждает, что

все человечество заинтересовано в коллективном интеллекте, что это система мудрости и знаний, и что коллективный разум - это информационная система, которая не только собирает и передает информацию, но также анализирует и обобщает ее. В социальной философии оно встречается в марксистском и западном разделении обществ. В западных политических обществах общества делятся на индустриальные и постиндустриальные общества. Однако в последнее время было два момента, касающихся взаимоотношений «постиндустриального» и «информационного» общества. С первой точки зрения ученые пришли к мысли, что эти термины являются синонимами. С другой стороны, конференция по идеологии информационного общества и постиндустриализма проходит одновременно в 1970-х годах. Это означает, что человеческая цивилизация вступает в новую эру развития - информационное общество после этапа аграрного и промышленного развития.

Выдающийся азербайджанский философ, государственный деятель, академик Р. Мехтиев показывает, что информационное общество было создано в связи с глобализацией, а информационное общество развивалось в условиях глобализации. В это время формируется глобальное информационное общество: неправительственные организации, фонды и ассоциации, которые массово защищают свои политические и экономические интересы;

- Создается глобальная информационная интернет-сеть, расширяется ее использование в политических, коммерческих, культурных и информационных целях, формируется единое информационное пространство. Одним словом, одним из факторов, влияющих на формирование информационного общества, является глобализация.

Понятие «информационное общество» является результатом изменений в жизни общества в 20 и 21 веках. Такой скачок обеспечит высокий уровень развития для стран, в которых создано информационное общество. Концепция информационного общества начала появляться в 60-х годах двадцатого века. Эта концепция была сформулирована для обоснования нового типа социально-экономической структуры. Затем эта концепция показала тенденции развития

технологий и экономики, которые привели к трансформации всех систем экономических отношений. В то же время вся система экономических отношений была преобразована. За это время теоретические знания рассматривались как основа новых технологий производства. Следующие важные документы были основаны на концепции информационного общества:

1. Японское агентство экономического планирования - «Информационное общество: темы и ожидания» (1969);

2. Совет по структуре промышленности Министерства международной торговли и промышленности - «Политика обеспечения общественной информации в Японии» (1969 г.) и «Пути к развитию информационного общества» (1981 г.);

3. Практическое использование компьютеров для вышеупомянутого министерства: Японский институт развития - План информатизации общества (1972);

4. Японское агентство экономического планирования - «Информационное общество и человеческая жизнь» (1983) [2]. На основании всех этих документов автор показывает, что Япония заложила основы информационного общества.

Наиболее перспективными направлениями развития информационного общества в Японии являются использование компьютеров в торговле, банках и управлении, автоматизация труда в средних и малых органах управления, быстрый рост новых продуктов, связь и производство компьютеров, биотехнологии, телекоммуникации и робототехника. привело к быстрой индустриализации отраслей. Все это представлено как восточный путь развития информационного общества.

Представители восточной модели развития информационного общества, в качестве альтернативы западному подходу к проблеме, ставят сотрудничество государства и рынка, установление связей между профессиональными культурными ценностями, установление отличительных ценностных ориентаций в общественном развитии, индустриализации и информатизации.

Американская функция американского пути развития информационного

общества сведена к минимуму, активность частных предпринимателей находится на самом высоком уровне. ИКТ здесь полностью либерализованы, предпочтение отдается универсальному обслуживанию. Соединенные Штаты и Соединенное Королевство считают необходимым создание информационных сетей для развития своих услуг. Однако между этими странами существует разница в влиянии на процесс информатизации в сфере культуры. В США все больше новых информационных обществ имеют свои особенности. «Ключевыми особенностями макроэкономической политики ЕС являются поиск полного баланса между законами государства и рынка, консолидация правительственных и рыночных сил» [2].

В европейских странах поиск сбалансированных отношений между рынком и социальной ориентацией занимает центральное место. Приватизация и либерализация рынка информационных и коммуникационных технологий являются ключевыми в странах ЕС. В этих странах интеллектуальное и бизнес-производство сейчас осуществляется с помощью электронного оборудования. Под влиянием глобализации создается глобальное информационное общество. Академик Р. Мехтиев пишет о глобальных последствиях использования ИКТ в современном информационном обществе, особенно в Интернете: «Сегодня Интернет почти в умах людей, в понимании социальной реальности, политических, экономических и социальных приоритетов, и с новым типом - более терпимым и прозрачным. совершил великую революцию в формировании мышления. По сути, Интернет стал самым демократичным местом. Здесь пользователи (англ. Означает «пользователь») могут смело обсуждать свои взгляды на глобальные и локальные процессы. В то же время Всемирная паутина получила энциклопедию, которую может использовать весь мир. Здесь каждый может свободно найти и использовать интересующую его информацию. Таким образом, Интернет является пространством для обмена идеями, формирования новых мировоззрений, формирования стереотипов и социального, экономического, политического и культурного развития всего человеческого сообщества. Термин «Интернет» (англ. Inter-net, net)

используется как название глобальной универсальной коммуникационной системы, которая выступает в качестве средства интеграции различных компьютерных сетей для передачи данных и обмена данными между странами, регионами, организациями и отдельными пользователями. По данным Международного союза электросвязи, в 1988 году действовали только 8 стран - США, Канада, Дания, Финляндия, Франция, Исландия, Норвегия и Швеция. По состоянию на январь 2001 года Франция не входила в первую десятку международной телекоммуникационной сети по количеству пользователей Интернета. По состоянию на 31 декабря 2005 года количество пользователей Интернета составляло 1 018 057 389 человек ». [1, с. 186].

Р. Мехтиев отмечает, что Интернет подобен глобальной сети киберпреступников и стал мощным средством массовой информации.

Говоря о влиянии ИКТ на демократизацию общественного сознания в информационном обществе, Р. Мехтиев пишет, что ИКТ помогает:

- новое мышление;
- социокультурная трансформация;
- постоянное осознание и быстрое преобразование;
- интернационализация образования;
- Прозрачность демократии [1, 189].

Таким образом, взаимосвязь людей в информационном пространстве посредством ИКТ способствует формированию социальной активности участников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mehdiyev Ramiz. Demokratiya yolunda: irs haqqında danışarkən. Bakı: “Şərq-Qərb”, 2008. – 792 s.
2. Луценко Л.М. Концепции информационного общества и социальная функции информации.//<http://www.suverleninka.ru//konsepsi>.
3. Моисеев Н.Н. Информационное общество: возможность и реальность //<http://www.sivisbook.ru./files/ File/1993-3-3-maiseev/pdf>

4. Рубанов А.В. Информационное общество: методология и опыт исследования // Постсоветское пространство в миропорядке XXI века: приоритеты, особенности, будущие. Минск: Методфакт, 2011, с.2-7.

УДК353.3.015.31

**ТЕОРІЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ ВИНАХІДНИЦЬКИХ ЗАДАЧ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ МОЛОДШИХ
ШКОЛЯРІВ**

Марків Володимир Миколайович

кандидат педагогічних наук, доцент

Мохонько Анастасія Вікторівна

Таран Анжеліка Дмитрівна

Скаржинець Віолетта Костянтинівна

Цимбал Даниїла Володимирівна

Студенти

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: у статті розглянуто психолого-педагогічні умови формування пізнавальних інтересів молодших школярів, особливості використання теорії розв'язання винахідницьких задач у сучасній початковій школі, а також узагальнені психолого-педагогічні умови формування пізнавальних інтересів засобом теорії розв'язання винахідницьких задач.

Ключові слова: молодший шкільний вік, пізнавальний інтерес, технологія навчання, теорія розв'язання винахідницьких задач, психолого-педагогічні умови.

Постановка проблеми. Завдання сучасної української школи спрямовані на гуманізацію та демократизацію освітнього процесу. Перед початковою школою постає завдання навчити дітей учитися, прищепити інтерес до знань, прагнення самостійно збагачуватись ними. Розв'язання даного завдання потребує від кожного вчителя початкової ланки загальноосвітньої школи домогтися того, щоб кожен урок сприяв розвитку пізнавального інтересу дітей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування і розвитку пізнавального інтересу зараз привертає увагу психологів, педагогів і методистів. Цю проблему розглядали у своїх працях Б. Ананьєв, Н. Бібік, Д. Божович, Б. Друзь, Г. Костюк, Н. Морозова, В. Мясичев, В. Онищук, О. Савченко, О. Скрипченко, І. Шамова, Г. Щукіна. Усі вони надають винятково важливого значення формуванню у дітей інтересу до пізнання в процесі шкільного навчання.

Навчальна робота має провідне значення в задоволенні й розвитку інтересів учнів, тому основним напрямом педагогічних досліджень є вивчення проблеми формування пізнавального інтересу в освітньому процесі, невід'ємною складовою якого на даний час виступають різноманітні технології навчання, зокрема теорія розв'язання винахідницьких завдань (далі - ТРВЗ).

У світовій педагогічній практиці розроблений цілий ряд технологій із розвитку пізнавальних інтересів. Оскільки пізнавальні інтереси найбільш ефективно формуються саме в процесі творчої діяльності, то технологія розв'язання винахідницьких завдань має значний потенціал у розв'язанні проблеми розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів. Розробкою та впровадженням даної технології у навчальний процес школи займалися Г.Альтшулер, А. Гін, Т. Сидорчук, Л. Шаргіна, М. Шустерман та ін.

Виклад основного матеріалу. У психолого-педагогічній літературі немає єдиного визначення поняття «пізнавальний інтерес». Так, наприклад, психолог С. Рубінштейн під пізнавальним інтересом розуміє будь-яку форму спрямованості особистості. Г. Щукіна – вибірково спрямованість людини, стосовно галузі пізнання. Л. Божович – потребу людини [2, с.12], Л. Кузнєцова – вибір із навколишнього життя того, що є цінним для людини, Д. Гілев – сукупність внутрішньої сутності та об'єктивного світу в свідомості суб'єкта.

Н. Морозова дає більш повне визначення поняття «пізнавальний інтерес», пов'язує його з емоційно-ціннісним ставленням до навчального предмета або до безпосередньо мотивованої діяльності й підкреслює, що пізнавальний інтерес –

це перехідне психологічне утворення до формування емоційно-пізнавальної спрямованості особистості.

Дослідження в галузі педагогіки та методики початкового навчання виявили, що важливими умовами виховання пізнавального інтересу є:

- розуміння дитиною змісту й значення матеріалу, що вивчається; наявність нового як у змісті матеріалу, що вивчається, так і в самому підході до його розгляду;
- емоційна привабливість навчання;
- наявність оптимальної системи пізнавальних завдань до відповідної «порції» програмового матеріалу;
- творче використання якісної додаткової інформації;
- самостійність у пізнавальній діяльності;
- оцінка успіхів учнів учителем.

Одним із важливих засобів формування пізнавального інтересу є застосування найбільш ефективних методів і технологій навчання, завдяки яким увага учнів спрямовується не тільки на досягнення кінцевого результату дій, а й безпосередньо на саму пізнавальну діяльність, на оволодіння прийомами самостійної розумової праці.

Існують різні шляхи формування пізнавального інтересу молодших школярів, деякі з них – це застосування на уроках цікавого матеріалу, ефекту парадоксальності та подиву, введення до структури уроків пізнавальних ігор, які містять в собі технологія ТРВЗ.

Як зазначає Г. Альтшулер, суть технології ТРВЗ полягає у формуванні системного, діалектного мислення, розвитку творчої уяви, винахідницької кмітливості. Використання її має не просто розвинути фантазію дітей, а навчити їх мислити системно, творчо, розуміти єдність і протиріччя навколишнього світу, бачити і вирішувати проблеми [1, с.248].

У початковій школі для формування пізнавальних інтересів використовують різноманітні методи ТРВЗ. Поширеним, наприклад, є метод «Мозковий штурм». «Мозковий штурм» – це колективний пошук нетрадиційних шляхів

розв'язання проблеми. Під час проведення «Мозкового штурму» пошуковий процес має два етапи.

I етап. Група «генераторів ідей» у бесіді висуває різні пропозиції.

II етап. Критики оцінюють результати штурму й вибирають кращі пропозиції.

Менш поширеним, але не менш ефективним у формуванні пізнавальних інтересів молодших школярів є метод синектики. Синектика – поєднання різнорідних несумісних елементів, передбачає застосування 4-х прийомів, які ґрунтуються на аналогіях: прямій, особистій (емпатія), символічній, фантастичній.

Сучасні вчителі початкової школи у своїй практичній діяльності все частіше звертаються до методу «Морфологічний аналіз». Цей метод дозволяє формувати гнучкість мислення, розвиває комбінаторику. Розумові операції комбінаторного характеру здійснюються за допомогою таблиці, де по вертикалі та горизонталі виставляються будь-які показники. Перетин значень цих показників є основою аналітичної діяльності.

Досить складним у використанні є метод фокальних об'єктів, оскільки вимагає значної як теоретичної, так і методичної підготовки вчителя. Разом із тим, цей метод має значний потенціал для ефективного формування пізнавальних інтересів учнів. Мета методу фокальних об'єктів: навчити дітей наділяти предмети нетиповими ознаками; пропонувати й пояснювати практичне застосування предмета з нетиповими ознаками.

Досить поширеним у сучасній школі є метод емпатії. Суть методу емпатії: зробити незнайоме знайомим, а звичне – чужим. В основі такої роботи лежить особистісне ототожнювання самого себе з ким або чим-небудь, уміння співпереживати об'єкту в цьому стані.

Ефективним методом формування пізнавальних інтересів молодших школярів є також метод моделювання маленьких чоловічків (ММЧ). Завдання з використанням «маленьких чоловічків» допоможуть пояснити й змоделювати внутрішню будову предметів і речовин, фізичну суть явищ і процесів, що

відбуваються в живій і неживій природі. Суть методу полягає в тому, що потрібно уявити: всі речовини, предмети, об'єкти, явища складаються з безлічі маленьких чоловічків, причому живих, мислячих.

У технології ТРВЗ, окрім методів розвитку творчої уяви, для формування пізнавального інтересу школярів у початкових класах активно використовуються типові прийоми фантазування. Основною метою типових прийомів фантазування є навчити дітей робити фантастичні перетворення об'єкта за певною ознакою.

Виділяють такі прийоми фантазування:

- прийом «Збільшення – зменшення»: суть даного прийому полягає у зміні будь-якої ознаки об'єкта в сторону збільшення чи зменшення;
- прийом «Ділення – об'єднання»: даний прийом призначений для фантастичного перетворення з позиції ділення й комбінування у будь-якому варіанті об'єктів чи їхніх частин;
- прийом «Перетворення ознак часу»: прийом фантазування заснований на зміні ознак часу. У зв'язку з тим, що для перетворення беруться різні властивості часу, то даний прийом стає багатofункціональним, тобто час може пришвидшуватись, уповільнюватись, переплутуватись, також можна пересуватись на машині часу тощо;
- прийом «Спеціалізація – універсалізація»: даний прийом призначений для фантастичного наділення персонажів властивостями виконувати безліч функцій (універсалізація) або навпаки, обмежити можливості об'єкта в рамках типової для нього функції;
- прийом «Оживлення – скам'яніння»: використання даного прийому полягає в тому, що неживе стає рухливим і живим, а живе – нерухомим;
- прийом «Навпаки»: суть прийому полягає у виявленні певної ознаки або значення ознаки об'єкта та заміні її на протилежні.

У методичній літературі окремо також виділяються прийоми фантазування Дж. Родарі.

Приєм «Кола по воді». Суть прийому полягає в тому, щоб від слова за допомогою асоціацій створити цілу історію. Чим більш незвичними, фантастичними будуть речення, тим більш цікавими будуть казки. (Дане слово в сюжеті казки може не брати участі, але складене із цим словом речення повинно обов'язково бути в казці чи оповіданні).

Приєм «Біном фантазії». Суть полягає в тому, щоб з двох зовсім різних слів створити незвичайну історію.

Приєм «Довільний префікс». Суть прийому полягає в тому, щоб до слова приєднати довільний префікс і утворити зовсім нове слово.

Приєм «Що потім?». Використання цього прийому дозволяє придумувати продовження відомих сюжетів.

Приєм «Фантастичне продовження». Учитель називає будь-яку реальну подію. Учням потрібно придумати казкові, незвичні наслідки.

Приєм «Творча помилка». Суть даного прийому в тому, щоб, зробивши навмисну помилку у слові, дати учням пофантазувати стосовно сказаного.

Прийоми складання казок: а) «Салат із казок»: поєднання в одній казці героїв з різних казок та придумування їх спільних історій (метод «Морфологічний аналіз»); б) «Казки навиворіт»: характери героїв відомої казки змінюються на протилежні, треба придумати, як зміниться сюжет казки.

У технології ТРВЗ є багато різноманітних методів і прийомів, які мають певні незвичайні, фантастичні, цікаві для дітей сторони. Їхнє використання на уроках у початкових класах, на нашу думку, розвиватиме творчу уяву та мислення школярів, що, в свою чергу, пробуджуватиме пізнавальний інтерес до вивчення того чи іншого явища, події. За допомогою технології ТРВЗ учні початкових класів зможуть «по-новому» осмислити прочитане, побачене, вони зацікавляться процесом навчання.

Висновки. Пізнавальні інтереси необхідно формувати під час різних видів діяльності молодших школярів. Саме пізнавальний інтерес є тим стимулом, який керує учнями під час пізнання нового. Для того, щоб пізнавати нове цікаво, творчо на уроках у початкових класах необхідно використовувати

методи та прийоми ТРВЗ, саме вони стануть активним каталізатором для формування пізнавального інтересу молодших школярів нової української школи

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альтшуллер Г. С. Найти идею: введение в теорию решения изобретательской задачи: [учеб.] / Г. С. Альтшуллер. - Новосибирск: Наука, 1966. - 218с.
2. Божович Л. И. Познавательные интересы и пути их изучения/ Л. И. Божович // Известия АПН РСФСР. - М.: АПН РСФСР, 1975. - вып. 73. - 233с.
3. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів/ В. І. Лозова. - Х.: О.В.С., 2000. - 343с.
4. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук.-метод.пос.] /О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. - К.: Вид-во А.С.К., 2003. - 257с.
5. Телярчук В. П. Сходінками творчості. Методика ТРВЗ в початковій школі / [авт.-упоряд.: О. В. Лесіна, В. П. Телярчук]. - Х.: Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2007. - 112с.

КУЛЬТУРНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРНОЇ ДИПЛОМАТІЇ УГОРЩИНИ

Марусинець Маріанна М.

Магістр

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

Київ, Україна

Анотація : У статті представлено політику Європейського Союзу, яка підтримує діяльність держав-членів шляхом програм та ініціатив, у тому числі і Угорщину. Деталізовано основні напрямки створення культурної дипломатії Угорщини на міжнародній арені, а також цілей встановлення міжнародної конкурентоспроможності освіти та навчання, культури та медіа у рамках програмою «Creative Europe».

Ключові слова: культурна політика, Європейський Союз, культурна дипломатія, Угорщина.

Актуальність теми Як член Європейського Союзу, Угорщина не може ігнорувати культурну політику Союзу, яка також забезпечує основу для зовнішньої політики угорської культури, доповнює і підтримує її настанови. Різноманітність, що характеризує культурний склад ЄС, створює унікальне середовище для європейської культурної дипломатії. Мова йдеться про такий неконституційний союз/спільноту, який забезпечує спільну платформу для багатьох національних ідентичностей у дусі розуміння та толерантності та створює корисну платформу для потоку різних культур. ЄС не має на меті об'єднати цю різноманітність. Навпаки, він підтримує діяльність держав-членів у галузі культури, наголошує на необхідності збереження різноманітності, сприяє охороні культурної спадщини та заохочує культурний діалог між країнами. До Маастрихтського договору політика громад не включала

культуру, і до 1993 року не було договірних підстав для культурного співробітництва [1]. Договір про створення Європейського Союзу першим підтвердив сприяння у розквіті культур держав-членів, а його завдання - збереження, поширення, розвиток європейської культури та сприяння зміцненню співпраці між державами-членами [2]. Однак компетенція Союзу в галузі культури обмежена: це регулювання залишає державам-членам з загальною метою збереження культурного різноманіття. Відповідно до принципу субсидіарності, діяльність Європейського Союзу в цій галузі є насамперед взаємодоповнюючою - вони підтримують діяльність держав-членів шляхом підтримки програм та ініціатив. З 2014 року «Культура», «Медіа» та «Медіа Mundus» були замінені єдиною ініціативою, Рамковою програмою «Creative Europe». Таким чином, Комісія спільно керуватиме культурним та аудіовізуальним сектором у своїй діяльності в галузі європейської культури протягом 2014-2020 років. Семирічний бюджет збільшився на 9% порівняно з попереднім, і з цього 1,46 мільярда євро «програма Креативна Європа профінансує щонайменше 250 000 художників та культурних працівників, 2000 кінотеатрів, 800 фільмів та 4500 перекладів книг»[3]. Діяльність у галузі культури на рівні держав-членів та Союзу визначена у чотирирічних планах культурної роботи, прийнятих Радою Європейського Союзу та представниками урядів держав-членів, що проводяться на засіданнях Ради.

Основними пріоритетами створення культурної дипломатії держави є:

- Доступна та інклюзивна культура (розвиток ключових компетенцій для «культурної обізнаності та вираження»; цифровий доступ, сприяння розвитку аудиторії, посилення внеску в соціальне включення культури)
- Культурна спадщина (управління за участю в галузі, навички, навчання та передача знань; оцінка ризиків та запобігання загрозам культурній спадщині)
- Культурні та творчі галузі: креативна економіка та інновації (доступ до ресурсів; розвиток галузевого підприємницького та інноваційного потенціалу; стійкий культурний туризм)

- Сприяння культурному різноманіттю та культурі у зовнішніх відносинах та мобільності ЄС (різноманітність культурних виразів; Культура у зовнішніх відносинах ЄС; Міжкультурний діалог та мобільність; Покращення тиражу європейських фільмів)[4].

Хоча незалежний стратегічний документ, що визначає настанови угорської культурної дипломатії, ще не створений, важливість його ролі демонструється тим, що він є складовою частиною документів, що закладають основи зовнішньої політики Угорщини. Окрім безпеки, економіки, навколишнього середовища, міжнародної співпраці з розвитку та міграції, Угорська стратегія зовнішніх відносин у 2008 році згадує науку, освіту та культуру серед своїх напрямків діяльності. Вона звертає увагу на все більшу впливову роль у зовнішніх відносинах, які повинні йти разом із інноваційними чинниками у новому світі та важливістю сприйняття загальнолюдських цінностей. Згідно з документом, Угорщина може отримати користь від оцінки ролі культури у своїх зовнішніх відносинах завдяки своїм багатим та різноманітним культурним традиціям. Метою зовнішньої культурної політики є представлення сучасного та достовірного угорського образу, який «відображає та вбудовує всю національну культуру в Центральній Європі, зображує культуру національних та етнічних меншин, що проживають у країні, будує на історичних, соціологічних фактах, здобутки угорського наукового життя, успіхи угорського спорту та його роль у національній свідомості»[5]. Посилаючись на історичний досвід країни, вважається за необхідне брати участь у міжнародному розповсюдженні взаємодоповнюючих практик взаємопов'язаних культур, «висловлюючи, що міжкультурні розбіжності можуть бути вирішені, лінії розриву можуть бути усунені або принаймні пом'якшені». У документі також підкреслюється важливість більшої наукової ролі Угорщини на міжнародній арені, а також цілей встановлення міжнародної конкурентоспроможності освіти та навчання, а також підвищення мобільності викладачів, дослідників та студентів. Нова стратегія, що визначає зовнішньополітичні вказівки після документа 2008 року, - це документ під

назвою «Угорська зовнішня політика після головування в ЄС» [6], який включає розділ про угорську дипломатію в галузі зовнішньої культурної дипломатії в нашій системі зовнішніх відносин. Згідно з документом, технологічний прогрес викликав нові виклики для дипломатії, які призвели до зростання світової громадської думки. Стратегія визначає завдання побудови публічної дипломатії в тексті «соціальної дипломатії» як відповідь на зміну акцентів від розвитку. Цей документ також звертає увагу на важливість угорських культурних, наукових та спортивних досягнень, а також на нашу відкритість до діяльності наших країн-партнерів.

Результати дослідження

Внаслідок своїх історико-географічних характеристик Угорщина розглядає себе як посередника, який може успішно передати ці цінності у всіх напрямках: «Історичне минуле та географічне положення Угорщини дозволяють формувати свою культурну дипломатію шляхом передачі цінностей Заходу та Сходу в обох напрямках як свого роду культурний перекладацький диск». У документі підкреслюється активна роль угорського наукового життя на міжнародній арені та підкреслюється, що розвиток Угорщини у цій галузі відіграє важливу роль у зовнішній політиці. Метою зовнішньої політики є також зміцнення відносин з угорськими дослідниками, художниками та провідними спортсменами, які проживають за кордоном, а також «сприяння міжнародним культурним та науковим зв'язкам угорців, які проживають за кордоном, та представлення своїх досягнень на міжнародному рівні» [7]. Документ також визначає посилення міжнародної мобільності викладачів та студентів відповідно до Європейського Союзу як пріоритет зовнішньої політики.

JITEPATYPA:

1. RÓNAI, Iván – ZONGOR, Attila [2003]: A magyar EU-tagság és a kultúra – Kultúra és audiovizuális politika. In.: Palánkai, Tibor (szerk.): Európai Füzetek – A Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Stratégiai Elemző Központ és a Külügyminisztérium közös kiadványa, Budapest: MEH Európai Integrációs Iroda.
<http://www.kulugyminiszterium.hu/NR/rdonlyres/>
2. Council of the European Communities, Commission of the European Communities [1992]: Treaty on European Union.
3. Kreatív Európa MEDIA alprogram honlapja [2014]: Kreatív Európa.
<http://www.mediadeskhungary.eu/kreativeeuropa.html>
4. Az Európai Unió Hivatalos Lapja [2014]: A Tanács és a tagállamok kormányainak a Tanács keretében ülésező képviselői által elfogadott következtetések a 2015-2018-as időszakra szóló kulturális munkatervről. (2014/C 463/02).
<http://eurlex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF>
5. Külügyminisztérium [2008]: Magyarország külkapcsolati stratégiája. Budapest.
http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/kulkapcsolati_strategia/hu
6. Külügyminisztérium [2011]: Magyar külpolitika az uniós elnökség után. Budapest.
http://www.kormany.hu/download/a/cb/60000/kulpolitikai_strategia_2011
7. Külügyminisztérium [2011]: Magyar külpolitika az uniós elnökség utá

УДК: 504 (575.72)

ЭКОЛОГИЯ В КАРАКАЛПАКСКОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ

Марзияев Жанабай Калыбаевич

доцент (PhD)

Искендеров Жахангер Кадирберген улы

Темирханов Нурсултан Толеген улы

Студенты

Каракалпакский государственный университет

г.Нукус, Каракалпакстан, Узбекистан

Аннотация: В данной статье исследуется тема экологии и ее освещение в каракалпакской публицистике. Кроме того, были представлены направления и темы экологической журналистики. Экологическая классификация и освещение в прессе были всесторонне изучены.

Ключевые слова: Экология, публицистика, окружающий среда, Каракалпакстан, проблема, тема, природа, Аральское море.

В настоящее время существует необходимость изучения экологических тем во многих регионах мира. И в этом вопросе средства массовой информации играют большую роль. В частности, в журналистике ведутся научные исследования по анализу экологических проблем, классификации тем, мастерству раскрытий тем, возможности жанра, языка и стиля текста. Поэтому исследование в журналистике экологической тематики современными методами и получение точных научно-практических выводов является актуальным.

Тема экологии также стала главной темой каракалпакской публицистики. Были проведены научно-исследовательские работы о прессе и её месте в обществе, принципах развития, социальной и духовной специфике публицистики и жанровом совершенствовании в журналистском творчестве. Как известно, в печати отражаются все жизненные вопросы общественной жизни, в том числе

вопросы экологии и окружающей среды. Надо отметить, что с периода становления и до нашего времени остались многие экологические проблемы. Одной из них является высыхание Аральского моря. На сегодняшний день эта экологическая проблема угрожает не только Средней Азии, но и всему миру. «Хочу обратить Ваше внимание на гибель Арала – одну из острейших экологических проблем современности. Вот, в моих руках карта, отражающая трагедию Арала. Думаю, комментарии здесь излишни. Устранение последствий, связанных с высыханием моря, требует активного объединения действий на мировом уровне» [1]. Потому в печати Каракалпакстана, непосредственно связанной с этой проблемой, интерпретация экологической тематики в логико-сравнительном аспекте является актуальной.

По данным агентства по печати и информационным агентствам Республики Каракалпакстан, до 1-января 2018-года в республике выходят 44 газет, 8 журналов, и одно информационное агентства. Из них «Еркин Каракалпакстан» (Свободный Каракалпакстан), «Вести Каракалпакстана» и «Каракалпакстан жаслары» (Молодежь Каракалпакстана) общественно-политические издания, «Жеткиншек» (Подросток) детско-юношеская газета, «Устаз жолы» (Путь учителя) духовно-просветительский и образовательный, газета «Табият хабаршысы» (Вестник природы) ведет свою деятельность как специализированная на экологию и природоохранную деятельность.

Надо отметить что экологическая журналистика является одним из направлений средств массовой информации. Оно имеет особое место в формировании взглядов, связанных с этапом развития общества и понятий, связанных с отношениями человечества с природой. Экологическая журналистика не только формирует у аудитории определенное сознание и взгляды, но и влияет на общественные процессы, потому что экологическая тематика, формируя определенные взгляды аудитории, ведет их в нужном направлении их порыва в плане как вести себя в обществе и окружающей среде. Всем известно, что пресса играет важную роль в освещении реальной действительности. «Пресса освещает все стороны общественной жизни. Также

оно освещает все сферы жизни, социальную жизнь общества. То есть пресса является идеологическим фактором, влияющим активно и регулярно на общественно-политическую жизнь и повседневную деятельность» [2, с. 15].

Итак, являющаяся глобальной на сегодняшний день проблема экологической катастрофы и борьба с ней, во-первых, формирование экологической культуры стала актуальной и значимой проблемой, потому пресса должна взять главенствующую роль. Верховенство экологической культуры в обществе изменит отношение населения к окружающей среде и сформирует бережливость.

В местной прессе появились специальные рубрики, освещающие экологическую проблематику. Например: «Экология хам табият» (Экология и природа), «Адам, Табият, Экология» (Человечество, Природа, Экология), «Экология», «Экология хам биз» (Экология и мы), «Табият ва биз» (Природа и мы), «Инсан хам табият» (Человек и природа), «Суу – тиришилик аркауы» (Вода - источник жизни), «Арал машкаласы – елдин машкаласы» (Проблема Арала – проблема общества).

Для изучения и решения экологической проблемы организация тематических мероприятий даёт ощутимые результаты. В последнее время в республике для развития экологической журналистики со стороны разных неправительственных и экологических организаций, по инициативе и поддержке учреждений по охране окружающей среды организуются различные медиа- и пресс-туры. Всем известно, что в таких пресс-турах кроме представителей СМИ участвуют представители почти всех сфер общества. На мероприятиях к данной проблеме подходят с разных сторон. Пресс-тур – «... планируется пресс-службой как специальное мероприятие для представителей СМИ. Оно организуется для освещения объективных журналистских материалов. Пресс-туры могут продолжаться с нескольких часов до нескольких дней. Поводом для организации пресс-тура могут быть важные события, в которых могут принять непосредственное участие хокимияты» [3, с. 66]. Итак, оно является одним из методов решения проблемы и вопроса.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что в отраслевой прессе были освещены экологические темы в разных направлениях. Рассмотрев в целостности данный тип издания, мы выяснили что, экологическая тематика в отраслевой прессе была рассмотрена в связи с целевым направлением издания.

В ходе нашего анализа вы выявили классификацию экологических тем в местной печати:

- тематика, связанная с Аральским морем;
- здоровье населения;
- загрязнение воздуха;
- качество воды, проблемы, связанные с нехваткой воды;
- проблемы с отходами;
- вырубка лесных массивов и их сохранение;
- экологическая культура;
- сохранение биоразнообразия;
- защита окружающей среды;
- природные катаклизмы;
- деградация земель, засуха;
- трансграничные реки;
- тема об экологических клубах и экологических движениях;
- глобальные экологические проблемы, изменение климата и другие.

Нужно отметить что, тематики, которые были опубликованы на страницах изданий, подготовлены на основе общих процессов, происходящих в обществе.

По нашему мнению, для того чтобы повысить эффективность материалов на экологическую тематику в каракалпакской прессе нужно реализовать следующие работы:

- нужно поднимать на высокий уровень специализацию журналистов по тематическим направлениям;
- нужно активизировать связи с экологическими организациями, которые занимаются проблемами экологии. Вовлекать в качестве экспертов изданий экологов и специалистов по окружающей среде;

– нужно организовать семинар-тренинги для журналистов по экологической тематике, организовывать медиатуры в природоохранных местах и проблемных территориях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мирзиёев Ш.М. Мы следуем традициям мудрости наших предков и проводим серьезные реформы. Выступление на 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН // Народное слово. – 2017.
2. Худойкулов М. Журналистика и публицистика. Ташкент. – 2011. – 287 с.
3. Эффективное общение с общественностью. Практическое руководство по информационным услугам. – Ташкент. – 2013. – 120 с.

УДК 37.013.75

М-LEARNING ЯК НАВЧАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ: ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА СУТІ ПОНЯТТЯ

Маринченко Ганна Миколаївна

кандидат історичних наук, ст. викладач

Кабаль Михайло Васильович

студент

Миколаївський національний університет

імені В. О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Анотація: Останнім часом одним із популярним різновидів дистанційної освіти стає мобільне навчання (m-learning). Розглянуто підходи до визначення поняття мобільного навчання, з'ясовано основні напрямки та елементи застосування m-learning у навчальному процесі.

Ключові слова: дистанційна освіта, навчальний процес, заклади освіти, інформаційно-комунікативні технології, e-learning, m-learning.

Інформатизація суспільства – це перспективний шлях до економічного, соціального і освітнього розвитку. Інформатизація освіти спрямовується на формування і розвиток інтелектуального потенціалу країни, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання і тестування, яке надає можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з урахуванням світових вимог [3, с.12].

Одним з важливих напрямів розвитку інформатизації освіти є нові комп'ютерні технології. Інтерактивність, інтенсифікація процесу навчання, зворотний зв'язок помітні переваги цих технологій, які зумовили необхідність їх застосування в різних галузях людської діяльності, в першу чергу в тих, які пов'язані з освітою та професійною підготовкою. Виникнення та розвиток

інформаційного суспільства передбачає широке використання інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) в освіті, що визначається багатьма чинниками.

Дистанційна освіта – це відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних інтернет технологій та мультимедіа (<http://www.osvita.org.ua/distance>).

Впровадження дистанційної освіти як нової педагогічної технології, особливостей її використання в освітній сфері досліджують О. Зарицька, О. Колесніков, В. Гогунський, М. Назар, О. Васюк, Т. Скуміна, В. Биков, О. Малінко, Г. Маринченко [5].

Метою даної розвідки є дослідження визначення поняття та особливостей мобільного навчання (m-learning) в освітній діяльності та самоосвіті.

Сучасний рівень розвитку інформаційних технологій відкриває перспективи використання принципово нових сервісів в освіті, наприклад – «мобільне навчання». Якщо дистанційне навчання дозволило слухачам навчатися віддалено від самого навчального закладу, то мобільне навчання пропонує можливість навчатися в незалежно від місця і часу, забезпечуючи непереривність і максимальну гнучкість навчального процесу. Термін «мобільне навчання» (m-learning), що з'явився в англійській літературі близько 10 років тому, останнім часом став частіше використовуватися у нашій країні [6].

Більшість науковців та педагогів впевнені, що навчання із використанням ІКТ пов'язано і залежить саме від розповсюдження мобільних засобів зв'язку, популярності смартфонів і планшетів, появою навчальних програм, а також нових технологій типу жестикуляційного інтерфейсу, який розширює можливості і якість освіти, здешевлення послуг мобільного зв'язку та бездротового доступу до Інтернету. Навчання стає своєчасним, достатнім і персоналізованим («just in-time, just enough, and just-for-me») [7].

Характеристики мобільного навчання контрастують із характеристиками змішаного та електронного навчання (e-learning), в яких на перше місце

виходять такі дидактичні принципи, як мультимедійність, структурованість або модульність, інтерактивність, доступність. Мобільні технології трансформують баланс між процесом навчанням та участю учня у курсі [4, с. 26].

М. Бренсфорд і Дж. Дуглас також підкреслюють відмінність між m-learning і e-learning стверджуючи, що унікальність першого полягає в тому, що учні передусім не прив'язані до певного часу і місця, навчальний матеріал завжди під рукою, вивчається в будь-який час, тому такий розвиток подій дозволяє їм звикнути до думки, що вчитися потрібно і можна завжди, в будь-який зручний час [2, с.148].

С. Геддеса визначає мобільне навчання як «отримання знань і навичок за допомогою мобільних технологій в будь-який час, в будь-якому місці, що веде до певних змін у поведінці та менталітеті студента» [7]. Мобільна освіта передбачає появу цілого спектру нових методів навчання і викладання, заснованих на переконанні, що взаємодія в умовах традиційного аудиторного заняття найчастіше не досить ефективна.

З технологічної точки зору, мобільне навчання – це передача і отримання навчальної інформації з використанням технологій WAP або GPRS на будь-який портативний мобільний пристрій, за допомогою якого можна вийти в Інтернет, отримати або знайти матеріали, відповісти на питання у форумі, зробити тест тощо [1, с. 242].

M-learning – це діяльність, здійснювана регулярно за допомогою компактних, портативних мобільних пристроїв і технологій та дозволяє учням курсу стати більш продуктивними, спілкуючись, отримуючи або створюючи інформацію [2, с. 147].

Для мобільного навчання використовуються наступні мобільні засоби зв'язку: телефони (смартфони), портативні мобільні пристрої (MP3/4 плеєри, неткнигі, пристрої для електронних ігор (Nintendo DS), пристрої для прослуховування підкастів (iPod), GPS навігатори тощо), портативні комп'ютери (портативний кишеньковий комп'ютер, планшетний комп'ютер).

Можна виділити основні види інтеграції мобільного навчання в освіту:

– *Динамічний клас*: мобільний навчання надає нові засоби зв'язку і спільної роботи, а також дозволяє поєднати навчання в класі з навчанням поза ним, по дорозі додому і між заняттями.

– *Зв'язок з учнями-заочниками*: надання студентам-заочникам можливості обмінюватися інформацією, задавати питання і відпрацьовувати нові навички на місці.

– *Учні – джерело знань*: коли студенти починають коментувати, обговорювати або обмінюватися електронними даними, традиційна роль викладача як авторитету змінюється на більш сучасну роль співавтора або наставника (результати такого обговорення серед здобувачів вищої освіти представляють важливий педагогічний ресурс і забезпечують зсув у бік автентичного освіти).

– *Нотатки для запам'ятовування*: в робочих умовах полегшується запис інформації та конспектування, що розглядаються як доказ участі в навчанні або як спосіб поєднання формального і неформального навчання.

– *Безперервне навчання*: з часом учні будуть ставати більш відповідальними, що призведе до вкорінення навичок безперервного навчання.

Для структуризації інформації запропоновано використовувати такі засоби навчання: ментальні карти (www.coggle.it, www.xmind.net, Freemind, www.bubbl.us, www.wisemapping.com, www.wisemapping.com); інтерактивні презентації (PowToon, Prezi); оглядові відеоролики; системи управління проектами (trello, asana).

Для підтримання комунікації всередині групи та з викладачем можна використовувати: соціальні мережі (facebook, vkontakte, twitter); меседжери (Viber, Telegram, GoogleHangouts, Messenger); коментарі до завдань в системах управління проектами (trello, asana); SMS повідомлення; проведення вебінарів; демонстрація робочого екрану ПК (JoinMe).

Для планування роботи і нагадування, що важливо як для студента так і для викладача можна використовувати Googlecalendar (дає можливість

синхронізації зі смартфоном та ПК) та функцію виставлення дати в системах управління проектами. Створення навчальних матеріалів в електронному вигляді можливе за допомогою різних додатків. Але під час їх створення варто врахувати принцип інтерактивності, що дозволяє краще засвоювати навчальний матеріал (AdobeCaptivate, EasyShoolbook, інтерактивна презентація (PowToon, Prezi).

Проникнення ІКТ в різні сфери людської діяльності зокрема і в освітню, стає зрозумілим, що традиційні методи навчання не здатні в повній мірі реалізовувати завдання сучасної освіти. Саме тому m-learning як найбільш доступний засіб навчання стає доволі популярним і серед освітян і серед тих, хто хоче отримувати якісні знання швидко і зручно.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Голицина І.Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании. 2009. URL: http://library.istu.edu/bulletin/art_tech_2009_05.pdf
2. Золотарьова І.О., Труш А.М. Застосування мобільного навчання в системі освіти *Системи обробки інформації*, 2015, випуск 4 (129). С.147-150.
3. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності. Київ, 2009. 380 с.
4. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті. Київ, 1997. 180 с.
5. Маринченко Г.М. Дистанційні курси в самоосвіті та розвитку інформаційної компетентності вчителя суспільствознавства *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 27. Т. 2, 2020.
6. Що таке m-навчання? URL: <http://www.m-learning.org/knowledge-centre/whatismlearning>
7. Traxler J. Current State of Mobile Learning *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. URL: <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>

УДК 621.311.25

ЧОРНОБИЛЬСЬКА КАТАСТРОФА ТА ЗАХОДИ ЩОДО УСУНЕННЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ

Мартиненко Олена Сергіївна

викладач другої категорії

Харківський коледж державного університету телекомунікацій

м. Харків, Україна

Анотація: У даній статті розглянуто трагедію, яка виникла на Чорнобильській атомній електростанції. Чорнобильська аварія, якій присвоїли сьомий рівень небезпеки по Міжнародній шкалі ядерних подій для суспільства, на жаль стала фатальною подією, яка призвела до глобальних результатів не тільки українського народу, а й всього світу. Саме тому необхідно розглянути цю тему.

Ключові слова: ЧАЕС, техногенна катастрофа, екологія, екстенсивний шлях, гіганти індустрії, республіка, евакуація.

Починаючи з 1970 по 1980-ті роки економіка СРСР розвивалась здебільшого екстенсивним шляхом. Тому це негативно вплинуло на економіку України. В цей період будувалися гіганти індустрії, які були зорієнтовані стосовно випуску продукції для Союзу. Їх використання вкрай погіршувало екологію, а за рівнем забрудненості повітря, Україна посідала перше місце серед регіонів Радянського Союзу.

Варто зауважити, що кожне з п'ятих міст в Україні було найзабрудненішим. З них необхідно виокремити такі міста, як Нікополь, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кривий Ріг, Горлівка та інші. Але надзвичайно жахливою відбулася аварія на Чорнобильській АЕС (26 квітня 1986 року), найбільша екологічна трагедія ХХ ст., сприяла поштовпу суспільно – політичного руху в

республіці. [1, с. 694]. За результатами забруднення вона є дійсно світовою катастрофою, не тільки для України, але і для всієї Європи.

Навколо ЧАЕС створено навмисно 30 – кілометрову зону, з якої евакуювали все населення. Населення м. Прип'ять, яке раніше налічувало понад 35 тисяч осіб було обезлюднено. Мешканців міста евакуйовано в сусідні райони, а також до Чернігівської та інших областей країни. Лише 5 тисяч чоловік, залишилися для ліквідації аварії на електростанції. Першими до місця катастрофи прибули пожежники і так як вони не мали ізолюючих протигазів, оскільки їх не попередили про техногенну катастрофу, то в результаті в дихальні шляхи попали радіоактивні сполуки.

Згідно офіційних даних, в Україні, забрудненими вважаються території – 16 областей, тобто по факту всі області республіки, а також столицю м. Київ. Загальна кількість радіації ізотопів, яка опинилася в повітрі після аварії на ЧАЕС, була в 40 разів значно більшою, ніж при вибуху в Хіросімі атомної бомби.

Варто зауважити, що не тільки політичні діячі, але і народ до кінця не розуміли масштабного рівня небезпеки. Тому що, аварія трагічного рівня небезпеки відбулася вперше. Для ліквідування наслідків аварії в 1988 по 1990 роки, було витрачено більше 20 млрд. карбованців, на той час феноменальною була ця сума. Підраховуючи, щорічно 5 – 7 % витрачалося з державного бюджету України на потреби ліквідації Чорнобильської катастрофи.

Відразу по аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 р. в Україні була запроваджена компенсаційна політика, яка стосувалася всіх категорій постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи. [2, с. 54]. Також в період незалежності держава продовжує піклуватися про населення України і надає матеріальну допомогу. За підрахунками на 2016 рік, постраждалими від катастрофи на Чорнобильській АЕС вважалися понад 2 мільйона осіб, із них понад 210 тисяч осіб учасники аварії на Чорнобильській АЕС.

Чорнобильська проблема є актуальною й на сьогодні. Було створено об'єкт «Укриття». Наслідки катастрофи продовжують позначатися на здоров'ї

населення. Радіація після катастрофи призвела до високого рівня смертності серед населення. На жаль, аварія спонукала до появи різних захворювань, таких як: порушення щитоподібної залози, онкологічні захворювання тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. С. Крупчан, Т. Крупчан, О. Скопненко, О. Іванюк. Новий довідник: Історія України – К.: ТОВ «КАЗКА», - 2005. – С. 736.
2. 20 років Чорнобильської катастрофи. Погляд у майбутнє: Національна доповідь України.– К.: Атіка, 2006.– С. 224.

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ НАВИЧОК МОВЛЕННЯ

Мартінова Іветта Євгеніївна

старший викладач кафедри української мови

та мовної підготовки іноземних громадян

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Анотація. Статтю присвячено аналізу підготовки іноземних студентів до участі в реальних ситуаціях, існуючих класифікацій діалогів, розгляду переваг та недоліків деяких їх видів. Обґрунтована модель використання більш доцільних поєднань видів діалогів з метою досягнення найпродуктивнішого результату у навчанні мовленню. Запропонована модель формування іноземної комунікативної компетенції.

Ключові слова: умовно-мовні ситуації, професійно орієнтоване мовлення, модель, діалоги, монологи, диференціація діалогів, комунікаційні мінімуми.

Підготовка іноземних студентів до участі в реальних ситуаціях проводиться під час мовної практики в групі під керівництвом викладача. Спочатку викладач створює умовно-мовні ситуації, що розробляються ним на матеріалі вивчених мовних засобів та освітніх тем. Це обумовлено тим, що умовно-мовним ситуаціям притаманний репродуктивний характер при здійсненні мовного спілкування, що проявляється в наступному: відповіді даються тільки на вивчені теми за певним зразком, що сприяє розвитку навичок перефразувати висловлювання та змінювати умовні ситуації, варіюючи в них мовну поведінку студентів. Робота з умовно-мовними ситуаціями допомагає студентам подолати

психологічний бар'єр страху мовлення у вивченні мови, вчить навичкам швидкого реагування в різних ситуаціях спілкування.

Готові зразки мовлення на основі навчальної програми та словникового матеріалу певного уроку відіграють велику роль у створенні мовленнєвої ситуації. Навички використання різних засобів починають формуватися в умовних ситуаціях. Такі зразки можуть також бути присутніми в монологічному мовленні студентів. Коли студент готується до виступу, дуже важливо звільнити його від стану тривоги, пов'язаного зі страхом зробити помилку. Це може бути досягнуто шляхом толерантного підходу до того, що може бути припущена помилка, - підхід, заснований на тому, що помилка є нормальним явищем процесу навчання. Студент повинен мати спокійне ставлення до помилок, які він може зробити при спілкуванні іноземною мовою. Він повинен розуміти, що краще почати розмовляти з помилками, щоб виправити їх пізніше, ніж не говорити взагалі. Також необхідно навчити студента наступному: якщо він зможе виправити помилку, яку він помітив в процесі говоріння, він повинен зробити це, якщо ні, то він не повинен зупиняти свій виступ. Це може бути виправдане тим фактом, що, з одного боку, межа розуміння слова, сказаного з помилкою, - дуже велика. Це означає, що його зрозуміють і так. З іншого боку, - краще сформулювати думку до кінця, навіть з мовною помилкою, ніж мовчати взагалі. Однак викладач повинен стерегтися того, щоб легкість ставлення до помилок у промові не поширювалась на загальне ставлення до необхідності правильної мови. Цього можна уникнути, якщо викладач виявлятиме ці помилки, аналізуватиме їх пізніше зі студентом та звертатиме увагу на помилки, зроблені ним в подібній мовленнєвій ситуації, для того, щоб не припускатися їх у майбутньому.

Текст і робота над ним відіграють важливу роль у розвитку професійно-орієнтованих навичок мовлення. Особливістю наукового тексту є те, що він обслуговує наукову сферу і в той же час є засобом навчання. Тому правильний вибір, адаптація і моделювання наукового тексту є дуже важливими.

Обираючи наукові тексти, багато уваги варто звертати на їх зміст: вони повинні бути, перш за все, цікавими для студентів, представляти певну новизну і, що головне для проблемної презентації їх, - носити дискусійний характер. Зміст текстів має полегшити обговорення, а викладач, звертаючись до учасників цих дискурсів, має керувати ходом обговорень дискусійних питань і діяльністю студентів. Треба зауважити, що на певному етапі необхідно відмовитися тільки від репродуктивної роботи студентів і повторювання ними лише вже готової інформації. Важливо, щоб текст стимулював появу запитань, бажання говорити, тим самим пожвавлював його обговорення.

Кожен текст можна вважати окремою темою. Також можна консолідувати і оновлювати словниковий запас під час виконання післятекстових вправ, обговорення питань, представлених у текстах, а також при написанні студентами монологів, які вони складатимуть на задану тему.

Основні види роботи з текстом - читання, розуміння, граматичні коментарі, ситуаційні завдання - сприяють розвитку різних видів мовленнєвої діяльності. При роботі зі спеціалізованими текстами студенти мають дізнаючись про граматичні форми і лексику української мови відповідно до професійних комунікативних потреб, оволодіти сучасною лексикою та необхідною термінологією.

У текстах, написаних для вивчення спеціальності, необхідний технічний словниковий запас. Комунікаційні мінімуми повинні формуватися на всі теми, що містять в собі реалізацію стратегій спілкування учасників процесу навчання. Це сприятиме зміцненню мовної підготовки студентів.

Діалог відіграє активну роль у розвитку усних навичок. У діалогах студенти можуть використовувати велику кількість щойно вивчених термінів, зворотів, довести їх використання до автоматизму. Специфіка діалогу полягає в тому, що ця форма передбачає досить швидку зміну дій і реакцій людей, що взаємодіють один з одним.

Дослідники відзначають такі особливості діалогу як швидкий обмін інформацією, під час якого кожен компонент є реплікою, в структурі реплік

може не бути зв'язку і т. д. Особливістю діалогу, що визначає його граматичну структуру, є ситуативність, тобто всі учасники діалогу знають тематику розмови, її зміст. Ситуативність діалогу передбачає можливість неповного висловлювання. Частково репліки можуть випадати чи додаватися без втрати змісту.

Діалогічна мова характеризується активним використанням невербальних компонентів комунікації (міміки, жестів, пауз, інтонації). Сила, інтонація і тембр мови також відіграють значну роль у сприянні сприйняттю та розумінню діалогу. Поведінка іншого комунікатора (того, хто слухає) має певне значення під час діалогу. Перший комунікатор сприймає міміку іншого, відчуває свій вплив на його мовленнєвий процес.

Діалог також характеризується своєю часовою динамікою: репліки мають невеликий розрив одна між одною, тому є дуже важливою своєчасність реакції, вона є важливою умовою для психологічного комфорту партнерів-учасників комунікації.

Дослідники діалогу [2] виділяють різні його типи, основними з яких є: 1) діалог рівних партнерів по моделі питання-відповіді; 2) естафета, послідовність заяв, визначених комунікаторами; 3) включення до діалогу спогадів про раніше проведені діалоги; 4) діалог має місце в певному сценарії, спрямованому на досягнення певної мети; 5) діалог будується шляхом розкриття переважно міжособистісних стосунків, емоцій, волі комунікаторів, розв'язання конфліктних ситуацій в різних сферах.

Діалогічне спілкування як метод охоплює різні емоційно-інтелектуальні прийоми, що сприяють становленню й розвитку емпатичної культури особистості, наприклад, ідентифікація, когнітивна інтерпретація, резюмування, «Дзеркало» тощо. Ідентифікація полягає в перенесенні себе в ситуацію, позицію іншої людини. Це допомагає зрозуміти внутрішній стан, наміри, мотиви, почуття іншої людини. Когнітивна інтерпретація передбачає допомогу співрозмовнику в поясненні тих аспектів ситуації, які він не може усвідомити чи пояснити. Резюмування дозволяє з'єднати фрагменти розмови, надати їм

змістовної єдності. Цей прийом надає впевненості в точності сприйняття повідомлення співрозмовника й допомагає студентові зрозуміти, наскільки добре йому вдалося передати свою думку.

Прийом «Дзеркало» полягає у повторенні останньої фрази зі зміною порядку слів. Цей прийом допомагає співрозмовнику осмислити його ж висловлювання і спрямований на встановлення взаєморозуміння. Повторення останніх слів співрозмовника є різновидом прийому «Дзеркало», що має назву «Луна». Він виконує функцію уточнення висловлювання й не припускає продовження та розвитку думки студента. Під час взаємодії зі студентом слід частіше звертатися до нього, називаючи його ім'я, тобто застосовувати прийом «Власне ім'я», що викликає не завжди усвідомлене студентом почуття задоволення. Підбадьорювання та запевнення – це прийоми підтвердження того, що викладач налаштований сприймати думки й почуття студента безвідносно до того, якими б вони не виявилися (*«Так, я розумію Ваш стан», «Продовжуйте, продовжуйте. Це цікаво», «Приємно чути»*). Наведені реакції знижують напруженість студента, що виникає через страх бути незрозумілим чи отримати відмову. Також слід використовувати уточнюючі питання, що мають на меті з'ясувати погляди, думки, уявлення студента. Ці питання не оцінюють студента, вони допомагають зробити його висловлювання більш точним, зрозумілим, а також спонукати до подальших висловлювань. Серед інших прийомів, що доцільно застосовувати під час стимулювання розвитку емпатичної культури студента, відомі такі, як саморозкриття, емоційний відгук, жарт, гумор та інші. Останні є досить ефективними у знятті емоційної напруги, усуненні сумного чи агресивного стану, підкреслюють доброзичливість у стосунках, сприяють активізації розумової діяльності. Жарт активізує, відволікає, релаксує, народжує емпатію.

На нашу думку, слід навчати іноземних студентів розуміння різних аспектів невербальної поведінки (мова тіла, жести, міміка), а також навчати використовувати ці засоби під час вираження емоцій. Під час розвитку навичок спілкування російською мовою необхідно приділяти увагу розвитку таких

умінь, як уміння обмінюватися інформацією особистого характеру, моделювати свою мовну реакцію на слова інших студентів, уміння запропонувати свою допомогу, підтримати іншу людину, висловити співчуття, участь, згоду, захоплення, схвалення/ несхвалення поведінки тощо. Слід навчити студента описувати свої емоції, виявляти зацікавлення емоціями інших студентів, уміти ставити запитання, заглиблюватися в деталі, ставити себе на місце іншого, посміхатись та схвально кивати головою.

На нашу думку, діалог заслуговує на більшу увагу від авторів підручників, навчальних посібників української мови для іноземних студентів, а також викладачів, які безпосередньо створюють умови для навчання комунікації. Ця форма повинна використовуватися активніше, щоб навчити професійно орієнтованої мови.

Ми вважаємо, що діалог є ефективним засобом виправлення недоліків в навчанні професійного мовлення, таких як поганий рівень усного спілкування, відсутність динаміки складності лексико-граматичного аспекту, та сприятиме прогресивному розвитку навичок студентів.

Таким чином, підготовка професійно орієнтованої іноземної мови професійного спілкування студентів буде більш ефективною, якщо навчання буде базуватися на запропонованій моделі формування професійно-мовної професійної та комунікативної компетентності, побудована на принципах контекстно-ситуаційного підходу і включатиме в себе набір вправ, які відобразатимуть ці принципи. Різні типи завдань можуть бути використані для розвитку усних навичок: 1) індивідуальна і хорова імітація зразків усного мовлення; 2) повторення прослуханих монологів, діалогів, полілогів; 3) відновлення пропущених реплік, діалогів з пам'яті; 4) Побудова діалогів у формі розмов по моделі; 5) виконання ситуаційних вправ; 6) Використання рольових ігор.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дем'яненко М.. Основи загальної методики вивчення іноземних мов. - Київ: : Вища школа, 1976. – 281 с.
2. Турчинова Г.В. Навчання монологічного та діалогічного мовлення студентів педагогічних професійно-лінгвістичних спеціальностей// Іноземні мови. – № 2. – 2005. – С. 43 – 47.
3. Дроздова І.П. Критерії добору текстів для навчання професійного мовлення студентів нефілологічного профілю у ВНЗ// Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки. – Вип. 16. – Харків, 2010. – С. 69 – 76.

АКТУАЛЬНІСТЬ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Мартинюк Анна Юріївна

к.пед.н., доцент

Харківський національний

педагогічний університет

імені Г.С. Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація: стаття присвячена актуальній проблемі сучасної вищої освіти – забезпечення впровадження концепції розвитку англійської мови в університетах шляхом впровадження принципу інтенсифікації навчання. Визначені шляхи інтенсифікації навчання при вивченні англійської мови в закладах вищої освіти України.

Ключові слова: інтенсифікація навчання, дидактичні інтенсифікація навчальної діяльності, заклади вищої освіти, англійська мова, бакалаври, магістри, концепція розвитку англійської мови, якість вищої освіти.

У зв'язку із обранням європейського напрямку Україною, у сфері вищої професійної освіти проходять певні зміни. Одною з таких змін є складання вступного іспиту до магістратури студентами закладів вищої освіти. Сьогодні, вивчення іноземної мови для бакалаврів в Українських закладах вищої освіти базується на Концепції розвитку англійської мови в університетах (2019 р.) [1], що передбачає організацію мовних курсів та інтенсивів, володіння англійською мовою на рівні не менш як B1, з метою досягнення рівня B2 після випуску з університету.

Вивчення англійської мови студентами будь-яких спеціальностей сприяє розвитку ключових компетенцій сучасного фахівця; є ключовим інструментом

міжнародного спілкування в академічному та професійному житті та для розвитку країни в цілому; засобом доступу до знань, умовою ефективної світової інтеграції та фактором економічного зростання країни.

Таким чином, для того щоб забезпечити високий рівень підготовки бакалаврів постає необхідність впровадження інтенсифікації навчання у заклади вищої освіти. Розуміючи під «інтенсифікацією навчання студентів» - принцип навчання, який забезпечує високу якість навчання студентів при зменшенні кількості аудиторних годин і збільшенні їх самостійної роботи над теоретичним і практичним матеріалом, за той самий час [2, с. 20].

Актуальним та доцільним ми вважаємо дослідження Малихіної С. В., яка визначає дидактичну інтенсифікацію навчальної діяльності студентів як єдність новітніх і традиційних форм, методів, прийомів і засобів, що дозволяє суттєво підвищити якість навчально-виховного процесу за рахунок розкриття внутрішнього потенціалу суб'єктів навчальної діяльності, активізації внутрішніх психологічних механізмів студентів [3]. Що також сприятиме вивченню іноземної мови у закладах вищої освіти, та матиме позитивний вплив на якість вищої освіти.

Слід зазначити, що про те що, існує певна відповідальність за викладання англійської мови у закладах вищої освіти. Оскільки по-перше, не в усіх школах викладається англійська мова (інколи це може бути французька або німецька мова, або інша); по-друге, на жаль, не завжди в школах англійська мова викладається на достатньому рівні; по-третє складання ЗНО з англійської мови, не є обов'язковою умовою для вступу у заклади вищої освіти з усіх спеціальностей, тому в майбутніх абітурієнтів не має мотивації ретельно вивчати англійську мову, ще у школі. Саме з цих причин використання принципу інтенсифікації навчання, під час вивчення англійської мови є актуальним за зазначених вище умов.

Вважаємо, що шляхами впровадження та забезпечення принципу інтенсифікації навчання у закладах вищої освіти в рамках вивчення іноземної мови сприяє: розподіл на групи за рівнем знань; вивчення англійської мови 2-3 рази на

тиждень; проведення розмовних клубів; створення курсів для підготовки до вступного іспиту в магістратуру; проведення індивідуальних консультацій викладачами; вивчення не лише англійської мови а й фахових предметів на англійській мові; студентській обмін з іншими університетами Європи; проведення студентських конференцій на англійській мові у закладах вищої освіти, тощо. Напрямами подальших досліджень є експериментальна перевірка зазначених вище шляхів впровадження інтенсифікації навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-stvorilo-koncepciyu-rozvitku-anglijskoyi-v-universitetah-u-dodatku-riven-v1-obov'yazkova-umova-vstupu-v2-vipusku-vikladannya-profilnih-disciplin-inozemnoyu-ta-movni-skriningi>
2. Методична робота кафедри в умовах кредитно-модульної системи: навчально-методичний плсібник / Н.Ю. Кисла, А.Ю. Рижкова, І.М. Трубавіна; за ред. І.М. Трубавіної. – Х. : Вид-ва ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014.-92 с.
3. <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2013/215-203-4.pdf>

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВРЕМЯ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО В ПОЭЗИИ ФОРУГ ФАРРУХЗАД

Мамедзаде Джаваншир Надир

старший преподаватель

Место работы: кафедра иранской филологии Бакинского Государственного
Университета Баку, Азербайджан

Аннотация: Лирико-публицистические произведения Форуг Фаррухзад, одной из наиболее видных фигур новой персидской поэзии XX века, богаты и многогранны как в идейно-содержательном плане, так и с точки зрения художественного мастерства. Поэтика поэтессы насыщена инновационными элементами художественного времени, пространства и действия. Эти элементы представляют особый интерес в отношении мотивации произведений, связи лирического героя с обстоятельствами и ситуацией.

Ключевые слова: художественное время, единицы времени, художественное пространство, конкретные и абстрактные пространства, интенсивность художественного действия, характеристика чувств и ощущений.

В художественной литературе явления и события связаны с определенным временем и местом. Время, в течение которого происходят события, в литературоведении называется художественным временем. В поэзии Форуг художественное время проявляется различными способами, в основном в определенных и неопределенных формах. Конкретные единицы времени олицетворяют определенное художественное время, а слова, которые обозначают концепцию времени, обычно являются воплощением неопределенности. Иногда ход, свойства и особенности событий в произведении указывают на художественное время, необозначенное его конкретными единицами. Например, лексикон и развитие сюжетной линии стихотворения «После тебя» показывают, что истории происходили в

преддверии исламской революции 1970-х годов. Исторические, социально-политические явления могут выступать в произведении в качестве конкретизатора времени. В то же время, при описании событий Судного дня подразумевается будущее время. Художественное время в отношении к какому-либо событию носит также знаково-символический характер. Подробности какого-либо факта раскрываются фактором времени. Например:

زمان گذشت و ساعت چهار بار نواخت

[9, с.370] امروز روز اول دیمه است

Время прошло, и часы зазвонили четырежды

Сегодня первый день месяца дэй

есть указание на то, что стихотворение «Поверим в наступление холодного сезона» создано за две недели до дня рождения поэтессы и за два года до ее смерти [11, с.32]. Элемент времени обуславливает факт написания данного произведения в зимний месяц дэй, в четыре часа дня.

В работах Форуг время течет стремительно. События, охватывающие определенный период времени, начинаются и заканчиваются в конкретный временной интервал. Художественное время отображается посредством указания дня, месяца, года, сезона и т.д., а время, объединяющее все эти элементы, в целом представлено в стихотворении в виде колеса времени. Слова, выражающие концепцию пространства, также являются производными художественного времени. Например:

پیش رویم: چهره ی تلخ زمستان جوانی

پشت سر: آشوب تابستان عشقی ناگهانی

[9, с.131] سینه ام: منزلگه اندوه و درد و بدگمانی

Впереди: грустное лицо молодой зимы

Позади: летнее волнение внезапной любви

Грудь моя: обитель скорби, печали и сомнений.

В приведенных строках «впереди» обозначает будущее, «позади» – прошлое, а «грудь моя» – настоящее время. Здесь события происходят в прошлом и будущем, а эталоном времени для всех других временных отрезков является

настоящее. Фактически, литературное время опозитизировано временем грамматическим. Во внутритекстовых описаниях прошлое противопоставляется настоящему. Например, в произведении «Поверим в наступление холодного сезона» говорится, что девушка, которая красила свои щеки листьями герани, теперь одинокая женщина [9, с.241]. Иногда события и явления в стихотворении становятся вневременными.

Разные истории в произведениях Фаррухзад происходят в различных художественных пространствах, траектория которых широка и всеобъемлюща. В произведениях находят свое отражение реальные пространства: от тегеранских кварталов (Саллагхана, Топхана) и площади Мухаммадийе до экзотических джунглей Африки. Художественные пространства классифицируются с точки зрения конкретности и абстрактности. События в произведениях часто описываются в населенных пунктах (дом, квартал, сад и т.д.) и на лоне природы (берег реки, море, пустыня и т.д.). Континент, страна, регион, город преподносятся в макро-, а меньшие территориальные единицы в микро-плане. В свою очередь, рай и ад, имеющие отношение к Судному дню, относятся к разряду абстрактных пространств. Поэтесса использует приематический подход к выбору художественных пространств в целях наиболее полной передачи идеи произведения и усиления его поэтического смысла. Иногда художественное пространство не называется, но характеризуется различными признаками и символами, со свойственными ему уникальными условиями, географическим рельефом, природой и т.д. Например, в ее стихах юг Ирана, а точнее – город Ахваз, характеризуется набережной реки, мелкими песчаниками, финиковыми пальмами, знойным солнцем, болотами и т.д. Подобные этому мелкие территориальные единицы придают целостность художественному пространству, делая его более красочным и полным. Самое интересное, что ряд понятий (например, *ночь*) могут одновременно выступать как объекты художественного времени, так и художественного пространства.

Описание художественного действия также занимает особое место в творчестве

Фаррухзад. Художественное действие в стихотворении является мерилом характеристики, интенсивности и частоты чувств и эмоций. В зависимости от содержания художественное действие проявляется как по горизонтали, так и по вертикали. В горизонтальной плоскости движение направлено вперед или назад, а в вертикальной – вверх или вниз. Движение вперед или вверх характеризуется как позитивное, а другие направления считаются негативными. Художественное действие в поэзии Форуз, протекая в контексте единства противоположностей – между прошлым и будущим, тьмой и светом, создает контраст. Например:

نگاه کن
توهیج گاه پیش نرفتی
تو فرورفتی [9, c.328]

Смотри [увидь], ты никогда не продвигался вперед, ты отстал.

Лестницы, ступени, башни и т.д. выступают в качестве индикаторов действия. В зависимости от содержания стихотворения, интенсивности чувств и эмоций, художественное действие принимает одновременно более точную (восходящую или нисходящую) колебательную форму. В произведениях Фарухзад художественное действие изображено преимущественно в нисходящем направлении. Например:

کدام قلعه، کدام اوج؟
مگر تمامی این راههای پیچاپیچ
در آن دهان سرد مکنده
به نقطه تلاقی و پایان نمی رسند؟ [9, c.326]

Какая башня, какой пик?

Разве все эти запутанные дороги

не пересекаются и не достигают конечной точки в этом холодном рту?

Эта особенность может быть объяснена, на основании писем поэтессы, интересом и тенденцией к глубинам земли, а также пылким пессимизмом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алиев Р. Теория литературы. Баку: Мутерджим, 2008, 360 с. (на азербайджанском языке).
2. Алимйрзоев Х. Научно-теоретические основы литературоведения. Баку: Нурлан, 2008, 432 с. (на азербайджанском языке).
3. Кулекчи Н. Художественное искусство. Эрзерум: Издательство Ататюрковского Университета, 1994, 289 с. (на турецком языке).
4. Кляшторина В.Б. «Новая поэзия» в Иране. Москва: Наука, 1975, 256 с.
5. Кязимов М. Персидская поэзия конца XX века. Баку: Нафта-Пресс, 2006, 327 с.
6. Мамедзаде Дж. Сборник «Поверим в наступление холодного сезона» Ф. Фаррохзада / Материалы 4-ый международной научной конференции молодых исследователей, посвященной 93-ей годовщине общенационального лидера Азербайджанского народа Г.Алиева. Баку: Восток-Запад, 2016, с. 1098-1099 (на азербайджанском языке).
7. Мохаммади М.Х. Словарь аллюзий современной поэзии (мифические, эпические, исторические, религиозные и географические иносказания). Тегеран: Митра, 1374, 480 с. (на персидском языке).
8. Первые биения любви моего сердца (письма Парвизу Шапуру). Тегеран: Морварид, 1381, 336 с. (на персидском языке).
9. Фаррохзад Ф. Ново приветствие солнцу (Избранное из пяти сборников стихов). Тегеран: Сохан, 1377, 421 с. (на персидском языке).
10. Хогуги М. Поэзия нашего времени 4 – Форуг Фаррохзад. Тегеран: Негах, 1384, 340 с. (на персидском языке).
11. Шамиса С. Стилистика поэзии. Тегеран: Фирдоус, 1385, 430 с. (на персидском языке).
12. Шафии М.Р. Периодизация персидской поэзии (от периода машрутэ до свершения монархии). Тегеран: Сохан, 1380, 180 с. (на персидском языке).

УДК 398.22 (=512.121)

**К ВОПРОСУ О СВОЕОБРАЗНЫХ ОСОБЕННОСТЯХ
КАРАКАЛПАКСКОГО ДАСТАНА «ЖАХАНША»**

Мамбетов Жолымбет Кабулович

старший научный сотрудник-исследователь

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук

Туремуратова Кырмызы Кутлымуратовна

учительница каракалпакского языка и литературы

общеобразовательная школа №22 г.Нукуса Республики Каракалпакстан

Акимова Шолпанай Асенбаевна

учительница каракалпакского языка и литературы

общеобразовательная школа №30 Турткульского района Республики

Каракалпакстан

Аннотация: Статья посвящена изучению своеобразных особенностей каракалпакского дастана «Жаханша» из репертуара Курбанбая жырау. Автор уделяет особое внимание оригинальности дастана в воспроизведении образа главного героя – Жаханши, а также особенностям построения сюжета данного произведения.

Ключевые слова: дастан «Жаханша», своеобразные особенности, сюжет, Курбанбай жырау, репертуар.

Каракалпакский народ обладает богатым фольклорным материалом, в котором значительное место занимают дастаны, исполняемые народными сказителями жырау под аккомпанимент национального музыкального инструмента кобыз (*қобыз*). Одним из наиболее интересных образцов фольклора является дастан «Жаханша» («*Жаханша*») из репертуара народного жырау Каракалпакстана и Узбекистана Курбанбая Тажибаева. Хотя и существуют мнения, высказанные по данному произведению, но до настоящего времени «Жаханша» не

становился объектом специального исследования. Так, еще в 1974 году каракалпакский ученый Н.Жапаков ставит вопрос о необходимости изучения дастана «Жаханша». Этот дастан был записан из уст Курбанбая жырау в 1956 году. Рукопись дастана хранится в рукописном фонде фундаментальной библиотеки Каракалпакского отделения Академии наук Узбекистана (Опись П-284, №88206). Объем составляет 8000 строк. «Жаханша» впервые был издан в многотомнике «Каракалпакский фольклор» (1990), позднее был включен в многотомник «Каракалпакский фольклор» (2012).

Следует отметить, что дастан «Жаханша» встречается только в репертуаре Курбанбая жырау. Оригинальность репертуара была отмечена известным фольклористом К.Максетовым, который пишет: «Особый репертуар свойствен только для Курбанбай жырау. Дастаны, занимавшие место в его репертуаре, не встречаются в репертуарах других жырау» [1, с. 104]. Но в то же время нельзя утверждать, что этот дастан является творением самого жырау, ибо, как видно из заключительных строк произведения, дастан передается из уст в уста через несколько поколений народных сказителей:

*Әуел айтсам өткенди,
Бул дәстанның парқы бар.
Ол Жупардың елинде,
Жыраў болған Айтуўар.
Кабыл деген бир бала,
Оған шәкирт болғанды.
Шәкирт болып жүргенде,
Соннан ядлап алғанды.
Нуратаның елинде
Кабыл жыраў атанып,
Оғанда шәкирт табылып,
Ядлап алған Халмурат.
Халмураттай жыраўда
Толығы менен сақланып,*

*Ол заманның дәстүри –
Сәллеси бар басында,
Еки ағаштан қуралған
Кобызы бар колында,
Қой бағып жүрген жеринен,
Сандық таў деген шөлинен,
Халмуратты көп излеп,
Тәжибай улы Курбанбай
Шәкирт болып барғанды.
Бул дәстанды үйренип,
Курбанбайдай бул жыраў,
Халыққа сөзин таратып,
Сексен жасқа келгенше,
Бул дәстан жақсы болған соң,*

Үлги болып қалғанды.

Мийесинде қалғанды [2, с. 177-178].

Подстрочный перевод: ‘Если сказать о прошлом, Есть отличие этого дастана. В стране Жупар (т.е. во владении Жупар) Был жырау Айтууар. Мальчик по имени Кабыл Стал его учеником. Когда он ходил учеником, От него он выучил (дастан). В стране Нурата Кабыл стал известен как жырау, К нему тоже пошли в ученики, (и) Халмурат выучил (этот) дастан. Он полностью сохранился у такого жырау, как Халмурат и стал образцом. На голове у него чалма По традиции того времени, Есть кобыз (у него) в руке, Смастеренный из двух (кусков) дерева. Долго искал Халмурата Курбанбай, сын Тажибая Там, где он пас овец, В пустыне горы Сандык (и) Стал его учеником. Выучил он этот дастан, (а) Слова такого жырау, как Курбанбай, Ушли в народ. Даже когда он достиг восьмидесяти лет, сохранился в его памяти (этот) дастан, потому как был хороший’.

Как видно из вышеприведенного отрывка, и сам исполнитель дастана подчеркивает отличие «Жаханша» от других каракалпакских эпосов. В этом можно убедиться при ознакомлении содержания произведения, сюжетная линия которого в целом служит выражению главной идеи – «призыву к овладению знаниями и ремеслами» [3, с. 72]. Действительно, если ранее в героических дастанах главный герой проявляет себя через борьбу с врагом, то в дастане «Жаханша» все лучшие человеческие качества (такие как мужество, смелость, преданность родной земле и народу) главного героя дастана – Жаханша проявляются посредством применения ума и ремесленного мастерства. Подобное особое строение сюжетной линии получило положительную оценку К.Аимбетова: «единственный путь интересной передачи народу содержания – это понимание того, что (нужно) синтезировать новое содержание с бытующей издревле старой формой, укоренившейся в духовной жизни народа. Это мы можем оценить как мастерство жырау в построении композиции» [4, с. 81].

Одновременно с вышеуказанными свойствами, в дастане «Жаханша» наблюдаются мотивы, присущие героическим дастанам. И если в героических

дастанах сюжетное направление произведения служит проявлению силы и мужества, геройских поступков персонажа в борьбе против врагов, тогда как Жаханша, столкнувшись с несправедливостью, достигает преимущества над врагом только после того как овладевает знаниями и умениями. В то же время Жаханша изображен реалистически, к тому же он – выходец из народа, тогда как главные персонажи героических дастанов в основном представлены как выходцы из состоятельных семей.

Таким образом, дастан «Жаханша», вошедший в репертуар Курбанбая жырау, призван служить приобщению молодежи к новым знаниям и овладению ими ремесленного мастерства. Главный герой – Жаханша достигает своих целей путем овладения новых знаний и мастерства в ремесленном деле, что усиливает воспитательный характер дастана «Жаханша».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Максетов К. Каракалпакский героический эпос. – Ташкент: Фан, – 1976. – 416 с.
2. Каракалпакский фольклор. XX том. – Нукус: Каракалпакстан, – 1990.– 328 с.
3. Максетов К. Каракалпакские жырау и бахсы. – Нукус: – Каракалпакстан, – 1983. – 360с.
4. Аимбетов К. Народная мудрость. – Нукус: – Каракалпакстан. – 1988. – 492 с.

УДК 615.015

**ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ТАРТРАТОГЕРМАНАТУ МАГНІЮ**

Матюшкіна Марина Володимирівна

к.фарм.н, асистент

Годован Владлена Володимирівна

д.мед.н., професор

Шемонаєва Катерина Федорівна

к.мед.н., доцент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Сейфулліна Інна Йосипівна

д.х.н, професор

Одеський національний університет ім. І. І .Мечникова

м. Одеса, Україна

Анотація. Гостра токсичність нової біологічно активної речовини - координаційної сполуки тартратогерманату магнію становить $LD_{50}=2836,97$ мг/кг, вона відноситься до практично нетоксичних сполук (V клас токсичності). БАР 1/80 LD_{50} чинила тормозний вплив на центральну нервову систему щурів в тесті «відкрите поле», так як зменшують горизонтальну та вертикальну рухову активності щурів, підвищують дослідницьку активність тварин. Виявлені ефекти свідчать про наявність протитривожної (транквілізуючої) дії. Зважаючи на низьку токсичність та виявлену фармакологічну активність БАР є перспективною для подальшого вивчення.

Ключові слова: координаційні сполуки, тартратогерманат магнію, гостра токсичність, транквілізуюча дія.

Процес розвитку медицини характеризується пошуком нових відносно нешкідливих препаратів з високою біологічною активністю. Важливим напрямком пошуку нових біологічно активних речовин (БАР) є хімічний синтез нових сполук [1, с. 250]. На наступному етапі вивчають нешкідливість та фармакологічну активність БАР. Так на кафедрі хімії та біополімерів Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова під керівництвом д.х.н., професора Сейфулліної І.Й. синтезовано ряд нових БАР - координаційних сполук германію з біолігандами. Виявлено, що БАР мають низьку токсичність та виявляють виразну фармакологічну активність [2, с. 34].

Завданням даної роботи є вивчення нешкідливості та нейротропної активності нової координаційної сполуки на основі германію – біологічно активної речовини тартратогерманату магнію (ТГМ). Гостру токсичність БАР вивчали на щурах лінії Вістар масою 180-220 г обох статей, яким внутрішньоочеревинно вводили тартратогерманат магнію. Всі дослідження проводились відповідно з GLP (належна лабораторна практика – міжнародна система норм, правил і вказівок, спрямованих на забезпечення узгодженості та достовірності результатів лабораторних досліджень), у відповідності з методичними рекомендаціями Державного фармакологічного центру МОЗ України, загальними етичними принципами експериментів на тваринах [3, с. 35]. LD₅₀ визначали за методом найменших квадратів для пробіг-аналізу кривих летальності за В.Б. Прозоровським за допомогою програми «BioStat-2008 v 5.01».

Вплив БАР на рухову активність тварин вивчали в тесті «відкрите поле», виявляли вплив на горизонтальну, вертикальну рухову активність та дослідницьку поведінку. Поведінка тварин в умовах «відкритого поля» визначає емоційний стан, що виникає у щурів при попаданні в незнайому ситуацію. При цьому горизонтальна, вертикальна рухова активність і дослідницька поведінка можуть бути показником загальної збудливості [4, с. 322]. Дослідження проводили в діапазонах 0,5; 1; 2; 4; 6 год досліду. Для статистичної обробки результатів використовували програму «BioStat-2008 v

5.01». В дослідженнях виділяли такі групи тварин: 1) контрольна група - інтактні щури, яким внутрішньоочеревинно вводили однакові обсяги фізіологічного розчину; 2) група щурів, яким вводили тартратогерманат магнію дозами $1/80 LD_{50}$ (35,46 мг/кг), $1/110 LD_{50}$ (25,79 мг/кг) і $1/135 LD_{50}$ (21,01 мг/кг) LD_{50} .

Аналіз експериментальних показав, що ТГМ відноситься до практично нетоксичних сполук – V клас токсичності ($LD_{50}=2836,97$ мг/кг). Одержані результати впливу БАР на поведінку тварин в тесті «відкрите поле» свідчать, що введення тартратогерманату магнію дозами $1/135 LD_{50}$ та $1/110 LD_{50}$ мало незначний вплив на горизонтальну активність щурів та було недостовірним. Введення сполуки дозою $1/80 LD_{50}$ призводило до значного зменшення показника горизонтальної рухової активності. Так через 2 год після введення БАР показник зменшився на 33,0 %, через 3 та 6 год на 28,2 % та 35,0 %, відповідно. Вивчення вертикальної рухової активності (кількість вертикальних стійок щурів) показало, що ТГМ тільки дозою $1/80 LD_{50}$ пригнічував вертикальну рухову активність щурів в усіх часових проміжках в середньому на 55,5 %. Вивчення дослідницької активності (зазирання в нірки) показало, що сполука дозою $1/80 LD_{50}$ збільшувала дослідницьку активність щурів значною мірою (на 74,3 – 78,6 % протягом досліджу).

Висновки. Гостра токсичність тартратогерманату магнію складає $LD_{50}=2836,97$ мг/кг, тобто сполука відноситься до практично нетоксичних (V клас токсичності). БАР дозою $1/80 LD_{50}$ чинила тормозний вплив на центральну нервову систему щурів, так як під її впливом зменшувалася горизонтальна та вертикальна рухова активність тварин, підвищувалася дослідницька активність, що свідчить про наявність протитривожної (транквілізуючої) дії. Зважаючи на низьку токсичність та виявлену фармакологічну активність БАР є перспективною для подальшого вивчення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сампиев А. М. Современные достижения в разработке и применении инновационных лекарственных средств. // Новые технологии. - 2012. - Вып. 2. - С. 247–254.
2. Кресюн В. Й., Годован В. В., Сейфулліна І. Й. Перспективи створення нових лікарських препаратів на основі комплексних сполук германію. // Одеський медичний журнал. - 2011. - № 1. - С. 31-35.
3. Доклинические исследования лекарственных средств: метод. рекомендации / под. ред. А. В. Стефанова. К., 2002. - 567 с.
4. Руководство по лабораторным животным и альтернативным моделям в биомедицинских исследованиях / под редакцией Н.Н. Каркищенко, С.В. Грачева. М., 2010. - 358 с.

**ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИНЕРГІЇ РОЛЕЙ ВИКЛАДАЧА В
УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Мельник Н.

Лузік Е.

У статті здійснено обґрунтування та перспективи дослідження синергії професійних ролей сучасного викладача в умовах інформаційного-освітнього середовища. Визначено, що синергія ролей викладача забезпечуватиме не лише ефективність та результативність навчальних досягнень студентів, але й й, насамперед, сприятиме забезпеченню якості вищої освіти у вітчизняному освітньому просторі. Пріоритетними завданнями дослідження синергії ролей викладача закладу вищої технічної освіти визначено: вивчити і проаналізувати досвід організації і діяльності служб психолого-методичної допомоги викладача у закладах вищої освіти; сформувати нормативну діагностичну базу для виявлення психологічних особливостей викладача, визначення спектру їхніх ролей і тенденцій професійного становлення під час професійної діяльності; провести пілотажні дослідження з метою визначення актуальної психолого-педагогічної проблематики в умовах технічних закладів вищої освіти тощо.

Авторами запропоновано таку етапність реалізації завдань дослідження: створення банку методик для визначення соціально-психологічних особливостей та індивідуальних потреб викладача; проведення діагностики актуальних психолого-педагогічних проблем викладача, його ролей у процесі професійної діяльності; розробка та апробація системи засобів педагогічного (дидактико-методичного) та психологічного впливу на викладача, що передбачатиме методичне та психологічне просвітництво, психологічне консультування і методичну корекцію виявлених негативних тенденцій у

професійній діяльності викладачів. Перспективними напрямками здійснення дослідження визначено діагностику та вироблення критеріїв та показників синергії професійних ролей викладача закладу вищої технічної освіти в умовах інформаційно-освітнього простору.

Результати дослідження вбачаються у аналітичному огляді процесу професійної діяльності викладача в контексті інтегративного поєднання і взаємоузгодження системного; застосування діяльнісного й особистісного підходів щодо поглибленням наукових знань щодо психологічних факторів професійної діяльності; розширенні та вдосконаленні методичного інструментарію досліджень у галузі психології вищої школи; розроблення систем корекційних впливів, спрямованих на оптимізацію психологічного фактору професійної діяльності у вищій технічній школі тощо.

Ключові слова: синергія; інформаційно-освітнє *середовище*; професійна підготовка; професійна діяльність.

Постановка проблеми та її актуальність. Тенденції розвитку сучасної вищої освіти в Україні визначаються активною інтеграцією в європейський та міжнародних освітній простір формуючи все нові й нові вимоги до професіоналізму науково-педагогічних кадрів вищої. Серед пріоритетних напрямів професіоналізації викладачів університетів імплементація загальноєвропейських європейських принципів професійної педагогічної підготовки, а саме: формування професійної компетентності у вмінні працювати з іншими, вміння систематизувати (обробляти) знання, технології та працювати з інформацією, вміння працювати «в» і «зі» суспільством (соціальним оточенням)(співвідноситься з професійною сферою). У вітчизняній та європейській освітній спільноті ведуться наукові пошуки щодо розробки діагностичного інструментарію психологічної готовності викладачів закладів вищої освіти та методичного забезпечення їхньої професійної діяльності, однак систематичних дослідження які б дозволили сформувані цілісну технологію та модель професіоналізації науково-педагогічних кадрів.

Урахування реальних психологічних чинників, що впливають на якість професійної діяльності і професійної підготовки викладачів, буде сприяти оптимізації процесів особистісного розвитку і професійного становлення майбутніх викладачів, що дозволить отримати значний соціальний і економічний ефект у майбутньому, коли вони на більш високому рівні будуть реалізовувати свої громадянські обов'язки і професійні функції у системах професійної і громадської діяльності. Це буде забезпечено через підвищення психолого-методичної та професійної компетентності викладачів в цілому, уваги до психологічного фактору життєдіяльності, сприяти більш усвідомленому вибору життєвих стратегій на основі реалізації рефлексивних навичок.

Отримання викладачами закладів вищої технічної освіти психологічних знань з особливостей синергії ролей у процесі професійної діяльності, їх залучення до тренінгових заходів буде сприяти накопиченню досвіду конструктивного вирішення професійних проблем, оптимізації взаємодії з іншими суб'єктами професійної діяльності, в цілому активній участі в побудові громадянського суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та документів міжнародного та вітчизняного рівнів дає підстави стверджувати, що, найперше, на що повинна бути спрямована увага та діяльність громадських активістів, діячів культури, політиків-реформаторів у процесі становлення та розвитку системи вищої освіти – професійна компетентність науково-педагогічних кадрів закладів освіти різних рівнів акредитації, оскільки викладачі є агентами забезпечення якості вищої освіти у вітчизняному, європейському та світовому просторі вищої освіти і вищої технічної освіти зокрема. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю виявлення й оптимізації тих чинників, що деструктивно впливають на процеси особистісного розвитку і професійного становлення викладачів. Незважаючи на значну кількість робіт, присвячених психологічним проблемам вищої школи (Б. Ананьєв, М. Буланова-Топоркова, М. Дьяченко,

Л. Кандибович, А. Петровський, Л. Подоляк, С. Смірнов, В. Юрченко, В. Якунін та ін.) є необхідність проведення подальших досліджень.

Це зумовлено:

- тим, що швидкоплинні зміни, які відбуваються у суспільстві (політичні, економічні, соціальні, організаційні), призводять до суттєвих змін у психології юнацтва, що отримують певну професію, їх життєвих орієнтацій і цінностей;
- виникненням нових і зміною змісту і престижності традиційних професій, за якими відбувається підготовка до професійної діяльності в закладах вищої технічної освіти;
- новими умовами професійної діяльності (впровадження ідей Болонського процесу, запровадження рейтингової системи оцінювання професійної (наукової, методичної, організаційної) діяльності науково-педагогічних кадрів, розповсюдження педагогічних інновацій);
- недостатнім ступенем дослідженості психологічних проблем, що виникають у викладачів закладів вищої технічної освіти;
- збільшенням долі іноземних викладачів, що проходять стажування та перепідготовку у вітчизняних ЗВО;
- переважанню науково-дослідницької складової над практичною – просвітницько- корегувальною.

Зазначене підкреслює необхідність особливої уваги не лише до професійної діяльності викладачів, їхнього самовдосконалення та розвитку, але й до особливостей виконання різних ролей викладача в умовах відкритого інформаційно-освітнього середовища. В цьому контексті йдеться про здатність викладача виконувати різні професійні ролі в процесі професійної діяльності, серед яких: модератор освітнього процесу, фасилітатор у групі студентів, дослідник, методист, аналітик, ІКТ-фахівець, т'ютор, менеджер, психолог тощо.

Окреслене визначає основну мета даної статті, яка полягає у обґрунтуванні підходів, методів та перспектив здійснення дослідження синергії професійних ролей викладача в умовах інформаційно-освітнього середовища вищого закладу освіти.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Як свідчить аналітичний огляд проблеми, особистість викладача, його професійна діяльність, особливості його становлення, розвитку, самопізнання та самовдосконалення визначається об'єктивною актуальністю та є предметом наукових дискусій та пошуків. Однак, психолого-педагогічний аспект, а саме – синергія ролей, яка є функціональним результатом професійної діяльності викладача закладу вищої освіти залишається поза увагою вітчизняних та зарубіжних дослідників. Проблема синергії ролей викладача закладу вищої освіти частково стала предметом їхніх наукових розвідок, і визначається новизною та інноваційністю, потребує розширеного і детального вивчення, а перспективність здійснення дослідження в даному напрямі виявляється у можливості розробки як теоретичного аспекту – вироблення концептуальних підходів, системи діагностики та здійснення моніторингу), так і практичного – впровадження комплексу методичного супроводу, засобів та технічного забезпечення формування готовності викладача до синергії ролей в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої технічної освіти.

Отже, *об'єктом дослідження* в означеному контексті дослідження буде процес синергії ролей викладача в умовах професійної діяльності як фактор впливу на особистісний розвиток і професійне становлення та забезпечення якості вищої освіти у технічних закладах, а *предметом* - соціально-педагогічні, психологічні умови інформаційно-освітнього середовища закладу вищої технічної освіти.

Важливо також зазначити, що професійні ролі викладача, зокрема здатність викладача їх інтегрувати та синергувати забезпечує ефективність, динамічність та якість організації освітнього процесу викладачем в умовах відкритого інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти, сприяє оптимізації виконання професійних функцій в умовах гнучких психолого-педагогічних ситуацій, які виникають у процесі реалізації освітнього процесу тощо. Вирішення цих і багатьох інших проблем часто здійснюється неефективними засобами, що призводить до негативних наслідків.

Прикладний характер дослідження, очікування за результатами його проведення реальних можливостей оптимізувати освітній процес і тенденції професійного становлення викладача в умовах закладу вищої технічної освіти зумовлює необхідність виявлення реальних психологічних тенденцій на основі створення відповідної методичної бази і проведення комплексних емпіричних досліджень. Новизна дослідження зумовлюється специфікою організації системи психологічного супроводу особистісного розвитку і професійного зростання майбутніх викладачів, яка повинна враховувати реальні психологічні тенденції в умовах конкретного закладу освіти. Програма такої роботи, організація на її основі психологічного просвітництва, консультування, психологічної допомоги, може бути впроваджена в діяльність інших закладів вищої освіти.

Для успішного досягнення мети дослідження, реалізації намічених завдань буде використано комплекс методів:

- методологічних: системний підхід – для розгляду процесу професійної підготовки як специфічної системи; діяльнісний підхід – для аналізу процесу формування професійної ідентичності майбутніх викладачів; особистісний підхід – для аналізу тенденцій особистісного розвитку викладачів; рефлексивний підхід – для формування у викладачів навичок рефлексивного самоусвідомлення і засобів методичного забезпечення процесу самовдосконалення;
- теоретичних: аналіз і узагальнення теоретичних і емпіричних досліджень проблем психології вищої школи, наукове порівняння результатів дослідження в загальних, групових і індивідуальних ракурсах, теоретичне моделювання;
- емпіричних: спостереження (у тому числі включене), бесіди, анкетування, тестування, інтроспекція, рефлексивні процедури;
- організаційних: пошуковий експеримент – для перевірки діагностичної дієвості методик; констатувальний експеримент – для виявлення стану особистісного і професійного розвитку викладачів різних спеціальностей, психологічних чинників, що впливають на ефективність освітнього процесу;

формувальні експерименти – апробація засобів оптимізації психологічного фактору професійної діяльності і професійної підготовки викладачів технічного університету; лонгітюд – перевірка стійкості виявлених тенденцій, динаміки змін, що відбуваються в психологічних особливостях викладачів;

- статистичних – кореляційний і факторний аналіз отриманих емпіричних даних і результатів корекційного впливу.

Передбачається створення і валідація нових методик виявлення психологічних тенденцій і закономірностей, а також уточнення і модифікація існуючих методик, їх адаптація до сучасного стану вищої школи і змін, що відбуваються в психології викладача технічного ЗВО у процесі професійної діяльності.

Вихідною методологічною основою дослідження є розгляд інформаційно-освітнього середовища як цілісної та комплексної системи, що є умовою професійної діяльності викладача, яка за змістом і формами організації динамічна і гнучка, оскільки постійно піддається соціо-економічним трансформаціям. Внаслідок того, що викладач безпосередньо включений у професійну діяльність, яка визначається динамічністю, піддається постійним змінам та корекції відповідно до нових соціокультурних умов та вимог, а тому, не завжди актуальної, достатньо усвідомленої, життєвої перспективи, поведінка викладачів у процесі професійної діяльності часто має польовий характер, що термінується другорядними з позицій оволодіння професією чинниками. Основна концепція дослідження полягає в тому, що своєчасне виявлення, усвідомлення викладачами різних функціональних обов'язків і ролей, важливості залучення їх до методичних і тренінгових заходів щодо усунення чинників, які деструктивно впливають на професійну активність і професійне становлення, буде сприяти поєднанню перспектив їх особистісного і професійного розвитку, підвищенню ефективності і результативності професійної діяльності та забезпечення якості організації освітнього процесу в умовах відкритого та динамічного інформаційно-освітнього середовища технічного ЗВО.

2. Розроблені та модифіковані психодіагностичні методики будуть сприяти поглибленню наукових знань щодо психологічного фактору професійної діяльності у вищій школі, тенденцій професійного становлення викладачів з урахуванням сучасних реалій розвитку суспільства і специфіки підготовки спеціалістів технічного профілю.
3. Подальшого удосконалення отримає діагностична база педагогіки та психології вищої школи, у тому числі буде розроблена комплексна програма діагностичного обстеження, що передбачатиме створення відповідного програмного продукту (комп'ютерні тести і опитувальники).
4. Передбачається виявлення психологічних особливостей іноземних викладачів, що проходять стажування в Національному авіаційному університеті; конкретизація труднощів, з якими вони можуть стикатися у процесі перепідготовки.
5. Результати досліджень будуть використані у процесі подальшого підвищення кваліфікації викладачів з метою подальшого розвитку професійної компетентності, забезпечення якості освіти . Перспективним напрямом може стати підготовка викладачів університету до проведення міні-досліджень з актуальних питань, що може бути здійснено на основі оволодіння ними прийомами отримання й інтерпретації психологічної інформації.
6. На основі отриманих емпіричних даних передбачається психологічне просвітництво шляхом створення для викладачів негуманітарних профілів підготовки факультативів з актуальних психологічних питань, залучення викладачів до участі в психологічних студіях Університету.
7. Розробка і впровадження на основі виявлених тенденцій системи заходів для корекції виявлених деструктивних тенденцій з урахуванням індивідуальних, групових і загальних ракурсів їх розгляду.
8. Важливим результатом дослідження може стати залучення викладачів психологічних і педагогічних спеціальностей до проведення діагностування викладачів інших профілів підготовки, участь в аналізі отриманих результатів,

що буде сприяти підвищенню якості їх підготовки до науково-дослідної діяльності.

9. На основі проведених наукових пошуків і виявлених тенденцій будуть визначені концептуальні і методичні основи для створення Міжнародного центру професійного розвитку та забезпечення якості вищої освіти.

Отже, новизна дослідження визначатиметься:

- розглядом процесу професійної діяльності викладача в контексті інтегративного поєднання і взаємоузгодження системного, діяльнісного й особистісного підходів;
- поглибленням наукових знань щодо психологічних факторів професійної діяльності;
- розширенням і удосконаленням методичного інструментарію досліджень у галузі психології вищої школи;
- розробкою систем корекційних впливів, спрямованих на оптимізацію психологічного фактору професійної діяльності у вищій технічній школі.

Запропонований проєкт, практичними результатами якого модель формування готовності викладача до синергії ролей в умовах інформаційно-освітнього середовища закладу освіти та технологія забезпечення якості вищої освіти на основі сформованого компетентного колективу науково-педагогічних кадрів закладу освіти, матиме також суспільно-економічне значення, оскільки технологія, система тренінгових занять для науково-педагогічних кадрів закладів вищої освіти, і вищої технічної освіти зокрема, можуть бути предметом інтересу вітчизняних закладів вищої освіти та закладів вищої освіти окремих європейських країн в цілому (Латвія, Польща, Болгарія, Німеччина, Австрія). Фінансування проєкту вбачається доцільним із огляду на те, що проєкт забезпечуватиме реалізацію запиту суспільства на якісну вищу освіту, запит суспільства на висококваліфікованих випускників закладів вищої освіти, що можливо заумови професіоналізації та підвищення професійної компетентності науково-педагогічних кадрів, яка реалізовуватиметься через синергію професійних ролей викладача у процесі професійної діяльності в

закладі вищої освіти. На основі викладеного вважаємо, що проєкт має соціально значення, а відтак фінансування визначається економічною доцільністю.

У результаті виконання проєкту буде розроблено й удосконалено технології формування педагогічної майстерності викладача вищої школи, що дозволить визначати найбільш значущі детермінанти і психологічні особливості викладачів, які впливають на їх особистісний розвиток і професійне становлення. Буде уточнено специфіку психологічного фактору професійної діяльності в умовах закладів вищої технічної освіти. Отримані результати можуть бути використані у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, навчанні аспірантів, підготовки магістрів до науково-дослідної діяльності та викладацької діяльності в галузі вищої школи.

На основі проведеної роботи передбачено: а) розроблення методичних рекомендацій для науково-педагогічних кадрів щодо здійснення якісної та ефективної професійної діяльності на основі синергії ролей; б) створення науково-методичного посібника «Діагностика синергетичності ролей майбутніх викладачів закладів вищої освіти»; в) видання монографії «Синергія ролей викладача в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти».

Вихідними результатами започаткованого дослідження також будуть: аналітичний огляд процесу професійної діяльності викладача в контексті інтегративного поєднання і взаємоузгодження системного; застосування діяльнісного й особистісного підходів щодо поглибленням наукових знань щодо психологічних факторів професійної діяльності; розширення і вдосконалення методичного інструментарію досліджень у галузі психології вищої школи; розроблення систем корекційних впливів, спрямованих на оптимізацію психологічного фактору професійної діяльності у вищій технічній школі.

Висновки. Отже, основна перспектива дослідження полягає в тому, що своєчасно сформувані уявлення викладачами своїх функціональних обов'язків і ролей, важливості залучення викладачів до методичних і тренінгових заходів

щодо усунення чинників, які деструктивно впливають на професійну активність і професійне становлення; сприяння поєднанню перспектив їх особистісного і професійного розвитку, підвищенню ефективності і результативності професійної діяльності та забезпечення якості організації освітнього процесу в умовах відкритого та динамічного інформаційно-освітнього середовища технічного ЗВО. *Перспективою подальших наукових розробок* даної проблеми вбачаємо у визначенні діагностики та виробленні критеріїв та показників синергії професійних ролей викладача закладу вищої технічної освіти в умовах інформаційно-освітнього простору.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Данилюк, І. В., Власова, О. І., Ващенко, І. В. & others (2016). Досвід міждисциплінарного дослідження розвитку цілісної особистості в контексті соціальних змін. *Психологія і особистість*. 116-128. <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/6532>
2. Ковтун, О. (2018). Формування рефлексивної позиції майбутніх перекладачів у фаховій підготовці. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського. 3 (62), V. 1., 145-150. [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/opac/search.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvmdup_2018_3\(2\)__28](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/opac/search.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvmdup_2018_3(2)__28)
3. Лосєва, Н.М. (2004). Самореалізація викладача: теоретичний аспект. ДонНУ. Донецьк.
4. Мамічева, О.В. (2009). Теоретико-методологічні основи розвитку предметно-педагогічних здібностей викладачів вищих навчальних закладів гуманітарного профілю : монографія / О.В. Мамічева. – Слов'янськ.
5. Мельник, Н.І. (2017). Теоретичні і методичні засади професійної підготовки дошкільних педагогів у країнах Західної Європи) дис. ... д-ра пед.

наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти»; 13.00.08 «Дошкільна педагогіка». Уманськ. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань.
<https://core.ac.uk/download/pdf/127440586.pdf>

6. Основні напрями реформування вітчизняної педагогічної освіти // Наука і вища освіта в Україні: міра взаємодії (2008). Київ, 19-20.

7. Савенкова, Л.О. (2005). Професійне спілкування майбутніх викладачів як об'єкт психолого-педагогічного управління. КНЕУ.

8. Сущенко, Л.О. (2009). Стимулювання професійного самовдосконалення вчителів початкових класів у системі післядипломної освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Університет менеджменту АПН України. Київ.

9. Тищенко, В.М. (2006). Викладач вищої школи: феномен професії. Lviv. Сполом.

10. Шестакова, Т.В. (2006). Формування готовності майбутніх педагогів до професійного самовдосконалення : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тетяна Віталіївна Шестакова. Інститут вищої освіти АПН України. Київ.

11. Kokarieva, A., & Gnatyuk, V., Smirnov, S., Aleksande, M., Kharlai, L., Bauyrzhan, M., (2019). Intelligent Method for CSIRT Performance Evaluation in Critical Information Infrastructure ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer Proceedings of the 15th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Vol. II: Workshops Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019, 716-728. http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_362.pdf

12. Luzik, E.V., & Ladogubets, N.V. (2017). Systemic Synergistic Diagnosis of the Preparedness of Future Specialists in the Aviation INDUSTRY FOR Professional Activities. *The Advanced Science journal*. 5, 77-81. <http://advancedscience.org/2017/1/062-066.pdf>

13. Yahodzinskyi, S., & Drotianko L. (2017). Information environment as the intercultural communication space. *SMART City*. Vol. 106, 1-6. <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/37430>

378.046.4

**ЗАСТОСУВАННЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ
НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ ТА ПРОГРАМ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

Муращенко Олена Валентинівна

здобувач кафедри початкової освіти

КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»

Запорізької обласної ради,

м. Запоріжжя, Україна

У статті представлена й обґрунтована теоретико-методологічна основа технології модульного навчання в системі післядипломної педагогічної підготовки слухачів курсів, виокремлено провідні теорії поетапного формування розумових дій П.Я. Гальперіна, розвивального навчання Л.С. Виготського, програмованого навчання В.П. Беспалько, теоретичні основи диференціації, оптимізації та рефлексії.

Ключові слова: концепції, модульне навчання, післядипломна педагогічна підготовка, провідні теорії, теоретико-методологічна база

Стрімкі зміни в сучасному суспільстві створюють ситуацію нереальності здобути освіту на все життя та вимагають від освітньої системи застосування нових продуктивних підходів у підготовці кваліфікованих працівників. З огляду на це, виникає потреба в ефективних способах реалізації основних вимог до сучасної системи освіти, інноваційних педагогічних технологій, які здатні забезпечити високий рівень компетентності спеціалістів, зробити освіту гнучкою, відкритою та індивідуалізованою. Однією з таких, на нашу думку, є технологія модульного навчання, яка спрямована на активізацію освітнього процесу засобами самостійного навчання за цільовою індивідуалізованою програмою.

Ідеї модульного навчання беруть початок у працях Б.Ф. Скінера [1] і отримали теоретичне обґрунтування й розвиток у роботах Дж. Расела [2], Б. Гольдшмідта та М. Гольдшмідта [3], Дж. Клінгстеда [4], К. Курха [5], Г. Оуенса [6] та ін. Вони прагнули дозволити студентам працювати у зручному темпі та обирати індивідуальний спосіб навчання [3]; допомогти студентам визначити рівень своїх навчальних досягнень та дати можливість самостійно здобувати освіту за коригувальними модулями [4].

Поштовхом до впровадження модульного навчання стала конференція ЮНЕСКО, що відбулася у Парижі в 1974 році, яка рекомендувала створення відкритих і гнучких структур професійного навчання, що дозволяють пристосовуватися до потреб виробництва, науки та адаптуватися до змінених умов [7, с.16, 50]. Цим вимогам найкращим чином відповідало модульне навчання, яке дозволяло будувати зміст з блоків, інтегрувати різні види й форми навчання, здобувати освіту студентам самостійно за індивідуальною програмою у зручному для них темпі.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки науковці прикладають чимало зусиль для створення передумов забезпечення цілеспрямованості, системності й індивідуалізації модульного навчання, підвищення рівня самостійності студентів та активізації їх діяльності. Зокрема, В.М. Гарєєв, Є.М. Дурко, С.І. Куліков, Г. Оуенс та ін. пропонують інтегрувати різні методи й форми навчання, В.Б. Закорюкін, В.І. Панченко, Л.М. Твердін та ін. підкреслюють важливість побудови змісту освіти з гнучких навчальних модулів, Й. Прокопенко [7], М.А. Чошанов, П.А. Юцявічене та ін. розкривають питання досягнення високого рівня підготовленості студентів до професійної діяльності, В.В. Карпов, М.Н. Катханов, М.А. Анденко та ін. – встановлення міждисциплінарних зв'язків та розв'язання проблеми взаємодії між спеціальними кафедрами вищої школи.

Модульне навчання виникло як альтернатива традиційному навчанню з метою сприяння розвитку учнів, їх уміння працювати з урахуванням індивідуальних способів опрацювання навчального матеріалу та інтегрує основні загальнонаукові методологічні принципи системного, діяльнісного та особистісного підходів педагогічної теорії й практики, а саме:

1. З позиції *системного підходу* модульне навчання є цілеспрямованою, багатофункціональною, гнучкою та незалежною від зовнішнього середовища проектом педагогічної системи, що реалізується в освітній практиці.

2. *Діяльнісний підхід* до організації навчання передбачає активну роль студента, який здобуває знання в самостійній діяльності, розвиток його мотиваційної сфери, формування вміння здійснювати самоконтроль та самооцінку, забезпечуючи тим самим рефлексивний освітній процес (Д.Б. Ельконін, В.В. Давидов).

3. *Особистісний підхід* до проектування і реалізації модульної технології навчання передбачає врахування індивідуальних особливостей особистості кожного студента, що відображається в розробці індивідуалізованих програм навчання, в можливості вибору курсів, тематики курсових і дипломних проєктів, проведення індивідуальних консультацій тощо.

Теоретико-методологічною базою технології модульного навчання є:

- теорія поетапного формування розумових дій (П.Я. Гальперін);
- теорія розвивального навчання, за якою навчання орієнтується на зону найближчого розвитку особистості, що знаходиться між актуальним і потенціальним рівнями розвитку, а завдання для студента повинні бути настільки складними, щоб він працював з напруженням своїх розумових сил, але, разом з тим, і настільки пасивним, щоб було достатньо міри допомоги студенту (Л.С. Виготський);
- теорія програмованого навчання, окремі положення якої визначають чіткий алгоритм і логіку дій студентів на основі самоконтролю, індивідуалізованого темпу навчально-пізнавальної діяльності (В.П. Беспалько);

- елементи технологічного підходу виражаються в попередньому проектуванні процесу модульного навчання, в поетапності й цілеспрямованості діяльності та в створенні умов для досягнення цілей;
- з використанням кібернетичного підходу в модульному навчанні здійснюється гнучке управління діяльністю учнів на основі оперативного зворотного зв'язку та самоврядування (Л.Н. Ланда, Н.Ф. Тализіна, Л.М. Фрідман);
- теоретичні основи диференціації, оптимізації й проблемності, які розкриваються в принципах і закономірностях побудови модульного навчання, у відборі методів і форм його реалізації;
- рефлексивний підхід до процесу модульного навчання ґрунтується на ідеї рефлексивного керування навчально-пізнавальним процесом, за яким студент усвідомлює сенс своєї діяльності.

Виходячи із зазначеного, у модульному навчанні концентруються основи системного, діяльнісного та особистісного підходів навчання, а теоретико-методологічною базою є теорії поетапного формування розумових дій П.Я. Гальперіна, розвивального навчання Л.С. Виготського, програмованого навчання В.П. Беспалько, теоретичні основи диференціації, оптимізації, рефлексії тощо.

На основі концепції цих теорій відбувається побудова технології модульного навчання в системі післядипломної освіти, яка відрізняється від інших навчальних систем своїми специфічними принципами, цілями, змістом та методикою організації навчального процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. The Modular approach in technical education. – Paris, Unesco, 1989.
2. Russell J.D. Modular Instruction. – Minneapolis, Minn., Burger Publishing Co., 1974.
3. Goldshmid B., Goldshmid M.L. Modular Instruction in Higher Education // Higher Education. 1972. – С 2.

4. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. – М.: Арена, 1994. – С. 17.
5. Curch C. Modular Courses in British Higher Education // A critical assessment in Higher Education Bulletin. – 1975. – Vol. 3.
6. Owens G. The Models in «Universities Quarterly» // Universities Quarterly, Higher education and society. – Vol. 25. – № 1.
7. Прокопенко Й. Модулна система за усъвършенствувание на руководни кадри на низова и средни звена // Проблема на труда. – София. – 1985. – № 2. – С. 11-21.

ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА ANDROID: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ

Опря Денис Ігорович

студент 3 курсу фізико-математичного факультету
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
м. Кам'янець-Подільський, Україна

У статті досліджено історію створення та розвитку операційної системи Android і Google Play – магазину додатків для пристроїв, створених на платформі Android. Наводяться статистичні та прогнозовані дані по продажах Android-смартфонів, статистичні дані щодо кількості додатків в магазині Google Play, а також результати опитувань, проведених серед розробників мобільних додатків.

Ключові слова: операційна система, платформа, Android, Google, Google Play, Java.

На сьогоднішній день існує безліч мобільних операційних систем (Android, iOS, Windows Phone та ін.), і перед кожним починаючим розробником рано чи пізно постає питання: для якої платформи розробляти додаток. За результатами опитування, проведеного мережею мобільної реклами InMobi, було встановлено, що розробники мобільних додатків починають свій шлях в даній індустрії з платформи Android. Також в ході опитування з'ясувалося, що на світовому рівні платформа Android є найпопулярнішою серед розробників, за якою слідує платформа iOS. Порівнюючи дві платформи, InMobi зазначає, що в Google play (магазин додатків для пристроїв з ОС Android) розміщують свої додатки 52% розробників додатків, а в магазині Apple - 26% [1].

Втім дана стаття не спрямована на з'ясування того, яка платформа краще. З огляду на різноманіття сучасних мобільних платформ, не можна сказати, що

лише одна з них за всіма своїми характеристиками перевершує інші. Ми спробуємо з'ясувати, в чому ж полягає оптимальність платформи Android і чим обумовлений її вибір початківцями.

Android є відносно новою операційною системою, але за короткий час вона стала дуже популярна на ринку мобільних пристроїв. Ідея створення операційної системи належала компанії Android Inc. У 2005 році компанію купила корпорація Google і надала необхідні ресурси і підтримку для продовження розробки платформи до стану готового продукту. Розробники операційної системи повинні були дотримуватися таких основних вимог: нова платформа повинна бути заснована на відкритих стандартах, що дозволяють знизити витрати на розробку і надати розробникам мобільних додатків можливість доступу до всіх функцій системи для створення додатків. Вперше платформа була представлена в 2007 році, основна конструкція і реалізація якої багато в чому була схожа на архітектуру сучасної системи [5].

У тому ж 2007 році під проводом Google був створений бізнес-альянс розробників відкритих стандартів мобільних пристроїв Open Handset Alliance (ОНА), який на сьогоднішній день складається з 84 компаній (Google Inc., Intel, Asus, Motorola, HTC, Samsung, Huawei і ін.). Об'єднання формувалося з метою підтримки і розвитку платформи Android шляхом впровадження інновацій в технології, що застосовуються при розробці пристроїв, а також з метою розробки додатків для платформи.

Перший смартфон, реалізований на платформі Android, був представлений 23 вересня 2008 року. Це був HTC Dream, смартфон компанії HTC, офіційно випущений під назвою T-Mobile G1. У 2009 році продажі смартфонів на базі даної операційної системи зросли в порівнянні з 2008 роком майже в 12 разів: у 2008 році було продано 663,6 тис. пристроїв, а в 2009 році – 7,8 млн. За підсумками 2018 року було продано понад 1,44 млрд. смартфонів на базі Android, що в процентному співвідношенні склало близько 85% ринку продажів мобільних пристроїв. В 2019 очікується подальший ріст ринку мобільних пристроїв. Аналітики міжнародної дослідницької та консалтингової компанії в

сфері інформаційних технологій і телекомунікацій International Data Corporation (IDC) впевнені, що до кінця 2019 року дана мобільна операційна система збереже свої позиції [4].

Поряд зі зростанням продажів смартфонів, реалізованих на платформі Android, росла і популярність додатків, що розробляються для даної операційної системи. У 2008 році з виходом перших Android-смартфонів Google оголосила про відкриття магазину додатків Android Market. Магазин надавав можливість завантажувати програми та ігри користувачам нової операційної системи. Уже в 2009 році магазин додав підтримку платних додатків в США і Великобританії, а в 2010 році ця нагода з'явилась і в інших країнах світу. У тому ж 2010 році Google запустила електронний книжковий магазин, а в 2011 році в Android Market з'явилась можливість завантаження музики, книг і фільмів. У 2012 році Google прийняла рішення об'єднати всі окремо створені магазини в один, і в результаті ребрендингу Android Market став називатися Google Play. На момент запуску Google Play в магазині було завантажено 450 тис. додатків [6].

У 2014 році в Google Play були внесені деякі зміни: була додана додаткова інформація про кожний додаток, в тому числі можливість перегляду і оцінки програм та дані про розмір файлу. Влітку того ж 2014 року кількість додатків в Google Play зросла до 1,5 млн. Для порівняння, в магазині App Store від Apple, який до цього був лідером за кількістю додатків, на той час було доступно 1,2 млн. додатків. За оцінками дослідницької компанії AppBrain, в даний час в Google Play завантажено понад 2,8 млн. додатків та ігор, без урахування кількості музики, фільмів, книг і журналів [2].

Але Google Play є не тільки магазином Android-додатків. За своїм призначенням Google Play є каналом доставки додатків на Android-пристрої, і в той же час ця служба відповідає за те, що встановлений додаток буде працювати на пристрої, забезпечуючи тим самим сумісність програми з пристроєм.

У Google Play використовуються наступні механізми сумісності:

- 1) Пристрій повинен відповідати документу визначення сумісності CCD (Compatibility Definition Document), який містить опис варіантів поведінки Android, що дозволяють добитися сумісності з додатками сторонніх розробників;
- 2) Google Play повинен знати про всі властивості пристрою, які потрібні додатком (наприклад, наявність камери, GPS для навігації і ін.). Саме тому користувачам доступні тільки ті додатки, які сумісні з їх пристроєм.

Як вже було сказано вище, більшість розробників вважають за краще розміщувати свої додатки в Google Play. Пов'язано це, як відзначають фахівці InMobi з тим, що розміщувати додатки в магазині Google Play набагато дешевше і швидше в порівнянні з App Store. Багатьох розробників відштовхує в App Store те, що для того, щоб розмістити свій додаток в магазині Apple, необхідно пройти довгу і ретельну перевірку, що займає по часу від декількох днів до декількох тижнів. Але відсутність в Google Play серйозної модерації нових додатків призводить до того, що в магазині стає все більше програм низької якості, а також можуть міститися і шкідливі ПО, є загрозою для безпеки системи.

Google спочатку надавала підтримку розробникам додатків. Компанія двічі – в 2007 і в 2009 роках – влаштувала стимулюючий конкурс Android Developer Challenge серед сторонніх розробників, яким пропонувалося розробити додаток будь-якої спрямованості. При виборі переможців конкурсу, які нагороджувалися великими грошовими призами, особлива увага приділялася інноваційності та корисності створеного продукту.

Також, крім підтримки з боку Google, операційна система Android привертає увагу розробників тим, що засоби та інструменти, необхідні для створення додатків знаходяться у вільному доступі на веб-сайті developer.android.com (офіційний сайт розробників Android). На сайті представлена інформація про основи створення додатків, про взаємодії між різними пристроями, про створення операцій і реалізації призначеного для користувача інтерфейсу, а

також є документи, в яких наводяться інструкції по створенню додатків за допомогою різних API-інтерфейсів.

При розробці додатків для Android використовується мова програмування Java, яка є одною з найбільш поширених. Java – кросплатформна мова: програмне забезпечення, розроблене на даній мові, здатне працювати на різних апаратних платформах і операційних системах. Таким чином, вибір мови Java при розробці додатків для платформи Android є логічним.

Далі розроблений програмістами код з усіма необхідними файлами даних і ресурсів компілюється інструментами Android SDK (Software Development Kit – пакет програм для розробки додатків) в APK-файл (програмний пакет Android, що представляє собою файл архіву з розширенням *.apk), що дозволяє встановити додаток на пристрій, що працює на базі операційної системи Android. Перший SDK був представлений одночасно з платформою в 2007 році і складався з апаратного емулятора, що запускає образ системи пристрою Android і основних додатків, документації API і середовища розробки [6].

З огляду на те, що всі ресурси, необхідні для розробки Android-додатків, знаходяться у вільному доступі, програмісти, навіть початківці, які знають мову Java, можуть в досить короткі терміни освоїти створення додатків для системи Android за допомогою API (набір готових процедур, функцій, структур і констант) і інших допоміжних засобів.

Але, як відзначають досвідчені розробники, недостатньо вибрати платформу, а також засоби та інструменти для розробки певної програми. Все це не матиме сенсу, якщо у розробника немає ідеї створення програми, яка дійсно було б потрібно споживачеві.

Наведемо кілька порад, призначених для початківців і викладаються в профільному інтернет-ресурсі [AndroidAuthority](#):

1) Досвідчені розробники вважають, що якщо немає ідей розробки гідного додатка, то краще написати те, в чому ви дійсно добре розбираєтеся, і те, що поліпшило б особисто ваше життя при використанні. До того ж є ймовірність, що інші люди теж потребують подібної програми.

2) Але також варто брати до уваги те, що перша і єдина ідея може і не «вистрілити». В цьому випадку необхідно обмірковувати концепцію і доповнювати її все новими деталями і в підсумку це може виявитися чимось інноваційним.

3) Ідея створення певної програми не обов'язково повинна бути унікальною. Можна взяти за основу те, що вже є і спробувати зробити це краще.

4) Не можна забувати про те, що мобільний додаток створюється для користувачів, тому для успішності мобільного додатка важливо проводити маркетинг. Доцільно створити MVP (Minimumviable product – мінімально життєздатний продукт) з мінімумом функцій і надати його користувачам, щоб подивитися, наскільки сильно їх зацікавить дана ідея. Такий метод розробки називають «валідацією ідеї» [7].

Отже, на в даний час Android є операційною системою не тільки для смартфонів. На базі даної платформи працюють планшети, електронні книги, ігрові приставки, нетбуки, телевізори та інші пристрої.

Якщо, з одного боку, подібна фрагментація платформи є перевагою, то з іншого боку, це створює певні проблеми, як для розробників, так і для користувачів. Сильною стороною в даному випадку є те, що наявність великої кількості пристроїв, які працюють на цій платформі, сприяє охопленню ширшої аудиторії. Недоліком є те, що розробка програми, яка зможе працювати на всіх Android-пристроях, може стати досить складним завданням.

Таким чином, платформа Android постійно розвивається і пристосовується до багатьох сфер виробництва. Як вважають експерти IDC, «операційна система Android від Google була і в найближчому майбутньому залишеться основною платформою для смартфонів». Але розвивається не тільки операційна система і пристрої, а й додатки. Тому індустрія розробки мобільних додатків тільки набирає обертів, росте число мобільних розробників, багато з яких починають свій досвід з розробки додатків для платформи Android.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Отчет InMobi «Мобильные разработчики»: возраст, доходы, монетизация, популярные языки» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://apptractor.ru/develop/otchet-inmobi-mobilnyie-razrabotchiki-2016-voznast-dohodyi-monetizatsiya-populyarnyie-yazyiki.html>
2. Отчет Vision Mobile «Developer Economics. State of the developer nation Q1 2017» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://www.visionmobile.com/reports/state-developer-nation-q1-2017>
3. Отчет International Data Corporation «4G Smartphones to Surpass 1 Billion Mark in Shipments for 2016 as Emerging Markets Play Catch Up, According to IDC» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41962716>
4. Отчет International Data Corporation «Smartphone Volumes Expected to Rebound in 2017 with a Five-Year Growth Rate of 3.8%, Driving Annual Shipments to 1.53 Billion by 2021» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42334717>
5. Официальный сайт разработчиков приложений для Android [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://developer.android.com/index.html>
6. Профильный интернет-ресурс AndroidAuthority [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.androidauthority.com/>
7. Профильный интернет-ресурс AndroidAuthority. Статья «From Android Market to Google Play: a brief history of the Play Store» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.androidauthority.com/android-market-google-play-history-754989/>

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Отравенко Олена Вікторівна

к. пед. наук, доцент

ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»

м. Старобільськ, Україна

Анотація. У статті розглядається проблема удосконалення системи фізичного виховання в закладі вищої освіти. Основними напрямками галузі фізичного виховання повинні стати: інтеграція сучасних форм і методів навчання, створення нових цілей і засобів їх реалізації, впровадження спортивних традицій, розробка і практична реалізація оздоровчих та фітнес-технологій у фізичному вихованні, що значно впливають на рівень здоров'я та розвиток рухових якостей здобувачів вищої освіти. Нові сучасні шляхи удосконалення системи фізичного виховання необхідні для підвищення рівня фізичної підготовленості та якості освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Ключові слова: інновації, система фізичного виховання, якість освітнього процесу, здобувачі, заклад вищої освіти.

Вступ. Загальновідомо, що фізичне виховання в закладі вищої освіти є важливою складовою всебічного розвитку особистості здобувача, значимість якого визначається розвитком таких цінностей, як: знання, здоров'я, благополуччя, фізична досконалість.

Вагомий внесок у розробку сучасних підходів до фізичного виховання молоді внесли О. О. Власюк, Г. П. Грибан, Н. В. Москаленко, Т. Ю. Круцевич, О. В. Отравенко, І. В. Степанова, О. В. Шиян та ін.

Проблемою фізичного виховання в закладах вищої освіти, як зауважили

Г. П. Грибан, Т. Б. Кутек, є навчання та побут студентської молоді, які проходять в умовах обмеженої рухової активності, великого навчального навантаження, стресових ситуацій, незадовільних санітарно-гігієнічних умов проживання, неповноцінного харчування тощо. Це обумовлює швидко втому організму, зниження працездатності, погіршення стану здоров'я та виникнення нових хвороб. Основні причини погіршення стану здоров'я молоді: безвідповідальне відношення до свого здоров'я, низьке матеріальне забезпечення установ охорони здоров'я, спортивних закладів та закладів освіти [1, с.130]. Тому необхідно шукати інші шляхи до удосконалення системи фізичного виховання у закладах вищої освіти.

Мета дослідження – визначити сучасні шляхи та інноваційні засоби щодо удосконалення системи фізичного виховання з метою підвищення якості освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», у якому взяли участь 96 студентів 1–2 курсів факультету природничих наук. У роботі використано методи аналізу та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, анкетування та опитування учасників освітнього процесу.

Результати та узагальнення. У результаті дослідження виявлено, що інноваційна діяльність викладача спрямована на інтеграцію сучасних форм і методів навчання, створення нових цілей і засобів її реалізації, тому вона є одним із видів продуктивної, творчої діяльності людей. Провідні фахівці новацію вважають результатом творчого пошуку особи або колективу, що відкриває принципово нове в науці і практиці, інновацію – результатом породження, формування і втілення нових ідей, що є ознакою, за якою відрізняють інновації від новацій: якщо викладач, відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею у практиці – інноватор [2, с. 57-58].

Ми переконані, що велику роль у формуванні рухової активності молоді відіграють спортивні традиції, місце і роль фізичного виховання в системі

освіти, наявність сучасних програм фізичного виховання та їх виконання кваліфікованими фахівцями. Нам імпонує думка Т. Ю. Круцевич, що рухова активність – складова частина здорового способу життя, і її роль, особливо в юнацькому віці, має велике значення. Рухова активність позитивно впливає на повноцінний віковий розвиток дитини, є сферою проведення здорового відпочинку, профілактикою шкідливих звичок і негативних змін, які мають місце у сучасному способі життя молодого покоління [3, с. 9].

За Ж. Л. Козіною, застосування бодіфлекса і пілатесу сприяє підвищенню сили нервових процесів. Особливе значення має уточнення особливостей прояви психофізіологічних станів, так як сучасне фізичне виховання вимагає розробки методик, які дозволяють оптимізувати освітній процес. Це є досить складним завданням, оскільки побудова освітнього процесу з фізичного виховання вимагає пошуку не тільки нових форм організації, а й нових форм і засобів фізичного виховання [4, с. 33–34].

У свою чергу, Н. Москаленко, А. Самошкіна, розглянули систему занять «Бодіфлекс» зі студентами після грипозних респираторних захворювань у самостійних заняттях з фізичного виховання. Як зауважують науковці, для занять «Bodyflex» достатньо 15–20 хвилин на день, що важливо для студентів, які майже не мають вільного часу у період посиленних розумових і фізичних навантажень, що супроводжують їх упродовж всього навчання у закладі вищої освіти. Виконання комплексу «Bodyflex» не потребує додаткових умов і пристосувань, тому він є доцільним для самостійних занять в домашніх умовах. Впровадження системи дихальних вправ «Бодіфлекс» на заняттях фізичного виховання у закладах вищої освіти сприяло розвитку функціональних і фізичних якостей здобувачів вищої освіти [5, с. 40].

Проведені нами соціологічні дослідження показали, що студенти 1–2 курсів (52 дівчини та 44 юнака) вважають головним мотивом до занять фізичною культурою і спортом – розвиток та вдосконалення рухових якостей. Серед респондентів, визначення мотивів розподілилися наступним чином: рівень здоров'я – 24,3 %; розвиток рухових якостей – 31,2 %; підтримання оптимальної

фізичної форми – 21,8 %; для самовдосконалення займаються фізичною культурою і спортом –22,7% (Рис.1).

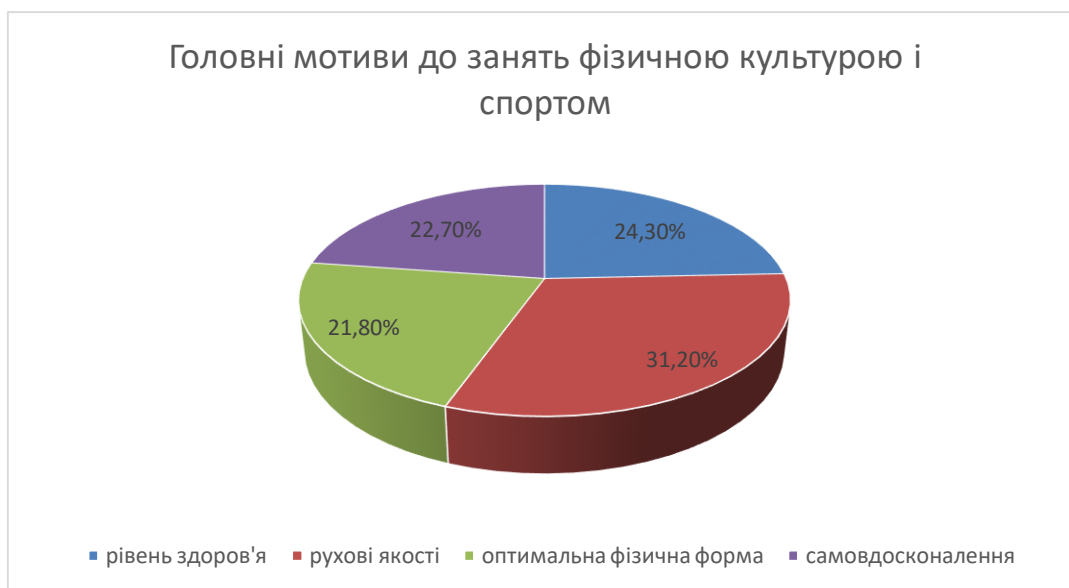


Рис. 1. Відповіді студентів на запитання анкети «Головні мотиви до занять фізичною культурою та спортом»

До числа найбільш популярних видів занять з фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності дівчата назвали фітнес, чирлідінг, оздоровчі технології, а юнаки надали перевагу силовим та ігровим видам спорту, крос-фіту (Таблиця 1).

Таблиця 1

Аналіз видів діяльності різної спрямованості здобувачів вищої освіти на заняттях з фізичного виховання

Види занять	Дівчата, n 52%	Юнаки, n 44%
Силові вправи	8,3 %	25,4%
Спортивні ігри	12,8 %	24,3 %
Єдиноборства	2,4 %	10,2 %
Фітнес-технології, крос-фіт	30,2 %	19,5 %
ППФП	7,2%	12,4%
Оздоровчі технології	14,5%	6,4%
Чирлідінг	24,6%	1,8%

Отже, введення фітнес-технологій та крос-фіту зайняло першу позицію у дівчат та третю у юнаків, що дозволило підвищити моторну щільність занять фізичного виховання до 60 – 70%.

Стан свого здоров'я 49,2% юнаків та 38,4% дівчат розцінюють, як добрий; 27,8% юнаків та 43,2% дівчат – як задовільний, 23,0% юнаків та 18,4% дівчат оцінюють стан свого здоров'я як відмінний (рис.2).

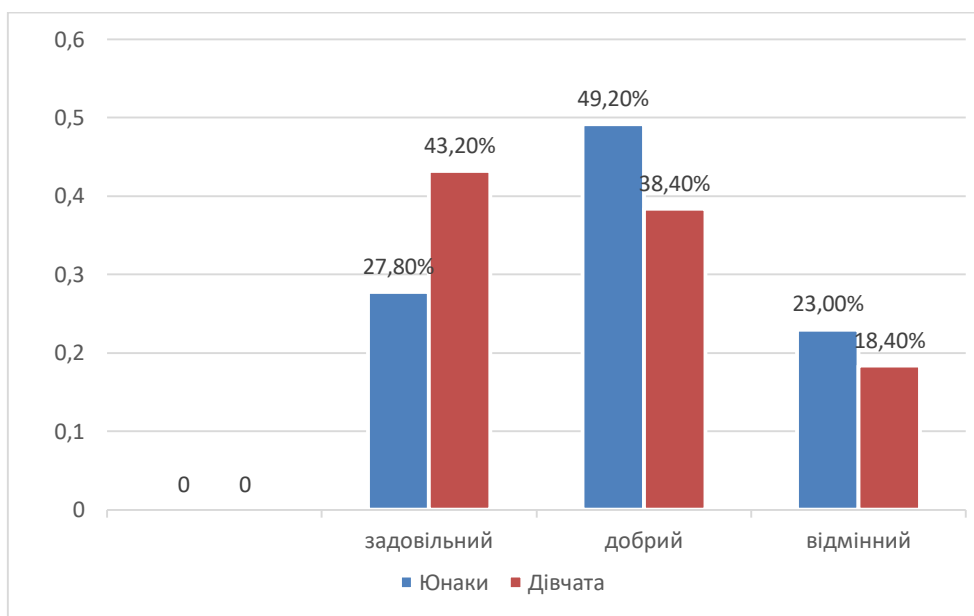


Рис. 2 Самооцінка стану свого здоров'я

Проведене дослідження допускає рекомендувати ряд заходів щодо покращення організації самостійних занять студентської молоді з фізичного виховання з метою залучення та зацікавлення їх до фізкультурно-оздоровчої діяльності: робота секцій з популярних видів фізичної культури і спорту, коректування робочих освітніх програм, забезпечення здобувачів вищої освіти методичною літературою, досконале планування освітнього процесу з урахуванням побажань студентської молоді – покращення матеріальної бази.

Висновки. Ми вважаємо, що основними напрямками галузі фізичного виховання повинні стати: інтеграція сучасних форм і методів навчання, створення нових цілей і засобів їх реалізації, впровадження спортивних традицій, розробка і практична реалізація оздоровчих та фітнес-технологій у фізичному вихованні, що значно впливають на рівень здоров'я та розвиток рухових якостей здобувачів вищої освіти. Отже, нові сучасні шляхи

удосконалення системи фізичного виховання необхідні для підвищення рівня фізичної підготовленості та якості освітнього процесу в закладах вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Вид-во Рута, 2009. – 593 с.
2. Отравенко О. В. Інноваційні технології як засіб модернізації якісної підготовки майбутніх учителів фізичної культури. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. № 3 (308), 2017. – С. 55–62.
3. Теорія і методика фізичного виховання: підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2-х т. / Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т. Ю. Круцевич. [2-ге вид., переробл. та доп.]. К.: Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т.2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – 447 с.
4. Козина Ж. Л., Ильницкая А. С., Пащенко Н. А., Коваль М. В. Комплексное применение оздоровительных методик пилатеса и бодифлекса для повышения психофизиологических возможностей студентов. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2014. № 3. – С. 31–36.
5. Москаленко Н., Самошкіна А. Ефективність застосування комплексу «BODYFLEX» у самостійних заняттях з фізичного виховання студентів після ГРЗ. *Спортивний Вісник Придніпров'я*. 2015. № 1. – С. 38–42.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СЕТЕЙ С ВНЕДРЕНИЕМ КЛАССА НАПРЯЖЕНИЯ 27,5 кВ**

Парсентьев Олег Сергеевич

старший преподаватель кафедры

«Электротехнические системы электропотребления»

«ЛНУ им. В.ДАЛЯ»

Аннотация: В статье проанализировано, что в процессе эксплуатации потери активной и реактивной электроэнергии, выделяемые в стали и обмотках силовых трансформаторов (СТ) с подводимым напряжением 6-110 кВ, являются высокими. Соответственно, высокими являются и затраты, понесенные энергокомпаниями, на покрытие этих потерь электроэнергии.

Предлагается минимизировать потери активной и реактивной электроэнергии в двух - и трехобмоточных СТ, а также затраты на их покрытие путем модернизации РЭС и переводом их на класс напряжения 27,5 кВ.

Произведен расчет активных и реактивных потерь электроэнергии в СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ, 110/27,5/11,0 кВ, в том числе рассчитан экономический эффект от технического переоснащения.

Ключевые слова: силовой трехфазный трансформатор, энергосетевая компания, электрические и магнитные потери, модернизация, распределительные электрические сети, затраты на покрытие потерь электроэнергии.

Введение. Одним из приоритетных направлений энергетической отрасли любого государства является совершенствование распределительных электрических сетей (РЭС).

Рост электрических нагрузок приводит к увеличению экономической плотности тока и, как следствие, к техническому пределу использования существующих РЭС.

Для создания технической возможности присоединения и электроснабжения новых потребителей электрической энергии, которыми в большинстве случаев являются объекты мобильной связи, мини-шахты, торговые центры, офисы, административные здания, учреждения общественного питания, объекты социальной сферы и т.д., выполняется реконструкция существующих РЭС напряжением 6-35 кВ путем дооборудования на трансформаторных подстанциях существующих ячеек коммутационно-защитным оборудованием (вакуумными выключателями), установкой вакуумных реклоузеров на опорах воздушной ЛЭП, сооружаются параллельно прокладываемые взаиморезервируемые ЛЭП, строятся новые трансформаторные подстанции (ТП), вводятся новые генерирующие мощности и т.д.

Однако указанные подходы не решают проблемы обеспечения гражданских зданий и сооружений электроэнергией требуемого количества и качества. Обычная комплексная реконструкция РЭС напряжением 6-35 кВ, которая включает в себя замену оборудования на аналоги, рассчитанные на большую мощность, не позволит увеличить пропускную способность и не даст существенного экономического эффекта. Стандартная реконструкция позволит лишь восстановить функционирование.

Одним из способов минимизации потерь электрической энергии в РЭС является применение класса напряжения 27,5 кВ вместо используемых повсеместно классов напряжения 6-35 кВ. Например, применение класса напряжения 20 кВ имеет положительный опыт во многих развитых странах мира. В России класс напряжения 20 кВ активно внедряется в РЭС г. Москва [1]. Причем ряд нормативных документов закрепляет приоритет перехода с класса напряжения 10(6) кВ на более высокий, как перспективное и необходимое направление развития электрических сетей [2–4].

Кроме этого класс напряжения 27,5 кВ успешно применяется для электрификации железных дорог по системе переменного тока и может быть использован для питания таких «нетяговых» потребителей, как промышленные и произ-

водственные предприятия и т.д., расположенные по обе стороны железной дороги и находящиеся в межподстанционной зоне.

Таким образом, выделяется ряд преимуществ использования технологий передачи электроэнергии РЭС напряжением 27,5 кВ в сравнении с РЭС-10(6) кВ:

1. Уменьшение технологических затрат электроэнергии при передаче ее на расстояние.
2. Увеличение пропускной способности электрической сети при одинаковых сечениях кабелей.
3. Возможность применения для размещения электрооборудования сетей 27,5 кВ существующих коммуникаций энергообъектов.
4. Увеличение надежности передачи электроэнергии конечному потребителю.
5. Возможность использовать существующие трассы ЛЭП-10(6) кВ.
6. Возможность создания резервной мощности для подключения новых потребителей в будущем.

Цель работы – на примере модернизации РЭС Луганского региона определить технологический и экономический эффект при внедрении СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ.

Модернизация РЭС с переводом на напряжение – 27,5 кВ позволит уйти от устаревшей трехступенчатой системы передачи и распределения электроэнергии (110-35-10(6) кВ) к двухступенчатой (110-27,5) кВ).

Внедрение класса напряжения 27,5 кВ в РЭС экономически целесообразно, вследствие постоянного увеличения плотности тока в городах, ужесточению требований к качеству электроэнергии.

Для реализации плана по модернизации РЭС и внедрению класса напряжения 27,5 кВ необходимо решить следующие задачи:

1. Подготовку нормативно-технической базы.
2. Реконструкцию питающих подстанций 6-110 кВ.

3. Подготовку технической документации с экономическим обоснованием концепции внедрения электрических сетей с напряжением 27,5 кВ.

4. Подготовку конкурентного рынка электротехнического оборудования для построения электрических сетей напряжением 27,5 кВ.

При внедрении класса напряжения 27,5 кВ для установки СТ и коммутационного оборудования с подводимым напряжением 27,5 кВ рекомендуется использовать здания существующих подстанций 6-35 (ПС) кВ с закладкой в распределительных устройствах (РУ) вакуумных выключателей.

При реконструкции необходимо учесть, что отечественная промышленность [7-10] выпускает СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ номинальной мощностью 25, 100 – 1600 кВА. Следует также учесть, что в настоящее время отечественная промышленность не выпускает двухобмоточные СТ номинальной мощностью:

– 40,63, 2500-6300 кВА, с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ, поэтому осуществить в полной мере оптимизацию централизованного парка СТ Луганского региона на напряжения 27,5 кВ будет возможно только на указанные номиналы СТ;

– 6300, 10000, 63000, 80000 и 100000 кВА, с сочетанием напряжений 110/27,5 кВ, следовательно осуществлять оптимизацию централизованного парка СТ номиналом 6300 и 10000 кВА следует ближайшим по мощности трехобмоточным СТ номиналом 16000 кВА, сочетанием напряжений 110/27,5/11,0 кВ. Необходимым числом трехобмоточных СТ номиналом 40000 кВА и сочетанием напряжений 110/27,5/11,0 кВ следует заменить предшествующие СТ мощностью 63000-100000 кВА на ПС 110 кВ, что несомненно вызовет расширение и техническое переоснащение последних. В этом случае, следует считаться с приростом потерь активной и реактивной электроэнергии в РЭС-110 кВ.

Таким образом, сравнительная оценка технологического и экономического эффекта от модернизации РЭС и переводе на напряжение 27,5 кВ будет производиться для СТ с сочетанием напряжений:

- 27,5/0,4 кВ номинальной мощностью 25, 160 – 1600 кВА;
- 110/27,5/11,0кВ номинальной мощностью 16000 – 40000 кВА.

Расчеты будут проводиться по методике [5] при изменении коэффициента нагрузки в СТ в пределах $0 \leq K_3 \leq 1,0$, без учета следующих электрических потерь электроэнергии:

- в СТ, балансодержателями которых не являются энергосетевые компании;
- в коммутационно-защитных аппаратах, контрольно-измерительном оборудовании и ошиновке напряжением 6-110 кВ, связанные с образованием переходного сопротивления;
 - от действия электромагнитных переходных процессов, возникающих в результате коммутации в электрических сетях, действия токов одно-, двух-, трехфазного и межвиткового короткого замыкания, бросков токов намагничивания при включении СТ в работу;
- в стали и обмотках СТ, от несинусоидальности магнитной индукции, вызванные колебанием подводимого напряжения;
 - от несимметричных режимов работы в СТ, вызванных неравномерным распределением нагрузки потребителей по фазам, и т.д.

При оценке экономического эффекта и внедрении рекомендуемого напряжения не учитываются капитальные затраты энергокомпаний, связанные:

- с переводом существующих ЛЭП-10(6) кВ, коммутационно-защитного и контрольно-измерительного оборудования в РУ-10(6) кВ на подстанциях (ПС) с сочетанием напряжений: 110/35/6 кВ, 110/6 кВ и 35/6 кВ на напряжение 27,5 кВ;
- с расширением территорий распределительных устройств на ПС для размещения электрооборудования, рассчитанного на класс напряжения 27,5 кВ;
- с отводом земельных участков под установку новых ТП с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ, транспортные расходы и т.д.

Таким образом, в результате перевода РЭС напряжением 6-35 кВ энергокомпаний Луганского региона [6] на напряжение 27,5 кВ ее суммарная пропускная

способность возрастет в **1,06 раза** от первоначального значения и составит **3140890 кВА**.

В табл. 1 представлены результаты расчета годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в зависимости от изменяющейся нагрузки в СТ с сочетанием напряжений 6-35/0,4 кВ, рассчитанные по [5], после принятого варианта модернизации РЭС Луганского региона.

Таблица 1

Сравнительный анализ распределения годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в стали и обмотках СТ сочетанием напряжений: 35/10(6) кВ, 6,10,27,5 /0,4 кВ, до и после модернизации РЭС

№	РЭС п/ п/ п	Годичные, активные и реактивные потери в стали и обмотках СТ	Значения коэффициента нагрузки СТ K_3 , о.е,				
			0	0,25	0,5	0,75	1,0
1	6-35 кВ до модерни зации	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(P_{\text{ст}}+P_{\text{кз}})}, \text{МВт} \cdot \text{час}$	11842 2,9	153839, 0	260087, 4	437168, 04	685080, 9
		$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(Q_{\text{ст}}+Q_{\text{кз}})}, \text{МВАр} \cdot \text{час}$	98572 4,4	1172893 ,0	173439 8,3	267024 0,6	398041 9,8
2	27,5 кВ, после внедрен ия маслян ых СТ- 27,5/0,4 кВ	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(P_{\text{ст}}+P_{\text{кз}})}, \text{МВт} \cdot \text{час}$	62132, 6	77926,9	125310, 0	204281, 8	314842, 3
		$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(Q_{\text{ст}}+Q_{\text{кз}})}, \text{МВАр} \cdot \text{час}$	19977 5,4	264260, 8	457717, 30	780144, 9	123154 4,0

Анализ табл. 1 позволяет сделать заключение о том, что при модернизации РЭС 6-35 кВ Луганского региона и замене существующих СТ с сочетанием напряжений 35/10(6) кВ и 10(6)/0,4 кВ на СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ с изменением в них нагрузки в пределах ($0 \leq K_s \leq 1$) произойдет снижение суммарных годовых потерь в стали и обмотках:

- активной электроэнергии в 1,91-2,18 раза;
- реактивной электроэнергии в 4,93-3,23 раза.

Следовательно, модернизация РЭС напряжением 6-35 кВ Луганского региона с внедрением напряжения 27,5 кВ является технологически рациональной.

Однако модернизация существующей РЭС и перевод ее на напряжение 27,5 кВ непосредственно приведет и к модернизации РЭС – 110 кВ, в том числе переоборудованию РУ понизительных ПС с установкой СТ, обмотки (среднего) низшего напряжения которых должны быть рассчитаны на напряжение 27,5 кВ. Оптимальное распределение таких СТ с сочетанием напряжений 110/27,5/11,0 кВ представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение СТ с подводимым напряжением 110 кВ по мощности при переводе РЭС 6-110 кВ на напряжение 27,5 кВ

Тип трансформатора	Номинальная мощность, $S_{ном}, кВА$	Номинальные напряжения обмоток, кВ			Уровень потерь по ГОСТ 51559-2000	Суммарная номинальная мощность, $\sum S_{ном}, кВА$
		ВН	СН	НН		
ТДТНЖ-16000/110	16000	115	27,5	11,0		1120000
ТДТНЖ-25000/110	25000	115	27,5	11,0		1350000
ТДТНЖ-40000/110	40000	115	27,5	11,0		4080000
Всего						6550000

В результате модернизации РЭС напряжением 110 кВ энергокомпаний Луганского региона ее суммарная номинальная мощность возрастет в **1,04 раза** от первоначального значения и составит **6550000 кВА**.

После принятия варианта модернизации РЭС с внедрением напряжения 27,5 кВ следует проанализировать распределение суммарных годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в СТ с подводимым напряжением 110 кВ энергокомпаний при транспортировке электроэнергии потребителям Луганского региона (табл. 3).

Таблица 3

Распределение годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в стали и обмотках СТ с сочетанием напряжений 110(10)/6 кВ, 110/35/10(6) кВ, 110/27,5/11,0 кВ, до и после принятого варианта модернизации РЭС

СТ напряже- нием	Годичные, актив- ные и реактив- ные потери в стали и обмотках СТ	Значения коэффициента нагрузки СТ K_3 , о.е,				
		0	0,25	0,5	0,75	1,0
110/10(6)кВ и 110/35/10(6)) кВ до реконст- рукции	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(P_{xx}+P_{к3})}, \text{МВт} \cdot \text{час}$	59582, 0	77179, 80	129973, 0	217961, 70	341145,9 0
	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(Q_{xx}+Q_{к3})}, \text{МВАр} \cdot \text{час}$	391295 ,10	753078 ,30	183842 8,0	3647344 ,10	6179826, 70
После реконст- рукции СТ 110/27,5/11 ,0кВ	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(P_{xx}+P_{к3})}, \text{МВт} \cdot \text{час}$	61206, 10	80193, 40	137155, 30	232091, 80	365002,9 0
	$\Sigma W_{\text{групп.онт}}^{(Q_{xx}+Q_{к3})}, \text{МВАр} \cdot \text{час}$	196346 ,90	572408 ,30	170059 2,50	3580899 ,40	6213329, 10

Анализ табл. 3 позволяет сделать заключение о том, что внедрение трехобмоточных трансформаторов с сочетанием напряжений 110/27,5/11,0 кВ в РЭС напряжением 110 кВ Луганского региона вызовет приращение суммарных годовых потерь активной электроэнергии в стали и обмотках в 1,03-1,07 раза при изменении нагрузки в пределах ($0 \leq K_3 \leq 1$) и снизит в них суммарные годовые потери реактивной электроэнергии в 2,0-1,01 раза при изменении нагрузки в пределах $0 \leq K_3 < 1$.

Таким образом, становится интересным подсчитать экономический эффект в рублях от внедрения в РЭС напряжения 27,5 кВ, отнеся его к первому классу напряжения [11].

По формулам [5] определим величину снижения годовых потерь активной ΔW_A и реактивной ΔW_P , электроэнергии в СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ и 110/27,5/11 кВ, а также эффективность, полученную после модернизации.

В табл. 4 представлены результаты расчета распределения годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в зависимости от изменения нагрузки в СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ и 110/27,5/11 кВ энергокомпаний Луганского региона, а также эффективность, полученную после модернизации.

Результаты расчетов, представленных в табл. 4, показывают, что наибольший технический и экономический эффекты от модернизации РЭС будет достигнут при установке двухобмоточных СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ.

На снижение технического и экономического эффекта от модернизации РЭС будет оказывать установка трехобмоточных СТ с сочетанием напряжений 110/27,5/11 кВ. Такой результат обусловлен тем, что заводы-изготовители СТ [9] не выпускают необходимого номинала мощности трехфазных двухобмоточных СТ с сочетанием напряжений 110/27,5 кВ, вследствие чего для проведения оптимизации принимается группа ближайших больших по мощности трехобмоточных СТ, годовые потери активной и реактивной энергии, которой оказывают весомое влияние.

Таблица 4

Распределение годовых потерь активной и реактивной электроэнергии в зависимости от изменения нагрузки в СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ, и 110/27,5/11кВ энергокомпаний после модернизации, а также эффективность в рублях

СТ с сочетанием напряжений обмоток	Снижение годовых, активных и реактивных потерь в СТ, а также экономический эффект	Значения коэффициента загрузки СТ K_3 , о.е,				
		0	0,25	0,5	0,75	1,0
СТ-27,5/0,4кВ после проведения модернизации	$\Delta W_{\text{групп.онтн}}^{(P_{\text{ак}}+P_{\text{р}})}, \text{МВт}\cdot\text{час}$	56290,32	75912,08	134777,4	232886,26	370238,65
	$\Delta W_{\text{групп.онтн}}^{(Q_{\text{ак}}+Q_{\text{р}})}, \text{МВАр}\cdot\text{час}$	785949,17	908632,12	127668,098	1890095,73	2748875,78
	$\mathcal{E}_A, \text{млн рос.руб}$	206,75	278,83	495,04	855,39	1359,89
	$\mathcal{E}_P, \text{млн рос.руб}$	2655,63	3070,16	4313,75	6386,41	9288,12
	$\Sigma \mathcal{E}, \text{млн рос.руб}$	2862,38	3348,98	4808,79	7241,80	10648,01
СТ-110/27,5/11,0кВ после проведения модернизации	$\Delta W_{\text{групп.онтн}}^{(P_{\text{ак}}+P_{\text{р}})}, \text{МВт}\cdot\text{час}$	-1624,1	-3013,65	7182,32	14130,09	23856,98
	$\Delta W_{\text{групп.онтн}}^{(Q_{\text{ак}}+Q_{\text{р}})}, \text{МВАр}\cdot\text{час}$	194948,16	180670,01	137835,53	66444,73	-33502,4
	$\mathcal{E}_A, \text{млн рос.руб}$	-5,97	-11,07	-26,38	-51,90	-87,63
	$\mathcal{E}_P, \text{млн рос.руб}$	658,71	610,46	465,73	224,51	-113,20
	$\Sigma \mathcal{E}, \text{млн рос.руб}$	652,74	599,39	439,35	172,61	-200,83
Суммарный экономический эффект переоснащения в СТ-27,5/0,4 кВ и 110/27,5/11,0 кВ РЭС	$\Sigma \mathcal{E}_{27,5-110\text{кВ}}, \text{млн рос.руб}$	3515,12	3948,38	5248,14	7414,41	10447,18

Однако реализация варианта реконструкции РЭС Луганского региона с установкой СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ влечет за собой внесение изменений в строительную часть существующих трансформаторных подстанций и увеличению их габаритных размеров, что также приведет к увеличению капитальных затрат на реконструкцию.

Выводы. 1. Расчетами установлено, что наибольший технический и экономический эффекты от реконструкции РЭС энергокомпаний Луганского региона будет достигнут при установке двухобмоточных СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ.

2. Для реализации варианта модернизации РЭС Луганского региона и внедрения напряжения 27,5 кВ отечественным заводам-изготовителям необходимо наладить производство двухобмоточных СТ с сочетанием напряжений 110/27,5 кВ, в том числе расширить диапазон номинальных мощностей двухобмоточных СТ с сочетанием напряжений 27,5/0,4 кВ выпускаемых отечественной промышленностью.

3. Для снижения годовых потерь реактивной электроэнергии в РЭС энергокомпаний необходимо осуществлять компенсацию реактивной мощности, а также вести разработку методов подавления высших гармоник без внесения изменения в их конструкцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение о единой технической политике ОАО «Холдинг МРСК» в распределительном сетевом комплексе. Решение Совета директоров ОАО «Холдинг МРСК». Протокол № 64 от 07.10.2011.

2. Стратегия развития электросетевого комплекса Российской Федерации. Утверждена распоряжением Правительства РФ № 511-р от 03.11.2013.

3. Положение ОАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе. Утверждено Советом директоров ОАО «Россети». Протокол № 138 от 23.10.2013.

- 4.СТО 70238424.29.240.10.009–2011. Распределительные электрические сети. Подстанции 6–20/0,4 кВ. Условия создания. Нормы и требования. Введ. 30.06.2011. М.: НП «ИНВЭЛ», 2011. 20 с.
- 5.«Методические рекомендации определения технологических расходов электроэнергии в трансформаторах и линиях электропередачи», утвержденных Приказом Министерства энергетики и угольной промышленности Украины от 21.06.2013 года № 399.– 42 с.
6. www.en.lg.ua/hme/power (дата обращения 27.02.2017 года).
7. www.uea.com.ua (дата обращения 04.05.2019 года).
8. www.birzst.ru (дата обращения 14.10.2019 года).
9. [www.sales@ztr.ua](mailto:sales@ztr.ua) (дата обращения 05.05.2019 года).
10. www.electroshield.ru (дата обращения 06.05.2019 года).
11. <http://inlugansk.ru/archives/5087>(дата обращения 11.04.2018 года).

УДК 373.3.015.31:172.15

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Паршук Світлана Миколаївна

к.п.н., доцент

Кузюк Ірина Андріївна,

Назаренко Альона Андріївна

Студенти

Миколаївського національного університету

імені В.О.Сухомлинського

м.Миколаїв, Україна

Анотація: У статті розглядаються основні компоненти формування національної самосвідомості індивіда та проаналізовано підготовку майбутніх учителів початкової школи до національно-патріотичного виховання здобувачів освіти. Патріотичне виховання передбачає глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя власного ставлення та поваги до культурного вираження інших народів та національностей. Саме тому вчитель початкової школи має бути зразком культури для своїх вихованців, а проблема формування національної свідомості у майбутніх учителів початкової школи завжди буде актуальним питанням у навчанні здобувачів освіти.

Ключові слова: патріотизм, компетентність, культурна грамотність, національна свідомість, ідентичність.

Сучасний зміст виховання дітей та учнівської молоді в Україні — це науково обґрунтована система загальнокультурних і громадянських цінностей та відповідна сукупність соціально значущих якостей особистості, що характеризують її ставлення до суспільства і держави, інших людей, праці, природи, мистецтва, самої себе.

Патріотизм — громадянське почуття, змістом якого є любов до Батьківщини і готовність пожертвувати своїми інтересами заради неї, відданість своєму народові, гордість за надбання національної культури, особливе емоційне переживання своєї приналежності до країни і свого громадянства, мови, історії, традицій, готовність діяти в інтересах вітчизни та постати на її захист у разі необхідності.

У процесі виховання у людини, першою чергою, формується світогляд і характер, а «...характер і є саме той ґрунт, в якому корениться народність». Народність українського виховання визначають його мова, побут, етнос, традиції, етикет, гумор тощо. Саме ці складові зумовлюють специфічні особливості системи виховання кожного народу. «Звертаючись до народності, виховання завжди знайде відповідь і допомогу в живому і сильному почутті людини, яке впливає набагато сильніше за переконання, сприйняте тільки розумом, або за звичку, вкорінену страхом покарань... виховання, коли воно не хоче бути безсилим, має бути народним»[4, с. 9].

Виховання молодших школярів здійснюється у процесі навчально-пізнавальної діяльності як провідної шляхом внесення ціннісних складових у зміст навчальних предметів, відведення належного місця "спільно-взаємодіючій діяльності" як на уроках, так і в позаурочний час; гуманізації взаємин у системах "учитель — учень", "учень — учень"; використання демократичного стилю спілкування з учнями; створення умов для творчої самореалізації кожної особистості.

Основною метою національно-патріотичного виховання на сучасному етапі є передання вихованцям соціального досвіду, успадкування ними духовних надбань українського народу, досягнення високої культури міжнаціональних взаємин, формування незалежно від національної приналежності особистісних рис громадянина Української держави, духовності, трудової, моральної, розумової, естетичної, правової, фізичної та екологічної культури.

Виховні досягнення: сформованість основних понять про народ, націю, суспільство, державу: почуття поваги та гордості до рідного краю, народу, мови;

-відчуття себе громадянином України, шанування державних символів, Конституції України; любові до культури свого народу, його традицій, звичаїв і обрядів; розуміння правил взаємодії людей у колективі, суспільстві та безконфліктність їх спілкування, толерантного ставлення до представників інших національностей, шанобливого ставлення до їх культури, релігій, традицій.

Формування особистості молодшого школяра значною мірою визначається реалізацією у виховному процесі діяльнісного підходу, згідно з яким моральні правила і норми дитина засвоює активно, в процесі діяльності та спілкування з дорослими, однолітками, старшими та молодшими дітьми. Основна функція її полягає в тому, що в ній набувається досвід ставлення дитини до світу, до людей, до самої себе.

Головне завдання вчителя, вихователя — навчитись створювати і використовувати у шкільному житті ситуації, в яких знання і дії були б злиті та дозволили б фіксувати динаміку духовно-морального розвитку дитини, суть якого полягає у вмінні дитини самотійно, а іноді за допомогою вчителя, реалізувати свої здібності до практичної діяльності. Вчитель має допомогти дитині розвиватись від елементарних навичок поведінки до більш високого рівня, для якого необхідні самотійність у прийнятті рішень і моральний вибір.

Педагог – основна постать національно-культурного відродження України.

Сучасний педагог повинен втілювати типові якості рідного народу: національний характер, національну свідомість, національну філософію, національну етику та етикет. З пробудження національної самосвідомості та гідності вчителя, з поглиблення знань з історії рідного краю, фольклору, літератури, мистецтва, бездоганного знання української мови, її культурно-історичних функцій – ось з чого слід починати сьогоднішнє відродження національної системи виховання. Успіх реалізації програми національного

виховання в Україні буде значною мірою залежати від того, як педагог зуміє перебудувати свої взаємовідносини в навчально-виховному процесі на основі співробітництва і співдружності, творчого мислення і педагогічного пошуку, розуміння особистості дитини.

Ефективність різних видів виховання залежить від спрямованості виховного процесу, форм і методів його організації. Пріоритетними для учнів початкових класів є активні методи, що спрямовані на самостійний пошук істини та сприяють формуванню критичного мислення, ініціативи й творчості.

Оскільки у молодшому віці у дітей домінує образне мислення, то найбільш характерними є такі форми діяльності: ситуаційно-рольова гра, гра-драматизація, інсценування, гра-бесіда, гра-мандрівка, екскурсія, колективне творче панно, бесіда, ранок, свято, усний журнал, групова справа, оформлення альбому, уявна подорож, конкурси, ігри, демонстрація, розповідь, моделювання, вікторина, екскурсія, виставка малюнків, перекличка повідомлень, добродійна акція, спортивні змагання, козацькі забави.

У молодшому шкільному віці у дитини формується здатність пізнавати себе як члена сім'ї, родини, дитячого об'єднання; як учня, жителя міста чи села; виховується любов до рідного дому, школи, вулиці, своєї країни, її природи; до рідного слова та державної мови, побуту, традицій, культурних особливостей як рідного, так й інших етносів українського народу.

Певна річ, що національно-патріотичне виховання в системі освіти здійснюється з урахуванням пізнавальних можливостей та психологічно-вікових особливостей учнів певного класу. Особливе місце в цьому процесі належить учням початкового рівня освіти - 1-4 класів. Пояснюється це особливостями психології дітей, прикметою яких є здатність охоче пізнавати довколишній світ, нові знання, сприймати норми поведінки, виробляти власне світосприймання та світобачення. Саме тому основи національного виховання значною мірою закладаються в цей період життя та навчання.

Усвідомлюю, що критерієм і мірою діяльності педагога, його професійної майстерності є дитина, її фізичне та моральне здоров'я, всебічний розвиток.

Саме тому впроваджую в практику роботи педагогіку народознавства, яка є природною ланкою єднання родинного і шкільного виховання.

Тому активізую інтерес дітей до вивчення історії рідного краю. На першому етапі цієї роботи знайомлю вихованців з історією виникнення та походження назви свого селища, його вулиць. Під час цієї пошукової роботи учні звертаються до старожилів, різних друкованих матеріалів, сімейних фотоархівів.

Діти беруть активну участь у проведенні виховних годин, свят «Козацькому роду нема переводу», «Волинь-козацький край», «Історичні місця Волині», відвідують музей історії сільського господарства Волині - скансен.

Краєзнавча робота прилучає дітей з раннього віку до героїки минулих епох. Не можна допускати, щоб забувалися історичні події, пам'ятні місця, зневажалися народні герої.

Важливим традиційним засобом національно-патріотичного виховання є вивчення символіки нашого народу. Зусиллями батьків створено класний куточок, де є зображення герба, прапора та гімну України. Знайомство з народними та державними символами відбувається в першому класі, яке постійно поглиблюється в ході проведення виховних годин та ранків («Національні символи України», «Наша Батьківщино", «Хліб - символ народного добра», «Український рушник», «Без верби і калини немає України»).

Великі можливості для національно-патріотичне виховання учнів дає книга. Ставши читачем, учень стає також володарем багатющого скарбу думок, почуттів, моральних понять, естетичних уявлень. Осмислене читання книжок, роздуми над книжками - це засіб розвитку й удосконалення людського розуму, почуттів, що керуються розумом.

«Щоб підготувати людину до самостійного життя, необхідно ввести її у світ книжок», - рекомендував, аналізуючи свій професійний і життєвий досвід, В. О. Сухомлинський, - оскільки «школа стане справжнім осередком культури лише

тоді, коли в ній будуть панувати чотири культу: культ Батьківщини, культ людини, культ книжки, культ рідного слова».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Державний стандарт початкової загальної освіти. *Освіта України*. 2017. № 1 (січень).
2. Закон України «Про освіту» (Нова редакція). *Освіта*. 2016. № 43-44. С. 6-11.
3. Иванова Т. В. Культурологическая подготовка будущего учителя: монография. К.: ЦВП, 2005. 282 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики : колективна монографія / під заг. ред. О. В. Овчарук. К.: «К.І.С.», 2004. 112 с.
5. Крутенко О. В. Формування ключових компетентностей учнів загальноосвітнього навчального закладу відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів загальнокультурної компетентності: наук.-метод. посіб. Черкаси: ЧОПОПП, 2014. 68 с.

**ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЛАНОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Перерва Петр Григорович

док.э.н., профессор, Национальный технический
университет «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков

Садовский Виктор Артемович

кан.э.н., профессор, Национальный технический
университет «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков

Семенченко Галина Владимировна

кан.э.н., доцент, Национальный технический
университет «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков

Аннотация. В статье рассмотрены методические положения математического моделирования производственных процессов на предприятии при оптимизации производственной программы и оценке производственного потенциала развития предприятия. Рассмотрена структура универсальной экономико-математической модели планирования производства и вариантов использования производственных ресурсов для достижения поставленной экономической цели.

Ключевые слова: оптимизация производственной программы, критерии и ограничения оптимизации, ресурсы производства, производственный потенциал.

Общие положения. Производственная программа и производственный потенциал промышленного предприятия являются сложной системой

экономических показателей. Они обладают определенной внутренней структурой и системным единством составляющих элементов, позволяющих предприятию формировать эффективные управленческие решения.

Следует согласиться с тем, что отсутствие среди авторов исследований этой тематики единого подхода к определению понятия «оптимальная производственная программа» и производственный потенциал» нашло отражение во множественности подходов к структуре данных категорий и их основным элементам. В этой связи, при определении этих категорий для конкретных предприятий следует придерживаться определенной трактовки, учитывающей специфику отрасли и производства [2,4].

Постановка проблемы. В обобщенном виде математическая модель планирования производства включает два вида критериев оптимизации планов. Первый связан с необходимостью определить оптимальные объемы производства с целью достичь максимума прибыли или объемов реализации продукции при минимизации затрат на производство продукции [5].

Ограничениями по выпуску продукции могут быть: прогнозируемый спрос на продукцию предприятия, потребность рынка в продукции предприятия и данные о достигнутых предприятием объемов производства в базисном периоде.

Ограничение – выпуск продукции не меньше, чем объемы производства в базисном периоде и одновременно не больше, чем прогнозируемый спрос рынка в плановом периоде имеет вид

$$A_i \leq \sum_{\delta=1}^N x_i^{\delta} \leq B_i.$$

Ограничение по выпуску продукции в ассортиментном соотношении базисного периода можно представить как,

$$\sum_{\delta=1}^N x_i^{\delta} - y_0 A_i = 0;$$

а по выпуску продукции в ассортиментном соотношении прогнозируемого спроса рынка как.

$$\sum_{\delta=1}^N x_i^{\delta} - z_0 B_i = 0,$$

где x_i^{δ} – оптимальный объем производства i – го продукта,

изготовленного δ – тым технологическим способом;

y_0 – коэффициент загрузки мощности производства в плановом периоде;

z_0 – коэффициент загрузки мощности производства в условии удовлетворения потребности рынка в плановом периоде.

Основным ограничением производства являются ресурсы предприятия. Это материальные, трудовые, технические, технологические и финансовые ресурсы.

Ограничения по используемым ресурсам имеют вид:

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I R_{ij}^{\delta} x_i^{\delta} \leq Q_j, \text{ для } j = 1, \dots, J,$$

где R_{ij}^{δ} – норма расхода j – го ресурса на производство единицы i – го продукта δ – тым технологическим способом;

Q_j – прогнозируемые объемы j – го ресурса, выделенного для производства продукции в плановом периоде.

Многовариантность задачи обусловлена взаимозаменяемостью однородных ресурсов и используемых технологических способов производства продукции. Это могут быть: квалификация работников, взаимозаменяемость используемых материалов, топлива, энергетических ресурсов, технологического оборудования, источников финансовых средств.

Одну из конечных целей предприятия можно сформулировать в следующем виде: *Необходимо разработать план, ориентирующий производство на максимальное удовлетворение потребностей рынка при минимальных производственных затратах, обоснованных финансовых рисках и оптимальной устойчивости предприятия [6].*

Сразу возникает вопрос, какая из выше рассмотренных модификаций математических ограничений позволит решить эту задачу?

Естественно, можно подготовить тестовый пример и опробовать различные модели. Но менеджер должен обладать опытом разработки моделей, который позволил бы найти тот единственный вариант, который максимально будет адекватен поставленной генеральной цели.

Математические модели с максимизирующей целевой функцией, например, максимум прибыли от реализации продукции, позволяет разработать более или менее приемлемые планы для производства, но они не удовлетворяют требованиям генеральной стратегии предприятия – *максимум удовлетворения потребности рынка при минимальных затратах и предсказуемом поведении предприятия на рынке.*

Математические модели с минимизирующей целевой функцией не дают возможность получить более или менее приемлемый производственный план, поскольку он рассчитывается на ранее определенные объемы производства.

Рассматривая оптимальную производную программу как программу, рассчитанную по узкому звену производственного потенциала предприятия, определяются показатели резервов производства по всем ресурсам предприятия, вовлеченных в производственный процесс. Он выступает как интегральный показатель оптимального функционирования предприятия.

Материалы исследования. Прибыль от реализации продукции, как известно, является функцией трех переменных – удельных затрат на производство продукции, объемов производства продукции и рыночных цен на продукцию предприятия, т.е.

$$П = F(c, x, u).$$

Искомой переменной математического программирования являются оптимальный объем производства продукции в заданном ассортименте. На производство продукции влияет множество факторов: техническое состояние оборудования, уровень технологических процессов, конкурентоспособность продукции, инвестиционная привлекательность продукции и другие показатели.

Цены на продукцию складываются тоже под влиянием многих факторов. Это и инфляционные процессы, конкурентоспособность продукции, кредитно-банковские показатели, инвестиционная деятельность, экспортная деятельность,

Еще более сложным показателем является себестоимость единицы продукции. Она зависит от уровня использования ресурсов производства: производительности труда, удельных затрат ресурсов, цен на ресурсы, уровня инфляции, кредитной деятельности и других факторов.

В моделях оптимизации производственной программы наиболее часто используются показатели прибыльности единицы продукции и себестоимости единицы продукции. Эти показатели используются при формализации целевых функций. Они являются коэффициентами при искомым переменных (x_i^δ).

В ограничениях типа:

$$\sum_{\delta=1}^N x_i^\delta - y_i = A_i; \quad \sum_{\delta=1}^N x_i^\delta + z_i = B_i$$

используются переменные y_i , экономический смысл которых заключается в объемах дополнительного производства продукции по сравнению с объемами производства в базисном периоде или объемах неудовлетворенной потребности в продукции предприятия z_i по сравнению с заявленными потребностями рынка. В рассмотренных выше моделях в целевой функции эти переменные не использовались. Однако, очевидно, что дополнительные объемы производства связаны с дополнительными ресурсными затратами. Неудовлетворенная потребность рынка – это дополнительные потери производства. Более полный учет условий производства будут отражать целевые функции вида

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I P_i^\delta x_i^\delta + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max$$

или

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I C_i^\delta x_i^\delta + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min,$$

где S_i – штрафной (поощрительный) коэффициент производства дополнительного объема i -го продукта или неудовлетворённой потребности рынка в i -ом продукте.

$$\sum_{i=1}^I S_i y_i$$

Выражение называется *штрафной функцией*. Ввод его в целевую функцию значительно расширяет класс математических моделей оптимизации планов производства. По сути, мы снимаем ограничения при оценке производственного потенциала предприятия.

Общая схема производственных возможностей предприятия показана на рис.1.

На переменную y_i могут накладываться ограничения типа:

– дополнительные объемы производства (неудовлетворенная потребность рынка), которые должны быть больше или равны нулю

$$y_i \geq 0; \quad z_i \geq 0;$$

– дополнительные объемы производства (неудовлетворенная потребность рынка), которые должны быть не меньше нуля и не больше разности между спросом и предложением на производство продукта

$$0 \leq y_i \leq B_i - A_i;$$

– дополнительные объемы производства (неудовлетворенная потребность рынка), которые должны быть в ассортиментном соотношении продукции, произведенной в базисном периоде

$$y_i - y_0 A_i = 0;$$

– дополнительные объемы производства (неудовлетворенная потребность рынка), которые должны быть в ассортиментном соотношении заявленной продукции рынком в плановом периоде

$$z_i - z_0 B_i = 0.$$

Поле оптимізації програми

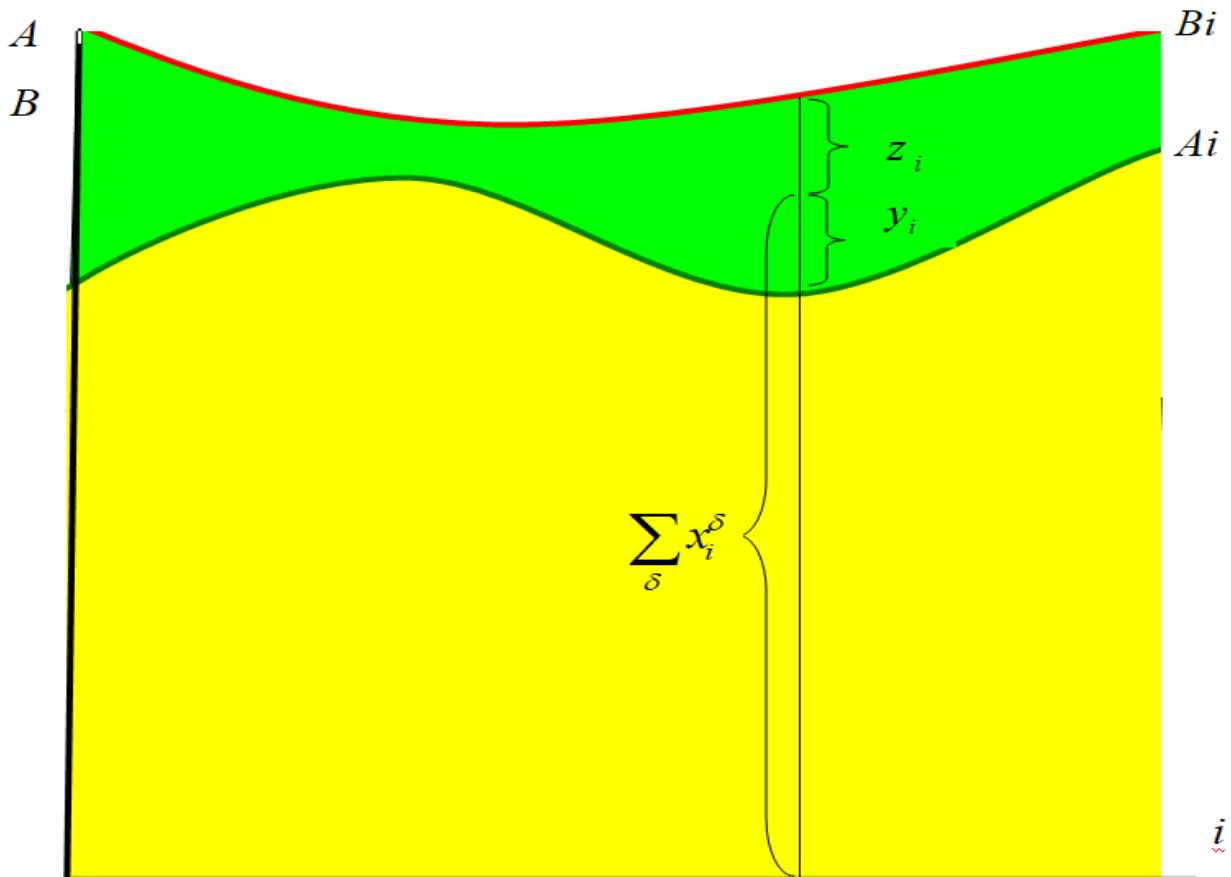


Рис.1. Схема производственных возможностей предприятия.

Штрафной коэффициент S_i целевых функций может иметь значение любого фактора, влияющего на прибыльность и себестоимость продукции. Значения показателей могут быть как больше, так и меньше нуля.

При этом в моделях с максимизирующей целевой функцией при $S_i > 0$ он выступает как поощрительный коэффициент (поощряет дополнительные объемы производства и неудовлетворенную потребность рынка). Если же $S_i < 0$, то он выполняет как штрафной коэффициент. Он не стимулирует дополнительные объемы производства, и не стимулирует рост неудовлетворенной потребности рынка.

В моделях с минимизирующей целевой функцией этот коэффициент оказывает обратное воздействие. При $S_i > 0$ он выполняет штрафные функции. Он не поощряет дополнительные объемы производства продукции, $S_i < 0$ не стимулирует рост неудовлетворенной потребности рынка. Наоборот, при

он поощряет дополнительные объемы производства продукции, стимулирует величины неудовлетворенной потребности рынка.

Очевидно, поощрительное действие коэффициента будет осуществляться при $|S_i| > |P_i^\delta|$ и $|S_i| > |C_i^\delta|$. В противном случае этот коэффициент будет выполнять корректирующее воздействие. План будет зависеть от прибыльности или себестоимости выпускаемой продукции.

Ввод в целевую функцию штрафного элемента позволяет реализовать решение задачи, которая сформулирована в начале этого раздела. Модель оптимизации производственной программы должна позволять минимизировать производственные затраты, ориентировать предприятие на максимальное удовлетворение потребностей внешних потребителей продукции и демонстрировать стабильность развития производства. Оптимальные объемы производства продукции должны быть не меньше, чем в базисном периоде. Дополнительные объемы производства должны быть в ассортиментном соотношении заявленной продукции. Математическая модель, позволяющая выполнить все условия поставленной задачи, имеет вид:

– целевая функция

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I C_i^\delta x_i^\delta + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min,$$

где $S_i > 0$ и $|S_i| > |C_i^\delta|$

– условия производства конечной продукции

$$\sum_{\delta=1}^N x_i^\delta - y_i = A_i;$$

$$y_i - y_0 B_i = 0;$$

– ограничения по используемым ресурсам

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I R_{ij}^\delta x_i^\delta \leq Q_j, \text{ для } j = 1, \dots, J.$$

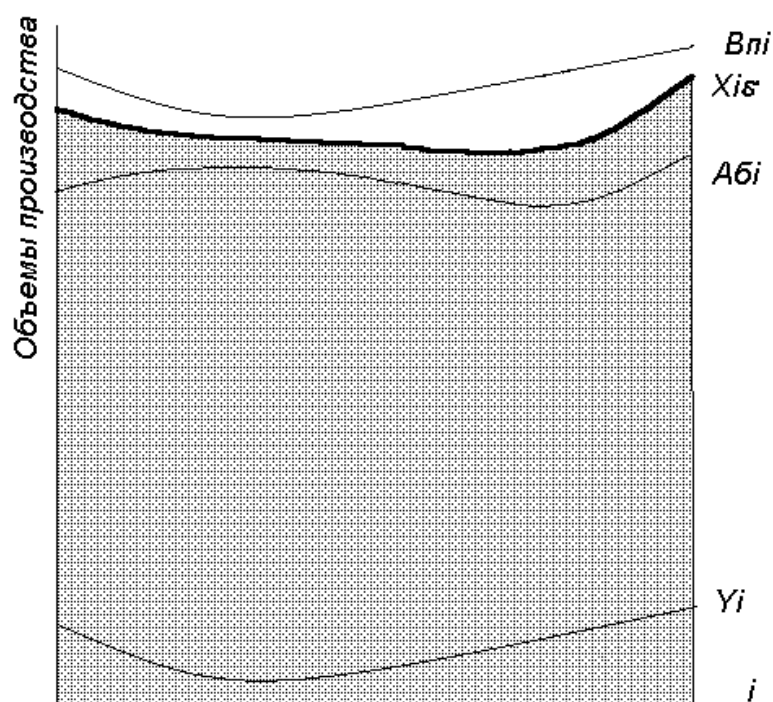


Рис. 2.Оптимальный план с штрафной функцией

Внешний вид оптимального плана производства представлен на рис. 2. Этот план ориентирует производство на удовлетворение потребности спроса покупателей в продукции предприятия (B_{pi}). В план включены технологические способы производства продукции с минимальными затратами. Учитывая возможные ограничения по выпуску конечной продукции, ограничения по выпуску дополнительных объемов продукции, ограничений по неудовлетворенной потребности в продукции предприятия, а также разновидности целевой функции можно составить 160 модификаций математических моделей. Этот перечень модификаций является универсальным при оптимизации производственных программ предприятий.

Варианты моделей шифруются трехзначным кодом (см. рис. 3.)

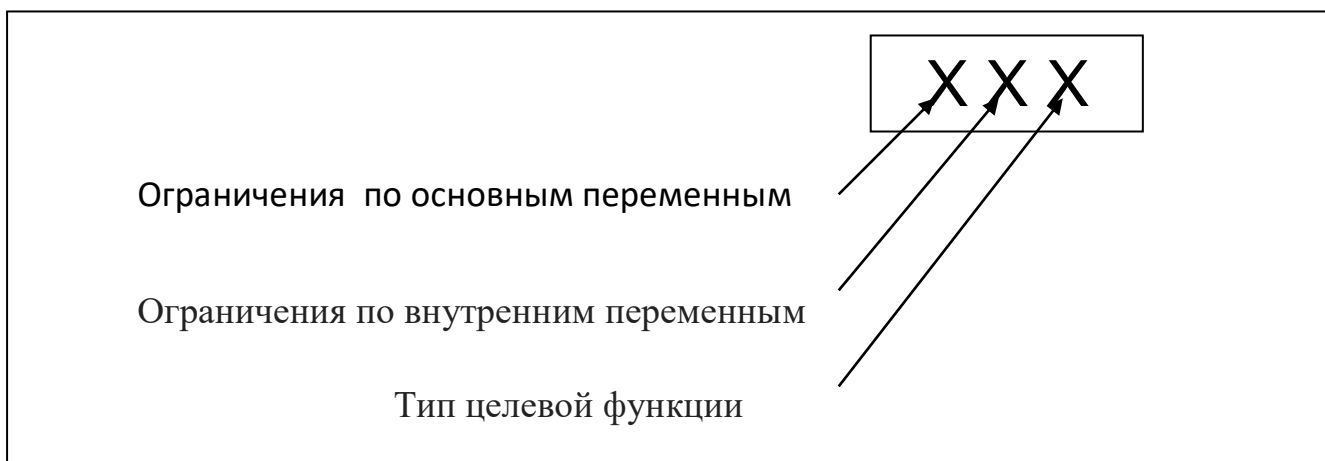


Рис. 3. Структура шифра модели

Варианты моделей сведены в таблицу 1. Имеется четыре модификации моделей по основным ограничениям и четыре – по внутренним. Максимизированных целевых функций пять типов – 0,1,2,3,4 и минимизирующих целевых функций – пять типов – 5, 6, 7, 8, 9).

Анализ моделей представляет собой важный элемент обучения менеджера в принятии решений. В процессе тренинга, получив задание в виде трехзначного шифра модели, менеджер должен определить характер плана, который может быть сформирован по заданной модели. Например, модель 131 имеет следующий вид:

$$\sum_{i=1}^I x_i^{\delta} - y_i = A_i.$$

$$y_i - y_0 B_i = 0.$$

$$\sum_{\delta=1}^N \sum_{i=1}^I R_{ij}^{\delta} x_i^{\delta} \leq Q_j, \text{ для } j=1, \dots, J.$$

$$\sum_{i=1}^I \sum_{\delta=1}^N P_i^{\delta} x_i^{\delta} + \sum_i S_i y_i \Rightarrow \max;$$

$$S_i > 0; \quad |S_i| > |P_i^{\delta}|.$$

В этой модели известны объемы спроса рынка в продукции предприятия и объемы производства этой продукции в базисном периоде. Располагаемый ресурс Q_j больше, чем был в базисном периоде, но недостаточен для полного

удовлетворения спроса рынка. Модель стимулирует дополнительные объемы производства в плановом периоде, поскольку $S_i > 0$. Оптимальный план производства будет определять штрафная функция, поскольку оптимальный план, рассчитанный по этой модели, будет иметь вид, представленный на рис. 3.

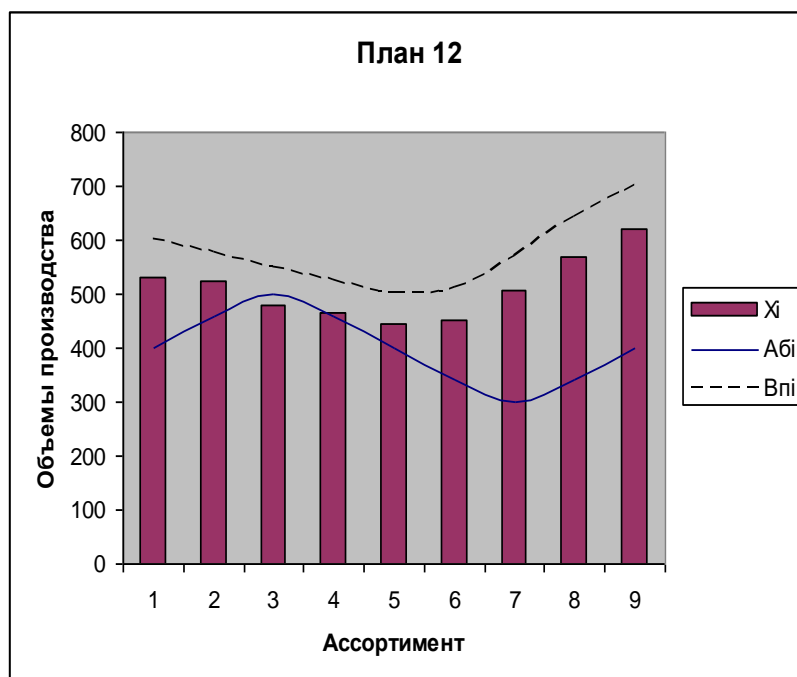


Рис. 3. Оптимальный план, рассчитанный по модели № 131

На рисунке отображаются кривые спроса рынка ($B_{пi}$), объема производства продукции в базисном периоде ($A_{бi}$), дополнительного объема производства в плановом периоде (y_i) и оптимального плана производства продукции в плановом периоде X_{is} , который рассчитан по критерию оптимальности – максимум прибыли.

Таблица 1.

Система вариантов математических моделей оптимизации производственной программы

Ограничения:	
1. $\sum_{i=1}^I x_i^\sigma - y_i = A_i.$	1. $y_i \geq 0.$
2. $\sum_{i=1}^I x_i^\sigma + y_i = B_i.$	2. $0 \leq y_i \leq B_i - A_i.$
3. $\sum_{i=1}^I x_i^\sigma - y_0 A_i = 0.$	3. $y_i - y_0 A_i = 0.$
4. $\sum_{i=1}^I x_i^\sigma - y_0 B_i = 0.$	4. $y_i - y_0 B_i = 0.$
Целевые функции:	
0. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N P_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max;$	$S_i = 0.$
1. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N P_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max;$	$S_i > 0; S_i > P_i^\sigma .$
2. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N P_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max;$	$S_i > 0; S_i < P_i^\sigma .$
3. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N P_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max;$	$S_i < 0; S_i > P_i^\sigma .$
4. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N P_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \max;$	$S_i < 0; S_i < P_i^\sigma .$
5. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N C_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min;$	$S_i = 0.$
6. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N C_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min;$	$S_i > 0; S_i > C_i^\sigma .$
7. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N C_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min;$	$S_i > 0; S_i < C_i^\sigma .$
8. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N C_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min;$	$S_i < 0; S_i > C_i^\sigma .$
9. $\sum_{i=1}^I \sum_{\sigma=1}^N C_i^\sigma x_i^\sigma + \sum_{i=1}^I S_i y_i \Rightarrow \min;$	$S_i < 0; S_i < C_i^\sigma .$

Выводы. Несмотря на то, что имеется 160 модификаций моделей оптимизации плана производства, далеко не все можно использовать для практических целей. Однако, для обучения студентов дневного, заочного и дистанционного образования инженерно-технических специальностей данный подход к анализу моделей планирования является весьма эффективным.

При графическом задании функции спроса рынка на продукцию предприятия и достигнутых объемов производства в базисном периоде, а также привлечении дополнительных ресурсов в плановом периоде, учащийся должен определить вид функции оптимального плана. По виду функции можно определить, как

учащийся ориентируется в содержании и взаимосвязи экономических показателей производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мур Джон, Уэдерфорд Л. Экономическое моделирование в Excel, 6-е изд. : Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 1024 с.
2. Шишкин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении: Учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: Дело, 2002. – 440 с.
3. Мищенко В.А., Садовский В.А. и др. Математическое моделирование в управлении производством: Учеб. пособие. – Харьков: НТУ "ХПИ", 2002. – 228 с.
4. Лившиц В.Н. Выбор оптимальных решений в технологических расчетах. – М., "Экономика", 1971. – 255 с.
5. Схрейвер А. Теория линейного и целочисленного программирования. Пер. с англ. – М.: Мир, 1991. – 360 с.
6. Чемерис А., Юринець Р., Мицишин О. Ч-42 Методи оптимізації в економіці. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури. 2006. – 152 с.
9. Садовский В.А., Семенченко Г.В. и др. Анализ моделей планирования. Учебн. пособие / Под редакцией В.А.Садовского, Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – 144 с. – На русск. яз.
10. Садовский В.А., Семенченко Г.В. и др. Экономико-математические модели планирования производства. Учеб.пособ. / Под ред. В.А.Садовского. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2018. – 152 с. – На рус.яз.

УДК 1418

**СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ РЕЧНОЙ ВОДНОЙ
ТРАНСПОРТНОЙ АРТЕРИИ СОЕДИНЯЮЩЕЙ БАЛТИЙСКОЕ И
ЧЕРНОЕ МОРЕ**

Пивонос Владимир Михайлович

к.т.н., доцент

Пивонос Владимир Владимирович

Соискатель

Пивонос Михаил Владимирович

Магистр

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

г. Одесса, Украина

Аннотация Рассматриваются вопросы связанные со строительством транспортной водной речной артерии по маршруту Гданьск-Варшава, Брест-Пинск-Мозырь-Киев-Херсон для соединения бассейнов Балтийского и Черного морей в рамках речного соглашения между Польшей, Беларусью и Украиной. Предлагаются к рассмотрению ряд технических и организационных вопросов, которые могут возникнуть в процессе строительства. Предлагается логистическая схема продления транспортного маршрута через Николаевскую, Одесскую области с выходом через Дунай на территорию Причерноморских стран и Балкан с дальнейшим выходом через территорию Турции в районы Средиземноморья и далее.

Ключевые слова Речная транспортная артерия E40, проблемные вопросы строительства, экология, транспортная логистика, мостовой переход, варианты финансирования строительства, материально-техническое снабжение строительства.

Введение Прошлые периоды значительных объемов транспортных перевозок, перевозки водным транспортом считались самыми экономически выгодными.

В линейке затратных показателей по минимизации затрат на первом месте был водный транспорт, на втором железнодорожный, на третьем автомобильный, на четвертом воздушный.

Таким образом, водный транспорт является наиболее конкурентоспособным, что актуально на сегодняшний день.

Материалы и методы

Международным проектом E40 (основные заинтересованные стороны: Украина, Беларусь, Польша) предусматривается прохождение речного маршрута по территории Польши, Беларуси, Украины с выходом с Балтики до Черного моря по рекам Западный Буг, Припять, Днепр.

На отдельных отрезках маршрута существует ряд проблемных участков, связанных со спецификой водного баланса реки Припять, с экологической обстановкой на территориях связанных с Чернобыльской зоной и влиянием остаточной радиации на дне Киевского водохранилища.

Предположительная стоимость проекта 12,7 млрд. евро. В целом финансирование проекта, согласно ТЭО, предусматривается за счет бюджетных средств участников, за счет частных средств, а большей частью за счет средств фондов ЕС.

На текущий момент ЕС проспонсировал разработку ТЭО, отказавшись от дальнейшего финансирования, при этом не включил водный маршрут (независимо от совместного заявления Украины и Беларуси) в список инфраструктурных проектов масштабной трансевропейской транспортной сети (TEN-T), разработанной с перспективой до 2050 года.

Комиссия по вопросам транспортного соединения на участке Днепр-Висла в составе трех НИИ (Польша, Беларуси, Украины) представила обоснование того, что из общего объема инвестиций в 12,7 млрд. евро большая часть должна быть потрачена на Польском отрезке Западного Буга. Представители Беларуси

отметили недоучет в финансировании ряда вопросов касающихся участков Белорусской территории.

При предварительном рассмотрении исходных данных по проекту были выявлены технические препятствия на двух участках (точках) маршрута: на чересчур мелководной для судов класса «река-море» Припяти и на Западном Буге, проходящем между Брестом и Варшавой.

Определенный скепсис в адрес проекта выразил экс-замминистра Инфраструктуры и Экологии Александр Кава, раскритиковав поддержку кабмином Украины данного проекта, назвав «весь проект Е40 феерическим бредом», утверждая, что реки с низким уровнем грунтовых вод (вероятно имелись в виду грунтовые воды прибрежных участков) являются проблемными. Следует пояснить, что грунтовые воды прибрежных участков всегда находятся в определенной гидравлической связи с открытыми водами водоема (реки). Далее говорится, что со стандартами навигации класса IV «На всем участке маршрута должна быть обеспечена минимальная глубина – 2,5 м с учетом снегового питания реки. Поэтому с технической точки зрения потребуется помимо дноуглубительных работ строительство каскада плотин».

Устройство и наличие плотин – весомый аргумент, объем и характер дноуглубительных работ, а также количество и тип плотин требуют детальной проработки на основании комплексных изысканий (климатических, аэрографических, топографических, геологических, гидрогеологических, гидрологических и ряда других).

Учитывая замечания следует отметить, что:

- дноуглубительные работы можно ограничить только границами судового хода (что значительно уменьшит объем этих работ);
- обломочный материал из продуктов дноуглубления может использоваться в гидротехническом и транспортном строительстве;
- обустройство восстанавливаемых участков транспортной артерии потребует дополнительных ресурсов (спецтехники, металлических и железобетонных конструкций, и т.п.), что оживит экономику в прилегающих районах.

Результаты и обсуждение

Протяженность транспортной артерии более 2000 км и должна простираться по маршруту Гданьск-Варшава, Брест-Пинск-Мозырь-Киев-Херсон. Следует добавить, что к решению поставленных задач могут быть привлечены, или примкнуть страны Прибалтики, а также страны Причерноморского бассейна.

Актуальным в плане решения задач проекта является очистка Киевского водохранилища, стоящая в ряде ответственных экологических проблем региона.

Что касается замечания по проблемности низко расположенных пролетных строений мостов, то этот вопрос можно решить посредством обустройства таких мостовых переходов мобильными шлюзами в соответствии с описанием [2].

Украина объявила о начале практической реализации по проекту E40. Во время визита в Беларусь в начале февраля 2020 года министром инфраструктуры Украины Владиславом Криклием была обозначена сумма в 10 млн. грн из госбюджета на дноуглубительные работы на 64,5 км участка реки Припять, которые начнут реализовываться с началом навигационного периода.

В продолжении вышеизложенной информации следует добавить вопрос о давно назревшей необходимости по строительству дороги международного класса от Одессы до берегов Дуная, со строительством мостового перехода через реку Дунай. Это позволит интегрироваться в Евроазиатские транспортные потоки (Румыния, Болгария, Турция и далее). Для масштабного транспортного сообщения будет недостаточно Орловской паромной переправы. Понимается, что запланированная модернизация до международных стандартов автодороги Одесса-Николаев-Херсон за счет кредита (под 2% годовых) Эксимбанка Китая при сжатом сроке реконструкции (1,5 года), при стоимости 150-200 млн. долларов входит в комплекс решения вопросов связанных с E40.

Реализуемая Украиной часть работ на реке Припять значительно улучшит транспортную логистику между Беларусью и Украиной, при достаточно скором экономическом эффекте.

В связи с масштабным развертыванием работ по проекту E40 для финансирования реально можно задействовать средства государственного резервного фонда с созданием «товарного депозита» из материалов и конструкций на начальный период строительства.

Масштабное строительство, включающее большие объемы гидротехнических и специальных видов работ потребует разработки и выпуска новых материалов и конструкций, освоения новых технологий, при этом следует учесть, что предусматривается модернизация и строительство современных морских гидротехнических сооружений (морских портов, рейдовых причалов, сооружений берегоукрепления, морских платформ на шельфе и ряд других.

Выводы

1. Проект E40 – безусловно перспективный для стран участников межнационального речного соглашения и сопредельных стран, которые учитывая свои интересы могут примкнуть к этому соглашению.
2. Чем больше будет участников реализации проекта, тем быстрее будет его окупаемость.
3. Для финансирования первых этапов строительства возможно привлечение средств госрезерва стран участниц.
4. Бесперебойное надежное обеспечение строительства может обеспечиваться посредством «товарного депозита» из материалов, конструкций и т.п.
5. В ходе выполнения работ может возникнуть необходимость строительства на Черном море технического порта.
6. Транспортную схему по проекту E40 продолжить с выходом через море и автомобильное сообщение по маршруту Херсон-Николаев-Одесса-Констанца-Бургос-страны Балканского региона-территория Турции, Греции и т.д.
7. Назрела необходимость строительства мостового перехода через реку Дунай по наиболее оптимальной схеме (вероятно в близи паромной переправы Орловка-Исакча).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электронный ресурс (<https://ubr.ua/>). Украина выкопает для Беларуси Черное море. Реальные перспективы речного проекта Е40. От 12.02.2020 г.
2. Пивонос В.М., Пивонос В.В., Пивонос М.В. Мостовой переход с мобильным шлюзом для пропуска крупногабаритных плавсредств. II Международная научно-практическая конференция «EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS» 24-25 февраля 2020 года, Барселона, Испания. Тезисы 5 с.

УДК 373.016

ЕЙДЕТИКА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОПЕРАЦІЙ ГРАМАТИЧНОГО СТРУКТУРУВАННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ

Полевікова Ольга Борисівна

к.пед.н., доцент

Жилкіна Єлизавета Олександрівна

студентка

Херсонський державний університет

м.Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретико-методичне обґрунтування проблеми розвитку у дошкільників операцій граматичного структурування засобами ейдетики у сучасному просторі дошкільної освіти, висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі сучасної дошкільної лінгводидактики.

Ключові слова: ейдетика, операції граматичного структурування, дитина дошкільного віку.

Сучасний етап реформування освітньої галузі України дає змогу педагогові самому обирати методи і прийоми заохочення дітей до навчання.

У мовленнєвій компетенції дитини дошкільного віку А.М.Богуш виокремлено граматичну компетенцію, формування якої викликає значні труднощі і у педагогів, і у вихованців [7].

Навчання за допомогою методів ейдетики – це специфічна форма організаційної освітньої діяльності, одна з цілей якої – забезпечення комфортних умов, за яких кожен дошкільник відчув би свої успіхи, інтелектуальну роботу, продуктивність навчання, недопустимість домінування однієї думки над іншою.

Ейдетика – це методологія розвитку уваги і пам'яті, що використовує для запам'ятовування інформації образно-асоціативні прийоми її сприйняття.

Виникнувши в Сербії 1907 року (засновник В.Урбанчич), ейдетика стала об'єктом для глибокого дослідження і набула практичної значущості. В Україні засновником «Школи ейдетики» є Євген Антощук [1]. У галузі дошкільної освіти найбільш відомі праці Ольги Пашенко [5; 6].

Методи ейдетики посідають важливу роль у сучасній освіті. Їх перевага в тому, що діти свідомо і без проблем засвоюють усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка). При цьому дошкільники перебувають в активній позиції щодо засвоєння знань, зростає їх мотивація. Значно підвищується особистісна роль педагога – він виступає як лідер, організатор. Але треба зазначити, що проведення занять методами ейдетики потребують від вихователя, перш за все, компетентності, вміння переглянути і перебудувати свою роботу з дітьми.

Нині ейдетизм розглядається як різновид образної пам'яті, виражений у збереженні яскравих, наочних образів предметів після припинення їх впливу на органи чуття.

Здатність відтворювати яскравий зоровий образ через тривалий час після його впливу на органи чуття – ейдетизм – це властивість нашого мозку, яку можна і потрібно розвивати, оскільки він продовжує чуттєві переживання, підвищує яскравість світовідчуття, підсилює усвідомлення самоцінності буття.

Методи ейдетики дають змогу створити освітнє середовище, де теорія і практика засвоюються одночасно, а це дає змогу дітям формувати характер, розвивати світогляд, логічне мислення, зв'язне мовлення; виявляти і реалізувати індивідуальні можливості. При цьому освітній процес організовується так, що діти шукають зв'язок між новими та вже отриманими знаннями; мають змогу зробити «відкриття», формують свої власні ідеї та думки за допомогою різноманітних засобів, навчаються співробітництву. Впровадження ейдетики вимагає від педагога часових, інтелектуальних і матеріальних зусиль.

Використання методів ейдетики в освітньому процесі найкраще реалізовує особистісно орієнтовану освіту, допомагає вихователю співпрацювати з усією групою, з кожною дитиною і вихованцями між собою.

Основні принципи методики ейдетики вимагають від педагога:

- необхідності зміни статичного перебування дитини на одному місці (дитина не прив'язана до одного місця, вона може пересуватися по групі вільно, що знімає втому і відновлює здатність концентруватися);
- постійне перемикання уваги дитини з одного предмета на інший (це допомагає легше реагувати на зміну обстановки і швидше адаптуватися);
- уявного і зорового промальовування будь-якого предмета, явища.

Розроблений педагогами-практиками комплекс заходів із застосуванням методу ейдетики в освітній діяльності з дітьми представлений на основі:

- колірних асоціацій;
- асоціацій, пов'язаних із геометричними формами;
- тактильних асоціацій;
- предметних асоціацій;
- звукових асоціацій;
- смакових асоціацій;
- нюхових асоціацій;
- вільних асоціацій, пов'язаних із предметними образами [5].

Метод ейдетики побудований на простому принципі:

уява + позитивні емоції = засвоєна інформація.

Схарактеризуємо найбільш розповсюджені методи ейдетики:

1. Метод зорового промальовування. Його сутність полягає в зоровому поєднанні символів зі справжнім зображенням, що є видимим на даний момент. Якщо людина знову побачить даний предмет або зображення, то зможе з легкістю його відтворити. При цьому зорове поєднання полягає в уявному промальовуванні поверхні або загального контуру символу. Даний метод є чудовим способом для швидкого запам'ятовування простих символів і цифр. Наприклад, дитині пропонується картинка, на якій потрібно знайти заховану

цифру. Вона може бути зображена в різному положенні і мати нестандартні розміри.

2. Метод уявного промальовування. Символи і слова не просто асоціюються з предметами, а подумки промальовуються їх контури. Даний метод поєднує уявні слова з реальними предметами. При цьому важливо відчувати всі етапи даного процесу: скрип олівця, рух ваших рук тощо. Наприклад, дитині пропонується подумки записати на жовтій стіні слово мама голубою фарбою. Без руху рук необхідно повільно виписати дане слово великими літерами, відчувши запах фарби. Дана вправа відразу не виходить у всіх бажаючих. Але, завдяки систематичним тренуванням, можна домогтися відмінних результатів.

3. Техніки запам'ятовування точної інформації. Така техніка має різноманітні прийоми і методи.

Ланцюгова реакція – полягає в побудові ланцюгових асоціативних зв'язків, коли одна асоціація впливає з іншої і, тим самим, допомагає відтворювати інформацію в правильній послідовності. Добір асоціацій можна зробити цікавою грою.

Наприклад, завдання: запам'ятайте 6 слів (огірок-човен-комар-конверт- вітер-трубочка-гусениця). Для цього доведеться скласти свій відеофільм. Приклад: «Я розрізаю огірок, зробивши з нього човен, у який потрапляє комар. Комар ховається в конверт, який несеться вітром, на шляху згортаючись трубочкою у вигляді гусениці».

Акробербальна техніка заснована на перетворенні матеріалу, який потрібно запам'ятати, у цікаві тексти, вірші, пісні тощо.

Для розвитку асоціативного мислення дошкільнят активно використовують друдли – це загадки-головоломки; малюнок, про який неможливо чітко сказати, що це таке. При показі друдла необхідно повернути його під різними кутами, щоб діти побачили якомога більше ракурсів цього зображення. Діти перетворюють друдли на сонечко, квіточку, яблуко, окуляри тощо [6].

Використання друдлів сприяє розвитку асоціативного мислення, пам'яті, вчить знаходити нестандартні підходи до різноманітних завдань. На початковому етапі використовувати друдли можна паралельно з картинками із зображенням веселки, скакалки, відра з ручкою, хусточки, що схожі за формою з цими друдлами. Коли діти починають легко добирати картинки до друдлів, роботу ускладнюють. Наприклад, пропонують скласти речення за серією друдлів, які діти добирають самостійно і викладають їх у певній послідовності, а потім придумують за ними розповідь.

Перед початком занять за системою ейдетики слід ознайомитися з алгоритмом, що допомагає запам'ятати інформацію. Цей алгоритм складається з чотирьох пунктів:

- Переконання дитини в правильності її дій і здібностей.
- Правильна підготовка до процесу запам'ятовування.
- Робота з навчальним матеріалом із використанням методів ейдетики.
- Повторення пройденого матеріалу.

Використання ейдетики в щоденній роботі з дітьми є надзвичайно ефективним, до того ж, цікавим способом саморозвитку і формування мислення, пам'яті, мовлення, креативності у дошкільнят. Система ейдетики сприяє більш гармонійному розвитку дитини і покращує її взаємозв'язок із довкіллям.

Розвиваючи операції граматичного структурування, педагог спільно з дітьми складає різні схеми, якими надалі користуються в освітній і самостійній діяльності, адже ейдетика дозволяє розширити не тільки грані пам'яті вихованців, а й їх можливості бачити світ по-іншому, використовувати для себе його корисні секрети, дає змогу відтворювати об'єкти не тільки відразу після їх зникнення з поля зору, але і через хвилини, години, дні, роки.

У дітей формується ряд важливих і затребуваних здібностей – умінь і якостей особистості – а саме:

- * здатність сприйняття і запам'ятовування різних видів інформації;
- * стійкість уваги;
- * здатність до самонавчання і швидкого освоєння нових знань;

- * свобода і виразність мовлення;
- * навички продуктивного спілкування;
- * кругозір і загальна культура;
- * упевненість у своїх силах [5].

Використання методів ейдетики в роботі з дітьми полегшує будь-яке засвоєння матеріалу, підвищує ефективність і успішність, що не обходиться без розвитку пам'яті дітей. Адже відомо, що тренування і поліпшення пам'яті є, звичайно, провідною метою розвитку ейдетичних здібностей.

Таким чином, дитячий вік – найбільш сприятливий період прояву ейдетичних здібностей. Отже, розвиток операцій граматичного структурування засобами ейдетики дає гарні результати, тому важливо почати займатися ейдетикою якнайраніше.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антощук Є. Ейдетичні вправи для пам'яті й уваги [Текст] / Євген Антощук // Дошкільне виховання. – 2014. – № 1. – С. 18-19.
2. Каплуновська О. Коли, чому та як навчати грамоти дошкільнят [Текст] / Олена Каплуновська // Дошкільне виховання. – 2016. – № 10. – С. 8-11.
3. Кахаєва Л. Є., Кузнєцова Л. О. Мовленнєвий розвиток старших дошкільників [Текст] / Л.Є. Кахаєва, Л.О. Кузнєцова. – Х. : Вид. група «Основа», 2014. – 143 с.
4. Коляда О. Формуємо граматичну компетенцію у грі [Текст] / Олена Коляда // Палітра педагога. – 2016. – № 5. – С. 20-24.
5. Пащенко О. Ейдетика для розвитку й навчання [Текст] / Ольга Пащенко // Дошкільне виховання. – 2010. – № 10. – С. 16-18.
6. Пащенко О. Ейдетика на щодень [Текст] / Ольга Пащенко // Дошкільне виховання. – 2009. – № 8. – С. 24-25.
7. Полевікова О.Б., Шурда Ж.І. Мовленнєва особистість у лінгводидактичному просторі дошкільця / О.Б.Полевікова, Ж.І.Шурда // The 12th

International conference “Science and society” (June 7, 2019) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. – P.77-87.

УДК 372.881.111.1

**ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ФОНЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ З УРАХУВАННЯМ ВЕДУЧОГО
СЕНСОРНОГО КАНАЛУ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ**

Попова Олександра Володимирівна

д. п. н., проф.

декан факультету іноземних мов

Державного закладу «Південноукраїнський

національний педагогічний університет

імені К. Д. Ушинського»

Кротік Катерина Володимирівна

аспірант каф. західних і східних мов

та методики їх навчання

Державного закладу

«Південноукраїнський національний педагогічний

університет імені К. Д. Ушинського»

м. Одеса, Україна

Анотація. В даній статті проаналізовано стан проблеми формування англomовної фонетичної компетентності учнів основної школи з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації. Представлена модель корекції з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації.

Ключові слова: ведучий сенсорний канал, англomовна фонетична компетентність, модель корекції.

Вступ. Сьогодення сучасної України стрімко веде до зростаючої потреби українців в спілкуванні і співпраці з іншомовними громадянами в різноманітних галузях життєдіяльності. З іншого боку, виникають потреби в трансформуванні змісту й методів навчання іноземної мови в загальноосвітній

школі з урахуванням вікових та особистісних особливостей сучасних школярів. Відомо, що іноземна мова, як засіб міжкультурного спілкування, сприяє всебічному порозумінню громадян різних країн, щов сою чергу сприяє комфортному перебуванню у країні, мова якої вивчається. У цьому зв'язку, актуальною стає позиція, за якої здатність зрозуміти представника іншої культури залежить не тільки від коректного використання мовних одиниць, але й від фонетичної компетентності реципієнтів. Як вимагає Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти з іноземної мови, головною метою навчання іноземних мов є практичне опанування учнями умінь мовлення на рівні, достатньому для здійснення іншомовного спілкування в чотирьох видах мовленнєвої діяльності: аудіюванні, читанні, усному та писемному мовленні [4, с.5].

Нас цікавить проблема стану сучасної методики формування англомовної фонетичної компетентності учнів основної школи з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації. Виявлено, що існує ряд робіт з методики формування фонетичної компетенції (В. В. Перлова, А. О. Хомутова) та вдосконалення окремих аспектів фонетичного оформлення мовлення (О. О. Корзун, А. М. Хомицька), що пропонуються різні підходи до визначення складу фонетичної компетенції (Ю. В. Головач, Т. Є. Єременко) [2, с. 333-334].

Вивченню питань практичної фонетики англійської мови присвятили свої праці такі науковці, як-от: А. М. Антипова, В. Д. Аракін, В. А. Васильєв, М. П. Дворжецька, Н. Д. Лукіна, М. А. Соколова, Г. П. Торсуєв та інші. Питаннями визначення, пояснення сутності інтерактивних технологій та використання їх у навчально-виховному процесі займалися такі дослідники: К. О. Баханов, О. В. Біда, Г. П. Волошина, І. А. Зимняя, Н. Г. Каліцька, М. В. Картель, Г. І. Коберник, П. І. Матвієнко, О. М. Пехота, Л. В. Пироженко, О. М. Пометун, Л. М. Ронко, І. В. Шевчук та інші.

Проте, методи формування англомовної фонетичної компетентності учнів основної школи з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття

інформації залишаються ще недостатньо розробленими в науці, проте як практика школи це вимагає за лінгвістичними компетенціями [1, с. 109].

Мета роботи – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність методики формування англомовної фонетичної компетентності учнів основної школи засобами ІКТ з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації.

Для досягнення мети доцільним є визначення ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації учнів.

Матеріали і методи. Основними матеріалами є такі: вивчення літературних джерел з обраної теми, у тому числі аналіз і синтез передового педагогічного досвіду; узагальнення опрацьованого матеріалу; тест-проби оцінювання загальної сприйнятливості до сугестивного впливу, що охоплюють всі основні сенсорні канали; експериментальна перевірка ефективності використання ІКТ у формуванні англомовної фонетичної компетентності учнів середньої школи з опорою на данні про наявність ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації учнів.

Результати і обговорення.

Коли мова йде про поліпшення процесу формування англомовної фонетичної компетентності учнів середньої школи, то з точки зору закономірностей педагогічного впливу взагалі, йдеться про сприяння більш ефективній та успішній розумовій діяльності особистості. Відомо, що при вивченні іноземних мов потрібна насамперед хороша і точна пам'ять. Про цей факт у різний час доповідалося в працях таких авторів, як А. В. Дремін, Д. Векслер, Е. Крепелін, І. Ю. Матюгин, Л. І. Дементий, Л. Терлецька, М. Д. Прасова, О. Р. Лурія, С. Максименко, Ю. В. Лубягина. Відомо, що пам'ять – це форма збереження дійсності, що полягає у закріпленні, збереженні та наступному відтворенні людиною свого досвіду [14, с. 149].

Генезис будь-якого акту пам'яті включає в себе, по суті, три фази: а) фаза запам'ятовування, коли індивід знімає певний матеріал в залежності від вимог ситуації; іноді ця фаза зводиться до миттєвого перцептивного акту, однак вона

може характеризуватися також більш-менш складною діяльністю, яка проявляється при послідовних повторах і призводить до поступового засвоєння матеріалу; б) фаза збереження, що охоплює більш-менш тривалий період часу, в ході якої запам'ятовується зберігається в прихованому стані; в) нарешті, фаза реактивації та актуалізації засвоєного матеріалу, що викликає мнемічні процеси, доступні спостереженню [13, с. 10].

У педагогіці прийнято називати пам'ять – одним з най важливіших пізнавальних процесів, що включає закріплення, збереження і відтворення людиною її попереднього досвіду [2, с. 247].

З психологічної точки зору пам'ять – це відображення предметів і явищ дійсності в психіці людини в той час, коли вони вже безпосередньо не діють на органи чуття. Вона являє собою ряд складних психічних процесів, активне оволодіння якими дає можливість засвоювати і використовувати потрібну інформацію [5, с. 4].

На початковій фазі запам'ятовування активується саме зона ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації. Як підкреслено в роботах Г. С. Костюка, І. В. Мартиненко, А. В. Петровського, О. В. Скрипченко, О. О. Смирнова та інших, в залежності від того, який сенсорний канал є ведучим у особистості, визначається за провідним аналізатором зорова, слухова, дотикова, нюхова, смакова, руховавиди людської пам'яті [6, 12].

У нашій роботі при визначенні ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації ми розглядаємо такі види пам'яті: зорова, слухова, оперативна, асоціативна, тактильна, рухова.

Зорова пам'ять - пов'язана із запам'ятовуванням, збереженням і відтворенням зорових образів. Досліджуваний багатьма науковцями, цей вид пам'яті тісно пов'язаний зі сприйманням та уявою людини. Зорова (просторова) уява положення звуків мелодії відіграє велику роль у розучуванні пісень. Велику роль для розвитку зорової пам'яті людини відіграє попередній досвід зорового сприймання [11, с. 19].

Слухова пам'ять - одна з різновидів образної пам'яті, пов'язана з фіксацією, збереженням і відтворенням слухових образів. Слухова пам'ять може виступати також як індивідуальної особливості пам'яті людини: у окремих людей слухові уявлення закріплюються і відтворюються легше і швидше в порівнянні з ін. уявленнями [7, с. 332].

Оперативна пам'ять - це пам'ять, при якій процес запам'ятовування відбувається автоматично, без будь-яких спеціальних зусиль, під час здійснення дії. Інформація утримується для вирішення завдань або операцій. Людей, що користуються такою пам'яттю, часто називають «лічильниками».

Асоціативна пам'ять - це самостійне використання людиною різних способів запам'ятовування (логічних, механічних, мнемотехнічних) [3, с. 6].

Тактильна пам'ять - зберігання інформації, отриманої шляхом дотику. Відноситься до «професійним» видам пам'яті, оскільки особливо інтенсивно розвивається в зв'язку зі специфічними умовами діяльності. Високого рівня розвитку досягає в умовах, коли вона повинна компенсувати відсутні типи пам'яті [7, с. 333].

Рухова пам'ять - це запам'ятовування, збереження і відтворення різних рухів та їх систем. зустрічаються люди з яскраво вираженим переважанням цього виду пам'яті над іншими її видами. Величезне значення цього виду пам'яті полягає в тому, що вона служить основою для формування різних практичних і трудових навичок, так само як і навичок ходьби, листи [10, с. 5].

Для розв'язання поставлених мети і завдань застосовувався комплекс методів дослідження:

- теоретичні: аналіз наукової літератури;

- емпіричні методики:

1) набір стандартизованих психодіагностичних методик для оцінки особливостей розвитку пам'яті:

– «Складні фігури» Девіда Векслера. Перевірка рівня розвиненості зорової пам'яті.

- «Числові ряди» Емілія Крепеліна. Перевірка рівня розвиненості слухової пам'яті.
- «10 рядів» Емілія Крепеліна. Перевірка рівня розвиненості оперативної пам'яті.
- «Асоціативні пари» Олександра Лурія. Перевірка рівня розвиненості асоціативної пам'яті.
- «Тактильні картки» Ігоря Матюгіна. Перевірка рівня розвиненості тактильної пам'яті.
- «Рухи» авторська методика. Перевірка рівня розвиненості рухової пам'яті.

2) методи багатовимірної статистичної обробки результатів, що включають в себе підрахунок даних описової статистики, графіки, гістограми.

В нашому дослідженні ми намагалися розпізнати в людини ведучий канал сприйняття і переробки інформації, зокрема такі *особливості запам'ятовування*: візуал пам'ятає те, що бачив, запам'ятовує картинками (образне мислення добре розвинене); аудіал - те, що обговорював, запам'ятовує, слухаючи; кінестетик пам'ятає загальне враження; запам'ятовує, рухаючись, обмацуючи, нюхаючи [9, с. 113].

Таким чином, ми намагалися довести, який тип пам'яті більш розвинений у наших респондентів.

Дослідження проводилося на базі Одеської спеціалізованої школи № 69 I - III ступенів з поглибленим вивченням англійської мови. В дослідженні приймало участь 27 осіб серед яких 7 хлопців та 20 дівчат, віком від 16 до 17 років.

Проаналізувавши данні профілів усіх респондентів, нами було показано профілі респондентів з найвищим та найнижчим індексом пам'яті на рисунку (рис.1).

Аналізуючи отримані дані можна сказати, що піддослідний під номером один має найвищий індекс пам'яті, який дорівнює двадцяти одному. Але при цьому респондент показує дуже низький рівень розвитку рухової пам'яті.

Респондент номер два має профіль найнижчого індексу пам'яті, який дорівнює восьми. Та за результатами перевірки рівня рухової пам'яті респондент показує доволі високі результати.

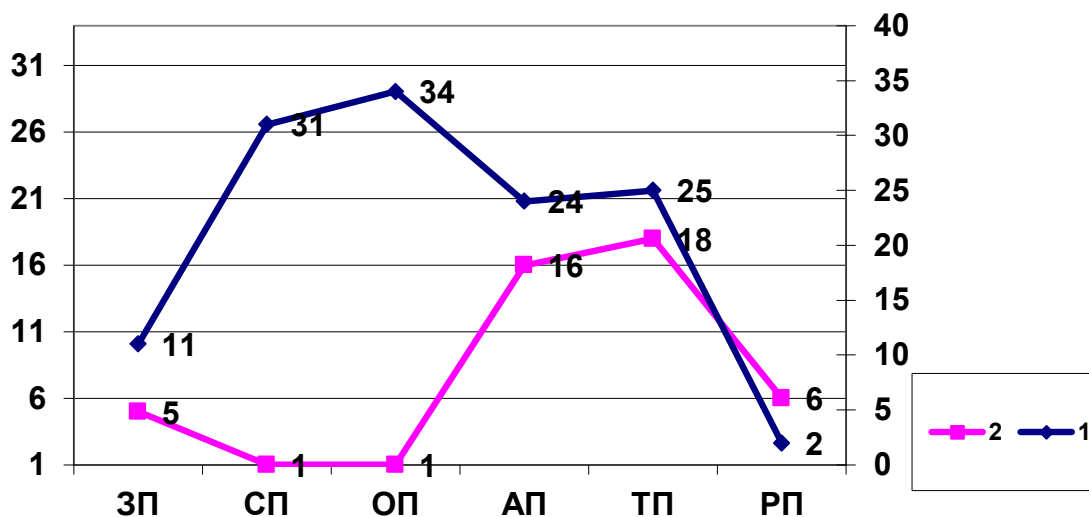


Рис. 1. Профілі респондентів з найвищим та найнижчим індексом пам'яті

Умовні позначення: ЗП – зорова пам'ять, СП – слухова пам'ять, ОП – оперативна пам'ять, АП – асоціативна пам'ять, ТП – тактильна пам'ять, РП – рухова пам'ять.

Отже, незалежно від того, який вид пам'яті переважає і на якому рівні вона розвинена у респондентів, можна говорити про необхідність і користь з одного боку розвитку того виду пам'яті, який є недостатнім, з іншого боку, слід ураховувати при формуванні англомовної фонетичної компетентності наявність ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації учнів, тобто опиратися на більш розвинений вид пам'яті. Про це доводять дослідження А. В. Дремін, Д. Векслер, Е. Крепелін, І. Ю. Матюгин, Л. І. Дементий, Л. Терлецька, М. Д. Прасова, О. Р. Лурія, С. Максименко, Ю. В. Лубягина, Л. Є. Андрусишина, Л. С. Волкова, Є. Г. Крутікова, О. М. Мастюкова, Л. М. Шипіцина.

Таблиця 1

Модель підвищення рівнів розвитку пам'яті на матеріалі формування англомовної фонетичної компетентності засобами ІКТ з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації

Етап	Зміст	Інструменти		
Діагностика рівнів розвитку пам'яті	Перевірка рівня розвитку зорової пам'яті	«Складні фігури» Девід Векслер		
	Перевірка рівня розвитку слухової пам'яті	«Числові ряди» Еміль Крепелін		
	Перевірка рівня розвитку оперативної пам'яті	«10 рядів» Еміль Крепелін		
	Перевірка рівня розвитку асоціативної пам'яті	«Асоціативні пари» Олександр Лурія		
	Перевірка рівня розвитку тактильної пам'яті	«Тактильні картки» Ігор Матюгин		
	Перевірка рівня розвитку рухової пам'яті	«Рухи» Авторська методика		
Аналіз Отриманих результатів		Високий рівень	Достатній рівень	Низький рівень
	«Складні фігури» Девід Векслер	10 - 14 балів	6 – 9 балів	1 – 5 балів
	«Числові ряди» Еміль Крепелін	8 – 10 балів	5 – 7 балів	1 – 4 балів
	«10 рядів» Еміль Крепелін	30 – 40 балів	16 – 29 балів	1 – 15 балів
	«Асоціативні пари» Олександр Лурія	21 – 30 балів	10 – 20 балів	1 – 9 балів
	«Тактильні картки» Ігор Матюгин	21 – 30 балів	11 – 20 балів	1 – 10 балів
	«Рухи» Авторська методика	6 рухів послідовно	3 – 5 рухів	1 – 2 рухи
	Розвиток пам'яті	Пропонується алгоритм розвитку пам'яті	1. За допомогою діагностики рівнів розвитку визначити найгірше розвинений вид пам'яті.	
2. Підвищення рівнів розвитку слабо розвинених видів пам'яті на матеріалі формування англомовної фонетичної компетентності засобами ІКТ з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації				
3. Підтримка добре розвинених видів пам'яті				
Повторна діагностика	Якщо за даною моделлю при повторній діагностиці результати не покращуються то цикл потрібно повторювати до тих пір доки результат не буде помітним	Методики для діагностики рівня розвитку пам'яті відповідні першому етапу.		

Ретельно вивчивши підходи до можливих способів розвитку пам'яті вказаних авторів, ми склали модель для поетапної корекції процесів пам'яті з урахуванням початкового рівня розвиткуна матеріалі формування англомовної фонетичної компетентності засобами ІКТ з урахуванням ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації. Модель розвитку пам'яті включає: первинну діагностику, аналіз отриманих даних, розвиток і повторну діагностику. Це представлено у вигляді таблиці (табл. 1).

В практичному плані наші матеріали будуть використані в аналізі методики навчання учнів англійської фонетики за допомогою ІКТ, в експериментальному визначенні ефективності формування фонетичної компетентності учнів середньої ланки школи. Матеріал може бути використаний на уроках англійської мови.

Висновки. Нами була підтверджена гіпотеза дослідження, а саме про те що у учнів має місце наявність ведучого сенсорного каналу сприйняття інформації. В залежності від того, який сенсорний канал є ведучим у особистості, визначається за провідним аналізатором зорова, слухова, дотикова, нюхова, смакова, рухова види їх пам'яті. Урахування доведеного в експериментальному дослідженні дасть можливість підвищити ефективність формування фонетичної компетентності учнів середньої ланки школи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти з іноземної мови // Книга вчителя іноземної мови : довідково-методичне видання / упоряд. О. Я. Коваленко, І. П. Кудіна. – Х. : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 240 с.
2. Попова О. В., Кротік К. В. Методика формування англомовної фонетичної компетентності учнів основної школи засобами ІКТ [Електроний ресурс] / О.В. Попова, К.В. Кротік // II Международная научно-практическая конференция “PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE DEVELOPMENT”, 25-26 ноября 2019 года Львов, Украина - Режим доступу: <http://sci-conf.com.ua/wp->

content/uploads/2019/12/priority-directions-of-science-development-25-26.11.2019.pdf

3. Гернієвська Є. Особливості формування англомовної фонетичної компетенції учнів початкової школи [Електроний ресурс] / Є. Гернієвська // Інтернет-журнал, Іноземні мови №3/2011 [67] – Режим доступу:<http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/700/1/Ternievska.pdf>
4. Booth, D.A. Vertebrate brain ribonucleic acids and memory retention / D.A. Booth // Psychological Bulletin. – 1967. – Vol. 68, N 3. – P. 149
5. Флорес Ц. Память. - В кн.: Экспериментальная психология (под ред. П. Фресса и Ж. Пиаже), вып. IV. М., 1973.
6. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – Київ. «Либідь». – 1997. – 374 с.
7. Коцюбанська Н. І. Діагностика та розвиток пам'яті у дітей. Методичні рекомендації. Кам'янець-Подільський багатoproфільний навчально-реабілітаційний центр. – 2014. – 60 с. стр 4
8. Мартиненко І. В. Логопсихологія: курс лекцій. Навчальний посібник. – К.: ДІА. – 2014. – 100с.
9. Рожко І. В. Питання типології музичної пам'яті особистості. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2016, № 1 (55)
10. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь / Сост. И общ. Ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. –СПб.:прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 672 с.
11. Городецкая И.В., Яско Т.М. виды памяти и методы запоминания при изучении нового материала студентами УО «ВГМУ». Вестник ВГМУ, 2013, Том 12, номер 2.
12. Психологический практикум «Память»: Учеб.-метод. пособие / Сост. Л.И. Дементий, Н.В. Лейфрид; Под общ. ред. Л.И. Дементий. – Омск: Омск. гос. ун-т, 2003. – 124 с.
13. Прасолова М.Д., Дремина А.В., Лубягина Ю.В. Педагогические технологии, учитывающие ведущие каналы восприятия и переработки учебной

информации у учащихся. [Электроний ресурс] / Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. LXI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(61). RL: [https://sibac.info/archive/guman/1\(61\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/1(61).pdf) (дата обращения: 06.12.2019)

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ И СКОРОСТНЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ
ПОДГОТОВКИ**

Пухляков Ростислав Станиславович

студент

Слишина Татьяна Леонидовна

старший преподаватель

Ласовская Инесса Валерьевна

старший преподаватель

Белорусский государственный университет физической культуры

г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в данной статье будут рассмотрены наиболее часто проявляемые в фехтовании двигательные способности: скоростные и координационные.

Будут представлены виды тестов для определения скоростных и координационных способностей фехтовальщиков. Также будут представлены специально-подготовительные упражнения для развития быстроты движений.

Физическая подготовка – неотъемлемая часть тренировочного процесса фехтовальщиков на любом этапе спортивного совершенствования. В каждом периоде годичного цикла решаются ее важнейшие задачи, направленные на разностороннее физическое развитие фехтовальщиков и создание предпосылок для совершенствования технических приемов и тактических действий.

Каждому уровню развития физических качеств человека соответствуют определенные возможности овладения двигательными навыками. С изменением уровня развития двигательных способностей изменится и способность спортсмена к овладению техникой. Совершенствование техники, в свою очередь, способствует наиболее полному и эффективному проявлению двигательных способностей фехтовальщика, так как они (двигательные

способности) проявляются через физические качества и их сочетания: силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, произвольное мышечное расслабление.

Физическая подготовка включает в себя общую и специальную подготовку, которые обеспечивают и всестороннее развитие спортсмена и проявление специализированных качеств, необходимых фехтовальщику.

В данном докладе разберём такие физические качества для юных фехтовальщиков, как быстрота и координация.

Ключевые слова: физическая подготовка, физическая подготовленность, быстрота, скоростные, координационные способности.

Воспитание быстроты фехтовальщика направлено на развитие скорости боевых движений и быстроты двигательной реакции в условиях внезапного изменения ситуаций. Для решения первой задачи применяются приемы и действия, выполняемые с предельной или околопредельной скоростью. Развитие быстроты двигательной реакции на внезапное изменение ситуации осуществляется специальными упражнениями с оружием и без него, а также использованием спортивных игр (баскетбол, гандбол, футбол и др.). Кроме того, спортивные игры – эффективное средство развития быстроты в длительной работе переменной интенсивности, что исключительно важно для фехтования. Для развития быстроты простой реакции используют повторное, максимально быстрое выполнение тренируемых движений или упражнений по сигналу. В самостоятельных занятиях сигналом может быть звук брошенного предмета, магнитофонная запись и др. Большую пользу принесут упражнения в облегченных условиях. К упражнениям такого рода можно отнести выполнение стартов под команду (сигнал) под уклон до 15 градусов или с помощью резинового амортизатора. Например: бег со старта на 10-15 метров по 4-6 повторений по 2-3 серии. Необходимо помнить, что продолжительность упражнений для решения данной задачи не должна превышать 4-5 секунд.

Для развития быстроты простой реакции применяются упражнения, в которых необходимо выполнить обусловленные движения на определенный сигнал. При этом следует постепенно усложнять условия. Это достигается путем:

- повышения скорости реагирования;
- реагирование на неожиданный сигнал;
- изменение громкости сигнала;
- увеличение сложности движений, выполняемых по сигналу, и повышение требования к их точности.

При развитии скоростных способностей целесообразно придерживаться комплексного подхода, т.е. использования в рамках одного занятия различных скоростных упражнений.

Скоростные упражнения в занятиях необходимо сочетать с упражнениями в рациональном расслаблении мышц, в том числе и в процессе выполнения самих скоростных упражнений. В тренировочном микроцикле развитие скорости лучше планировать на первый или второй день после отдыха.

Для совершенствования быстроты движений целесообразны средства, используемые в легкой атлетике для подготовки спринтеров с учетом специфики фехтования. Можно рекомендовать следующие упражнения:

- рывки (старты) на 10-20 м из разных исходных положений (боевой стойки, низкого и высокого старта, положения лежа, сидя, спиной к направлению движения и т. д.);
- чередование медленного бега с рывками на 15-20 м;
- скоростные движения руками, сопровождающиеся сжиманием и разжиманием пальцев (размахиванием, ударными движениями);
- скоростные движения ногами (стопами, голеньями), имитация бега на месте и т. д.;
- соревнования на быстрейшее преодоление небольших расстояний (30-60 м) бегом, шагами вперед и назад, скачками вперед и назад, выпадами, прыжками на одной и двух ногах и т. п.;

– рывки с доставанием или перехватыванием предметов, летящих с разной скоростью и на разной высоте, выполняемые из разных стартовых положений (низкого, высокого старта, боевой стойки и др.).

Координационные способности – это возможности индивида определяющие его готовность к оптимальному управлению регулировки двигательного действия. Координационные способности – это комплекс функциональных свойств, обеспечивающих согласование отдельных элементов движения в единое целое [2].

Еще на этапе начальной специализации после освоения фехтовальщиком правильных передвижений в фехтовальной стойке следует расширять координационные возможности работы ног и вооруженной руки, позволяющие подготовить спортсмена к решению предстоящих тактических задач. Время от времени ставить их в такие условия, когда они должны мгновенно реагировать на изменение ситуации (например, удлиняя или укорачивая нападение). Например, сформированный у большинства юных, а позднее и взрослых фехтовальщиков навык равномерной, размеренной постановки ног при шаге вперед ограничивает возможность дальнейшего совершенствования спортсменов, т. к. при выполнении атаки шаг вперед и выпад с ускорением необходимы мягкое осторожное движение впереди стоящей ноги и затем максимально быстрая подставка сзади стоящей; в тактическом смысле при выполнении шага вперед каждая нога имеет свою задачу:

- движением впереди стоящей ноги спортсмен старается ввести противника в заблуждение или «разведать» его намерения; при выполнении полушага фехтовальщик незначительно продвигается вперед, но стремится создать у противника представление о глубоком продвижении;
- подставка сзади стоящей ноги – это уже решение, поэтому она и должна быть быстрой, чтобы застать противника врасплох;
- при выполнении комбинации скачок выпад-выпад быстрая подставка необходима при переходе от одного выпада к следующему.

Опытные тренеры знают, что одноопорная фаза шага вперед (именно при постановке сзади стоящей ноги) является удобным моментом для выполнения противником встречного нападения. Попытка перехода из одноопорного положения к экстренному отступлению обычно сопровождается отклонением туловища назад и хаотическими попытками обороняться. Единственная возможность избежать неожиданного нападения на шаг вперед – быстрая постановка сзади стоящей ноги или отход назад с полушага (вместо движения вперед сзади стоящая нога делает движение назад).

Проводятся тесты для определения координационных способностей фехтовальщиков, например:

1) варианты челночного бега 3x10 м или 4x10 м из исходного положения лицом и спиной вперед; учитывают время, а также разницу во времени выполнения этих вариантов; в первом случае оценивают абсолютный показатель координационных способностей (КС) применительно к бегу, во втором – относительный;

2) прыжки в длину с места из исходного положения спиной и боком (правым, левым) к месту приземления; определяют также частное от деления длины прыжка из исходного положения спиной вперед к длине прыжка из исходного положения лицом вперед; чем ближе это число к единице, тем выше КС применительно к прыжковым упражнениям;

3) подскоки из исходного положения стоя на возвышении (например, на скамейке высотой 50 см и шириной 20 см) и на полу; вычисляют разность высот подскоков из этих исходных положений и т.д.

Результат тестов свидетельствуют об уровне подготовленности и процессах адаптации к физическим нагрузкам спортсменам. Для того чтобы происходил последующий прогресс в развитии способностей, необходимо изменить характер и содержание применяемых нагрузок (выбрать иные упражнения, увеличить интенсивность работы, ее длительность или условия выполнения упражнений), создав тем самым новые повышенные требования к двигательным способностям.

Значение координационных и скоростных способностей для занятий многими видами спорта неоспоримо. По мнению ряда авторов они являются критерием высокого спортивного мастерства. В связи с ранней специализацией, сокращением сроков обучения и усложнением спортивной техники к юным спортсменам предъявляются высокие требования в плане проявления координационных способностей. Это обуславливает необходимость поиска новых путей, с помощью которых можно лучше и быстрее научить детей управлять своими движениями. Возможно, эффективным путём станет оптимизация учебно-тренировочного процесса с учётом свойств нервной системы занимающихся.

Взаимосвязь общей физической и специальной физической подготовки на протяжении всего многолетнего периода становления спортсменов формирует гармонически развитые двигательные способности. На современном уровне тренеры по фехтованию начинают узконаправленно специализированную подготовку спортсменов, что приводит к определенной потере общей спортивной формы. Данный подход к тренировочному процессу формирует у спортсменов низкие показатели результатов, а также нарушение закономерностей формирования долговременной адаптации. Отрицательные эффекты адаптации не являются неизбежными, они – следствие нерационально построенного процесса подготовки, применение чрезмерных, не соответствующих возможностям спортсмена, нагрузок, планирование направленности тренировочного процесса без учета возрастного развития спортсмена.

В динамике развития физических способностей при многократном, длительном выполнении одних и тех же нагрузок условно можно выделить три относительно самостоятельных этапа:

Первый этап – повышения уровня развития способностей.

Второй этап – достижения максимальных показателей в развитии способностей.

Третий этап – снижения показателей развития физических способностей.

Для того чтобы происходил последующий прогресс в развитии способностей, необходимо изменить характер и содержание применяемых нагрузок (выбрать иные упражнения, увеличить интенсивность работы, ее длительность или условия выполнения упражнений), создав тем самым новые повышенные требования к физическим способностям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для студентов институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт. – 1991. – С. 158-180.
2. Иванченко Е. И. Виды подготовки в спорте: учеб.-метод. пособие. Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК. – 2014. – С. 123-161.
3. Иванченко Е. И. Основы системы спортивной подготовки.: учеб.-метод. пособие. Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК. – 2012. – С. 174-177.
4. Спортивное фехтование: учеб. для вузов физ. культуры / ред. Тышлер Д. А. – М.: ФОН. – 1997. – 389 с.: ил.
5. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта. – Киев: Олимпийская литература. – 1997. – С. 300-311.

УДК 159.99

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТСКО – РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УКРАИНСКИХ СЕМЬЯХ

Приснякова Людмила Макаровна

доктор психологии, и.о. зав. кафедрой психологии и педагогики

Профатилова Анастасия Сергеевна

студентка 2-го курса

Шумейко Александр Михайлович

старший преподаватель кафедры психологии и педагогики

Днепропетровский государственный университет внутренних дел

Аннотация: На современном этапе развития общества проблема жестокого обращения с детьми является острой, актуальной и требует эффективных методов преодоления. Авторы, опираясь на результаты эмпирического исследования, предлагают методы коррекции детско-родительских отношений с целью формирования здоровой психики ребенка.

Ключевые слова: психотравма, детская травма, стиль детско-родительских отношений, физическое насилие, психическое насилие, стиль воспитания

Одним из показателей духовного развития и социальной зрелости общества является отношение к детям. Дети - будущее каждой страны. Если они живут здоровой жизнью сейчас, то страны ждет многообещающее будущее.

Вкладывая ресурсы в детство, государство укрепляет будущие производительные силы, обеспечивает постоянство экономического и духовного развития. Поэтому в обществе, ориентированном на высокие общечеловеческие ценности, не могут быть терпимы к проявлению жестокого обращения с детьми, пренебрежению их интересами, поскольку это имеет тяжелые социальные последствия: формируются социально

дезадаптированные, малообразованные личности, а главное - насилие снова порождает ту же жестокость.

Актуальность проблемы жестокого обращения с детьми обусловлена тем, что различные виды насилия над детьми, игнорирование их основных потребностей негативно сказываются на развитии, здоровье и жизни ребенка, нарушают его социализацию, вызывают безнадзорность и преступность среди детей. В Законе Украины «О предотвращении и противодействии домашнему насилию» определены виды домашнего насилия и четко разграничены его разновидности: экономическое, психологическое, сексуальное и физическое.

Физическое насилие как вид жестокого обращения с детьми, к сожалению, является довольно распространенным в украинской практике семейного воспитания несмотря на то, что Семейный кодекс Украины запрещает родителям применять физические и другие виды наказания в отношении детей. Жертвами психологического и сексуального насилия становятся преимущественно подростки.

Очень часто сегодняшние семьи распадаются, а среди тех, которые все-таки сохраняются, многие переживают внутренние коллизии и конфликты. Конечно, влияние семейных коллизий, распада семей на ребенка может быть очень сильным, особенно в том случае, если родители не смогут уберечь ребенка от ссор и взаимных обид. Часто насилие - не отдельный акт, а длительный процесс, при котором устанавливается специфическая система взаимоотношений между насильником и жертвой насилия. Как правило, так случается, когда насильник и жертва члены одной семьи, одного коллектива (формального или неформального). Домашнее насилие - это определенные сознательные действия одного члена семьи по отношению к другому, если эти действия нарушают конституционные права и свободы члена семьи как гражданина и наносят вред его физическому, психическому или аморальному здоровью, а также развитию ребенка.

Право детей на защиту от приведенных выше явлений и осуществления соответствующей работы в этом направлении гарантируется Конституцией

Украины, Законами Украины «Об охране детства», «О предотвращении и противодействии домашнему насилию», «О социальной работе с семьями, детьми и молодежью», «Об органах и службах по делам детей и специальных учреждениях для детей», Уголовным кодексом Украины, Семейным кодексом Украины и Гражданским кодексом Украины, Порядком взаимодействия субъектов, осуществляющих мероприятия в сфере предотвращения и противодействия домашнему насилию и насилию по признаку пола, Государственной социальной программе «Национальный план действий по реализации Конвенции ООН о правах ребенка» на период до 2021 года и другими нормативно-правовыми актами.

Таким образом, государство законодательно обеспечивает защиту детей от:

- всех форм физического и психического насилия, оскорбления, небрежного и жестокого обращения с ним, эксплуатации, включая сексуальное злоупотребление, в том числе со стороны родителей или лиц, их заменяющих;
- вовлечение в преступную деятельность, привлечение к употреблению алкоголя, наркотических средств и психотропных веществ;
- привлечение к экстремистским религиозным психокультурным группировкам и течений, использование их для создания и распространения порнографических материалов, принуждение к проституции, попрошайничеству, бродяжничеству, вовлечения в азартные игры и тому подобное.

Можно сделать вывод, что жестокое обращение с детьми – это определенные сознательные действия одного из членов семьи по отношению к ребенку, которые несут негативные последствия. На современном этапе развития общества эта проблема является острой, актуальной и требует эффективных методов преодоления. Необходимым на сегодня является повышение осведомленности всех участников этих отношений – родителей, детей, педагогов – по разрушительного воздействия всех форм и видов жестокого обращения на развитие ребенка, его социализации, физическое и психическое состояние.

Нами проведено эмпирическое исследование, с целью выявления влияния детско-родительских отношений на психическое состояние ребенка.

Эмпирическая база исследования: старшая группа КСО ДОУ (центр развития ребенка) № 392 г. Днепр. В эмпирическом исследовании принимали участие 20 родительских пар (20 матерей и 20 отцов) и 20 детей (10 мальчиков и 10 девочек) в возрасте 5,5-6 лет. Родители входили в следующих возрастных группах: матери от 20-30, 31-40 лет; родители от 20-30, 31-40, 41-50 лет. Таким образом, мы объединили родителей, которые участвовали в эмпирическом исследовании на несколько групп в зависимости от возрастной и гендерной принадлежности.

Результаты эмпирического исследования

В нашем исследовании мы анализируем два разных вида взаимодействия человека с окружающим миром и с другими людьми. Первый вид взаимодействия приводит к активности субъекта (в нашем случае ребенка), второй вид взаимодействия формирует общения и паттерны психологической культуры личности.

Диагностика родительских отношений к детям осуществлялась с помощью теста – опросника «Родительского отношения к детям» (А. Я. Варга, В.В. Столин)

Опросник состоит из 5 шкал:

«Принятие - отвержение», «Кооперация», «Симбиоз», «Авторитарная гиперсоциализация», «Маленький неудачник».

Результаты исследования стилей родительского отношения матерей и родителей детей-дошкольников представлены в табл. 1

Таблица 1

Стили родительского отношения матерей и родителей детей дошкольного возраста

Шкала		Принятие отвержен ия	Кооперпц ия	Симби оз	Авторитарная гиперсонализац ия	Маленьк ий неудачни к
Мат ь	сыры е балл ы	1,7	6,5	4,7	3,7	1,7
Оте ц	сыры е балл ы	2,8	5,8	4,4	4	1,8

Сырые баллы переводим в процентиля, но при анализе мы используем оба показателя.

Таблица 2

Стили родительского отношения матерей и отцов детей дошкольного возраста (ранжирование)

№ п/п	Стиль отношений	Ранг стил я	Мать (среднее)	Ранг стиля	Отец (среднее)
1	Освобождение	4	37,5%	4	35,55%
2	Образ социально желательного поведения	1	93,15%	1	87,5%
3	Симбиоз	2	59,3%	2	59,05%
4	Авторитарная гиперсоциализация	3	54,3%	3	55,25%
5	«Маленький неудачник»	4	19,38%	5	18,33%

При анализе особенностей родительского отношения было выявлено следующее:

1. На первом месте по частоте использования стиля родительско - детских отношений как у матерей, так и отцов, стоит «кооперация», то есть социально желаемый образ родительского отношения.
2. На втором месте по частоте использования стиля родительско - детских отношений используется «симбиоз», отражающий сокращение межличностной дистанции в общении с ребенком.
3. На третьем месте по частоте использования стиля родительско - детских отношений, как у матерей, так и у отцов находится «Авторитарная гиперсоциализация».
4. На четвертом месте по использованию стилей находится «отвержение». Родители иногда могут воспринимать ребенка как плохого, не приспособленного, чувствовать к ребенку обиду, злость, досаду.
5. Реже родителями используется стиль «маленький неудачник». В целом показатели отцов и матерей по этой шкале соответствуют нормальному восприятию родителями своих детей.

Таким образом, проанализировав стили отношений и интерпретировав их, можно сделать вывод, что, как матери, так и отцы знают правильный стиль воспитания, редко считают своих детей слабыми и неудачниками, но в некоторых случаях склонны навязывать ребенку свою волю или испытывая тревогу за ребенка, защищать от трудностей жизни. Отношение к ребенку со стороны родителей имеет следующие особенности: эмоциональный компонент представлен эмоциональным принятием ребенка, близкой межличностной дистанцией с ним. Поведенческий компонент составляет авторитаризм родителей. Когнитивный компонент - неадекватное представление о ребенке со стороны родителей.

Сопоставления тестовых баллов отца и матери в каждой родительской паре, показали большое количество совпадений уровней тестовых баллов у

родителей, что свидетельствует о единой стратегии родительского воспитания, применяемую по отношению к ребенку в большинстве обследованных семей.

Проведенная беседа с детьми позволила выявить, что от жестокого физического обращения страдали дети, к которым родители использовали стиль «отвержение» (5 человек из 20, то есть каждый четвертый). При этом дети чувствуют: разочарование, желание мести, боль, гнев, страх.

Для подтверждения результатов беседы и наблюдения использовалась методика «Рисунок семьи» А.Л. Венгер, Т.А. Гальцева.

Последовательность в рисовании указывает на значимость роли нарисованных людей в семье. Пропуск членов семьи - выражает стремление эмоционально уменьшить неприемлемого члена семьи, избавиться от него в процессе общения.

Результаты анализа детских рисунков представлены в таблице 3.

Таблица 3

Уровень взаимоотношений ребенка к членам семьи

№	Имя мальчика	Возраст	Результат	Имя девочки	Возраст	Результат
1	Егор	6	В.у	Дарина	5	В.у
2	Никита	6	В.у	Мила	6	С.у
3	Костя	5	С.у	Полина	5	С.у
4	Давид	6	С.у	Валерия	5	С.у
5	Михаил	5	С.у	Вероника Л	6	С.у
6	Тимур	6	С.у	София	5	С.у
7	Олег	6	С.у	Вероника К.	6	С.у
8	Николай	5	Н.у	Полина	6	С.у
9	Вилен	5	Н.у	Александра	5	Н.у
10	Даниил	5	Н.у	Аня	5	Н.у
Высокий уровень - 3 детей ; Средний уровень – 12 детей ; Низкий уровень – 5 детей						

Как свидетельствуют результаты таблицы, с точки зрения ребенка отношение в семье или отношение к ней родителей несколько иные, чем в субъективной оценке родителей (полученной на основании анализа стилей родительского отношения).

При анализе рисунков семьи детей-дошкольников было выявлено, что мать присутствует в рисунках всех детей, что говорит о значимости матери и о восприятии матери, как основы семьи. Отец нарисован в 90% рисунков. В 40% рисунков фигуры родителей удалены друг от друга, находятся на значительном расстоянии. Примечательны те рисунки, где оба родителя нарисованные на переднем плане, как бы закрывая фигуры детей. Это может быть связано с восприятием доминантности родителей.

Таблица 4

Характеристика родительско-детских отношений на основании рисунка семьи

Критерии оценивания рисунка	% детей у которых обнаружены показатели
Присутствующие матери	100%
Отцы	90%
Братья	15%
Сестеры	20%
Другие члены семьи	15%
Наличие "Я - образа"	85%
Сплоченность семьи	55%
Неприятие, отвержение	75%
присутствие животных	30%
Наличие страхов	45%
Адекватная половая идентификация	55%
Чувство ненужности, незначимости	65%
Эмоциональные отношения (кол-во деталей тела)	55%
Декорирование	35%
Негативные эмоциональные переживания, агрессия	65%
Отношения к кому-либо из членов семьи:	
- положительное	40%
- отрицательное	55%
Удаление членов семьи	40%
Увеличение состава семьи	10%

Присутствие других членов семьи проявляется в 15% рисунков. При этом отношение к кому-либо из других членов семьи (бабушек, дедушек и т. д.)

может положительным (такие рисунки встречаются в 40% случаев), так и отрицательным (такие рисунки встречаются в 55% случаев), связанными с агрессивными побуждениями относительно этого человека, также отражает семейное неблагополучие.

Наличие «Я - образа» наблюдается в 85% рисунков. Отсутствие себя на рисунке у 15% детей свидетельствует о чувствах отвержения, неприятия. Например, Александра (6 лет) сказала, что себя рисовать не умеет и нарисовала только родителей, является отсутствием чувства общности

Таким образом, несмотря на то, что большинство родителей подчеркивают социально-одобряемый стиль воспитания, однако в детских рисунках отражается в большей степени серьезная отсутствие чувства общности семьи, недостаток внимания со стороны родителей, недостаток теплых эмоциональных контактов, недостаток ощущения близости.

Таким образом результаты проведенного исследования дают возможность предложить центру «Развития ребенка» № 392 следующие мероприятия:

1. Ввести постоянно действующий семинар для работников центра развития ребенка по вопросам повышения квалификации относительно психологического сопровождения и выявления скрытого насилия в семье.
2. Вести системный мониторинг психологического состояния детей и выявления неявных проявлений физического насилия.
3. Разработать и ввести практику проведения родительских собраний в форме тренингов и тематических семинаров.
4. Отработать навыки формирования конструктивного диалога в семье.
5. Наладить тесные взаимодействия воспитателей центра «Развития ребенка» с родителями, так как необходимо следить за условиями, в которых формируется ребенок.

УДК 330.3

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК
ПІДГРУНТЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ**

Плахотнік Олена Олександрівна

доктор економічних наук, професор

завідувач кафедри

економіки та організації виробництва

Чернявська Ірина Михайлівна

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри

економіки та організації виробництва

Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Україна

Анотація. Наукові положення щодо визначення елементів механізмів управління підприємством на інноваційних засадах достатньо обґрунтовано наведено в наукових працях відомих вітчизняних та іноземних вчених. Проте потребує доопрацювання питання комплексного вивчення проблем забезпечення сталого розвитку підприємств. В дослідженні актуалізовано проблему удосконалення елементів механізму управління сталим розвитком підприємств в аспекті цілісного підходу щодо їхнього функціонування в національній економіці та забезпечення синергетичного ефекту у вирішенні стратегічних завдань реального сектора економіки держави.

Проведене дослідження дозволяє відзначити те, що формування системи ефективного управління сталим розвитком потребує вивчення функціональних складових й факторів впливу, що визначають сталий розвиток вітчизняних промислових підприємств на макрорівні та комплексного підходу до виділення

основних методів, моделей та інструментів механізму управління сталим розвитком промислових підприємств.

Ключові слова: сталий розвиток, конкурентоспроможність, промислові підприємства

Вступ. Сталий розвиток є найважливішою характеристикою промислових підприємств, що функціонують в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Чим вище рівень стійкості промислового підприємства, тим воно більш незалежно від несподіваної зміни зовнішньої кон'юнктури і, отже, менше ризик банкрутства й повного припинення функціонування. Визначальним у забезпеченні сталого розвитку є його інноваційне спрямування. У цьому контексті значний вклад внесли такі вчені, як: С.Л. Пакулін [1], В. Баумоль [2], С. Бір [3], Х. Фрімен [4]. Дослідження закономірностей інноваційного розвитку, концепцій в сфері управління інноваціями відображені в роботах Л.А. Квятковської [5], С. Біра [3], Х. Фрімена [4]. В. Баумоль [2], Н. Кавако [6] та інші науковці запропонували систему аналітичного забезпечення процесів управління сталим розвитком підприємств на інноваційній основі. Незважаючи на суттєві теоретико-прикладні розробки в сфері управління сталим розвитком на рівні окремої господарської системи, регіональної або національної економіки [8, 9]. Аналіз публікацій зазначених авторів дозволяє стверджувати, що на сьогодні існує потреба в комплексному вивченні проблем забезпечення сталого розвитку підприємств. Недостатньо висвітленими є питання, пов'язані з формуванням механізму забезпечення сталого розвитку підприємств в умовах нестабільної геополітичної ситуації.

Мета роботи полягає в удосконаленні елементів механізму управління сталим розвитком підприємств в аспекті цілісного підходу щодо їхнього функціонування в національній економіці та забезпечення синергетичного ефекту у вирішенні стратегічних завдань реального сектора економіки держави.

Матеріали та методи. Теоретична основа проведених досліджень базується на основних положеннях теорії управління й системного аналізу та сукупності

принципів і методів наукового дослідження, а саме: систематизації та теоретичного узагальнення, структурно-функціонального аналізу, компаративного та контент-аналізу.

Результати та обговорення. Підвищення на інноваційній основі рівня конкурентоспроможності національної економіки і якості життя населення відповідно до світових трансформаційних тенденцій є основною метою механізму управління сталим розвитком промислових підприємств.

Механізм управління сталим розвитком – це цілісна сукупність методів, функцій, інструментів управління та державного забезпечення, що базується на особливостях та принципах управління, за допомогою яких організуються, регулюються та координуються процеси економічної, технологічної, соціальної та екологічної сталості.

Досягнення зазначеної мети обумовлює необхідність застосування таких принципів управління сталим розвитком промислових підприємств, виділення яких базувалося на положеннях загальної теорії систем, моделях генезису систем управління, підходах до вимірювання суспільних благ та їх збереженню, а саме: універсальна цілісність, гнучкість і адаптивність, нормативність й інформативність; самоорганізація і саморозвиток, трансформація і реструктуризація, цілеспрямованість і незворотність, збереження суспільних благ, раціональне використання ресурсів, оптимальність, неадитивність і результативність.

Вивчення теоретико-методологічних підходів щодо забезпечення економічного зростання й розвитку національної економіки, осмислення нових цілей і нових вимірів в економіці розвитку дозволило в якості особливостей механізму управління сталим розвитком промислових підприємств виділити мережеву інтеграцію, соціальне партнерство, інноваційне співтовариство, диверсифікацію виробництва, відповідність концепціям життєвого циклу і тотальній системі управління якістю, управління ресурсним потенціалом, ризик-менеджмент, управління на основі імпульсів розвитку, використання інформаційно-комунікаційних технологій, які дозволяють розглядати процес функціонування

промислових підприємств у взаємодії із зовнішнім середовищем в довгостроковій перспективі й розробляти різні сценарії розвитку.

Для того, щоб вітчизняні промислові підприємства функціонували як єдине ціле з національною економікою і забезпечували синергетичний ефект у вирішенні ряду стратегічних завдань держави, маючи необхідну основу для свого сталого розвитку – необхідне формування механізму узгодження інтересів, що може забезпечити тільки держава шляхом розробки загальної комплексної програми розвитку реального сектора економіки. У зв'язку з цим, в якості основних методів, моделей та інструментів механізму управління сталим розвитком промислових підприємств виступають: модель ідентифікації етапів життєвого циклу промислових підприємств та їх ресурсного забезпечення; методи управління фінансовими ресурсами; методи управління інноваційними процесами; інструменти управління технологічними процесами; механізм оцінки ефективності використання ресурсів.

Вагомими функціональними складовими, що визначають сталий розвиток вітчизняних промислових підприємств на макрорівні, є: економічна, науково-технічна, соціальна та екологічна. Фактори мікросередовища відображають залежність сталого розвитку підприємств від внутрішніх факторів, які формуються в результаті його діяльності у попередніх періодах. Ці фактори є найбільш релевантними. Критерієм досягнення мети обрано орієнтири сталого розвитку промислових підприємств, основу яких складають індекси та індикатори сталого розвитку, що розраховуються як на макрорівні, так і на рівні суб'єктів господарювання, зокрема індикатори міжнародних рейтингів.

Формування системи ефективного управління сталим розвитком потребує комплексного підходу до вивчення факторів впливу. З цією метою було проведено дослідження на предмет їх узагальнення й визначено індикатори економічного, соціального, науково – технічного й політичного розвитку.

Висновки. Реалізація рекомендацій, що містяться в даній роботі, сприятиме формуванню системи ефективного управління сталим розвитком вітчизняних промислових підприємств. Тому, удосконалення елементів механізму

забезпечення сталого розвитку підприємств України сприятиме підвищенню на інноваційній основі рівня конкурентоспроможності національної економіки та якості життя населення відповідно до світових трансформаційних тенденцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пакулін С. Л., Пакуліна А.А. Управління сталим розвитком сучасного підприємства. *Траектория науки*. 2016. № 3(8). С. 201–217.
URL: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/50> (дата звернення: 26.02.2020).
2. Baumol & William, J. (1977). *Economic Theory and Operations Analysis*, 4th ed. Enlewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
3. Beer, S. & Wiley, J. (1968). *Cybernetics and management*. New York: Stafford.
4. Freeman, C. (1995). The “National System of Innovation” in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19, 5-24.
5. Квятковська Л.А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. №1. С. 85–89. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vsed_2013_1_14.pdf. (дата звернення: 24.02.2020).
6. Cavaco, N.M. & Machado, V.C. (2015). Sustainable competitiveness based on resilience and innovation – An alternative approach. *International journal Management Science and Engineering Management*, 10, 155-164. DOI: <https://doi.org/10.1080/17509653.2014.975165>.
7. Устойчивое развитие предприятия, региона, общества: инновационные подходы к обеспечению: монография / под общ. ред. О. В. Прокопенко. – Польша : Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium, 2014. 474 с.
8. Загорський В.С. Концептуальні основи формування системи управління сталим розвитком еколого-економічних систем: монографія. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2018. 336 с.

9. Nwabueze, U., & Mileski, J. (2018). Achieving competitive advantage through effective communication in a global environment. *Journal of International Studies*, 11(1), 50-66. DOI: <http://doi:10.14254/2071-8330.2018/11-1/4>

УДК: 796.035: 611.712

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ТА
ПОСТІЗОМЕТРИЧНОЇ РЕЛАКСАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, З
ДЕГЕНЕРАТИВНО – ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ
ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ТА ДОРСАЛГІЯМИ**

Рой Ірина Володимирівна

д. мед. н., завідувач відділом реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Кравчук Людмила Дмитрівна

фізичний реабілітолог відділення реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Русанов Андрій Петрович

фізичний реабілітолог відділення реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Яригін Сергій Володимирович

фізичний реабілітолог відділення реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Анотація. За даними різних досліджень біль у спині щорічно відзначають 25% дорослого населення, в той час як протягом усього життя з даною проблемою стикається майже 85% популяції. Біль попереково-крижового відділу хребта є глобальною соціальною проблемою і її рішення залежить від різноманітних, не тільки медичних чинників.

Мета дослідження – визначити особливості застосування засобів фізичної реабілітації в відновному лікуванні пацієнтів із проявами дорсалгій на рівні попереково-крижового відділу хребта та оцінити ефективність програми.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилось в ІТО НАМН України у відділенні реабілітації протягом 2018-2019 рр. У якості досліджуваних були обрано 30 пацієнтів- чоловіків (у віці від 25 до 35 років, що

мають в анамнезі захворювання: дорсалгія на рівні поперекового відділу, поперековий остеохондроз).

Результати. Цілеспрямоване використання фізичних вправ та методики ППР дозволяє більш ефективно відновити пацієнтів з больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта на тлі дегенеративних змін.

Ключові слова: остеохондроз поперекового відділу хребта, дорсалгія, фізична реабілітація

Актуальність. Загострення больового синдрому в попереково-крижовому відділі хребта за даними різних досліджень щорічно відзначають 25% дорослого населення, в той час як протягом усього життя з даною проблемою стикається майже 85% популяції [1, 23с.]. Представлені статистичні дані не залежать від статі, віку, демографії, і лише незначно відрізняються між людьми різного роду діяльності. Дані епідеміологічних досліджень підтверджують той факт, що біль попереково-крижового відділу хребта є глобальною соціальною проблемою і її рішення залежить від різноманітних, не тільки медичних чинників [2, 143 с.].

Актуальність дослідження, впершу чергу, обумовлена відсутністю системного підходу в лікуванні болю попереково-крижового відділу хребта. Багато фахівців, володіючи обмеженим практичним досвідом намагаються лікувати пацієнтів за стандартною схемою без урахування анамнезу, точної причини больового синдрому, його інтенсивності і тривалісті. Розвиток високотехнологічних методів діагностики відкинули на задній план клінічний огляд пацієнта, який є вирішальним в точному визначенні причини больового синдрому, і відповідно, проведенні таргетних лікувальних заходів [3, 906 с.; 4, 192с.].

Мета дослідження – визначити особливості застосування засобів фізичної реабілітації в відновному лікуванні пацієнтів із проявами дорсалгій на рівні попереково-крижового відділу хребта та оцінити ефективність програми.

Матеріали та методи дослідження.

Дослідження проводилось в ІТО НАМН України у відділенні реабілітації протягом 2018-2019 рр. У якості досліджуваних були обрано 30 пацієнтів-чоловіків (у віці від 25 до 35 років, що мають в анамнезі захворювання: дорсалгія на рівні поперекового відділу, поперековий остеохондроз). Для проведення спостереження було сформовано дві групи: основна (15 осіб) - це пацієнти з діагнозом остеохондроз попереково-крижового відділу хребта, дорсалгія, які займалися за розробленою нами програмою реабілітації та контрольна (15 осіб) - пацієнти, які займалися за традиційною схемою занять програми реабілітації при больовому синдромі попереково-крижового відділу хребта. Тривалість дослідження складала 2 місяці.

Оцінка результатів дослідження проводилась з використанням шкали ВАШ та анкетування Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire. Тривалість дослідження складала 2 місяці.

Результати та обговорення. Основна мета фізичної реабілітації пацієнтів з дорсалгіями попереково-крижового відділу хребта спрямована на ліквідацію проявів больового синдрому при його наявності, корекцію клінічних проявів захворювання і, як наслідок, формування нормального рухового стереотипу. При призначенні фізичних навантажень слід пам'ятати, що вибір вправ здійснюється з урахуванням індивідуального регресу даного захворювання у пацієнта. Зі зменшення больових відчуттів і збільшення обсягу рухів додаються вправи з більшим зусиллям, опором, обтяженням і т. ін., що сприяють зміцненню паравертебральної мускулатури.

У В.П. лежачи можна добитися ізольованого напруження м'язових груп з вилученням з роботи м'язів, що не вимагають зміцнення. До таких В.П. належать:

В.П. лежачи на животі, що використовується, головним чином у вправах, які зміцнюють м'язи плечового пояса й спини, а також екстензиційних вправах;

В.П. лежачи на боці, застосовується для однобічного зміцнення м'язів спини й живота, для корекції деформацій поперекового відділу хребта;

В.П. лежачи на спині, використовується для зміцнення м'язів живота, розвантаження хребта, корекції дефекту поперекового відділу хребта.

При виконанні вправ у В.П. лежачи, коли сегменти тіла розташовані симетрично, є можливість утримати хребет у правильному положенні.

В.П. колінно-кистьове застосовувалося у спеціальних вправах для збільшення рухливості хребта й кінцівок, а також корекції дефектів постави.

У положенні стоячи в упорі на колінах, так само як і у В.П. лежачи досягається розвантаження м'язів тулуба від утримання маси тіла й звільнення хребта від ваги вище розташованих частин тіла.

При опорі на таз і плечовий пояс хребет провисає й, перебуваючи в положенні невеликого тотального лордозу, отримує можливість найбільшої рухливості у всіх відділах.

При виконанні вправ у В.П. стоячи навколішки можна втягнути в ритмічну роботу велику кількість м'язових груп. Ця робота переважно носить динамічний характер, що сприятливо впливає на обмінні процеси у кістково-зв'язковому й нервово-м'язовому апаратах.

Також використовуються вправи у положенні вису на гімнастичних снарядах. У таких положеннях внаслідок дії сили ваги тіла відбувається витягіння хребта по поздовжній осі, що веде до збільшення його рухливості. Крім того, у даному В.П. здійснюється своєрідна робота м'язів, особливо плечового пояса в умовах розтягання.

Загальний час заняття фізичними вправами в основній групі становив 40- 45 хвилин.

У середньому основний період використання методики становив 10-14 днів і відповідав призначенню 10-14 занять лікувальною гімнастикою згідно із запропонованою методикою щодня.

Для пацієнтів ОГ ми додатково використовували методику ППР (постізометричної релаксації). Цей прийом включає комбінацію постізометричної релаксації (ППР) синергіста з активацією її антагоніста. ППР полягає у двофазному впливі на м'яз. Спочатку фізичний терапевт виконує

попереднє розтягування м'яза до пружного бартеру невеликим зусиллям, потім пацієнт виконує активну роботу з вольового скорочення м'яза протягом 6-10 секунд. Довільне зусилля пацієнта повинне бути малим - близько 5% від максимально можливого. Таким чином, м'яз виконує мінімальну ізометричну роботу - напруження без укорочення. Фаза ізометричного скорочення триває близько 6-10 секунд. Потім методист дає пацієнтові команду розслабитися, після чого виконує додаткове розтягання м'яза мінімальним зусиллям і фіксує його в новому положенні. Пасивне розтягування м'яза проводиться протягом 6-10 секунд.

Постреципрокна релаксація (ПРР) включає ПРР м'яза й активізацію його антагоніста під час відпочинку, що релаксує. Здійснюється ця комбінація в такий спосіб. Попереднє напруження м'язів досягається до його пружного упору. Потім протягом 7-8 секунд пацієнт виконує легке посилення проти опору, створюване методистом. Після невеликої паузи (5-7 с) пацієнт виконує активне енергійне вольове скорочення максимального обсягу м'яза антагоніста без допомоги методиста. Фіксуючи цей «новий» обсяг руху, методист повторює ПРР.

Таким чином, ця методика має істотну відмінність порівняно з методикою ПРР. Полягає вона в тому, що маніпулятор не робить «східчастого» пасивного розтягування м'яза, що релаксує. Його розтягання проводиться пацієнтом активним напруженням агоніста. Роль маніпулятора полягає в контролі ступеня активності антагоніста й напрямку руху.

Позитивний ефект цієї процедури суттєво перевершує ефект ПРР. Особливо помітно ця перевага в релаксації вкорочених і спазмованих м'язів.

Таким чином, процедура ПРР представляється в наступному виді:

1. Попереднє розтягування вогнища ураження протягом 5-6 секунд до переднапруження.
2. Ізометрична робота м'язів з мінімальним зусиллям протягом 7-10 секунд.

3. Активна робота м'язів (концентричне скорочення) антагоніста уражених м'язів з достатнім зусиллям протягом 7-10 секунд.

4. Утримання досягнутого положення сегмента рухової системи з розтягнутим агоністом у стані переднапруження й укороченим непрацюючим антагоністом. Далі триває повторення позицій 2, 3, 4. Кількість повторень через високу ефективність процедури не більш двох-трьох. Основна вимога до проведення даної процедури - дотримання часових і силових параметрів кожного етапу.

Найвагомішою скаргою пацієнтів при зверненні до медичної установи був біль. Результати, отримані у процесі відновного лікування свідчать, про зниження рівня болю у пацієнтів обох груп. Однак, про ефективність розробленої програми з застосуванням засобів фізичної терапії свідчить динаміка показників больового відчуття у пацієнтів ОГ.

Клінічне обстеження показало, що всі пацієнти скаржилися на безперервний виражений біль в поперековому відділі хребта. Оцінки віддалених результатів лікування проводили у всіх хворих через 2 міс.

Результати лікування пацієнтів ОГ і КГ продемонстрували позитивну динаміку. Так, при первинному обстеженні у пацієнтів ОГ і КГ за даними ВАШ, рівень больового синдрому в середньому склав $7,6 \pm 0,4$ см. Після проведення курсу лікування позитивну динаміку спостерігали у пацієнтів обох груп ($2,3 \pm 0,5$ см в ОГ, і $2,8 \pm 0,6$ см в КГ, $p < 0,05$).

Разом з тим, є чітка достовірна різниця у віддалених результатах лікування між основною і контрольною групою через 6 міс. У пацієнтів ОГ рівень болю зріс не значно ($p < 0,05$), в той час як у пацієнтів КГ зріс на 1,4 см при обстеженні в динаміці ($2,9 \pm 0,2$ см в ОГ, і $3,8 \pm 0,4$ см в КГ, $p < 0,05$).

Оцінюючи результати лікування з використанням стандартизованого анкетування за Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire, що відображає ступінь життєдіяльності, ми виявили позитивну динаміку у пацієнтів ОГ (з 82 ± 2 до 38 ± 2 балів). Менш позитивна динаміка спостерігалася у пацієнтів КГ (з 80 ± 3 до 58 ± 3 балів), ($p \leq 0,05$).

Висновки. Основні принципи застосування фізичних вправ в реабілітації пацієнтів з больовим синдромом хребта полягають у виключенні несприятливих стато-динамічних навантажень, щадному режимі, відновних заходах, своєчасності, наступності, комплексності та безперервності.

Цілеспрямоване використання фізичних вправ та методики ППР дозволяє більш ефективно відновити пацієнтів з больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта на тлі дегенеративних змін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Корж Н.А.* Малоинвазивная хирургия позвоночника. Здоров'я України. Листопад, 2012. – 37с.
2. *Продан АИ, Радченко ВА, Корж НА.* Дегенеративные заболевания позвоночника. Харьков: Т.2. Консервативное лечение. Контраст, 2009. – 262 с.
3. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain . Cherkin D. C., Sherman K. J., Deyo R. A. [et al.] .Ann. Intern. Med.. 2013. – 138, (11). –: P. 906-912 .
4. *Airaksinen O.* European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain Eur Spine J, 15 (Suppl 2) (2016). – P. 192 – 300.

УДК 612.82:612.216

**ЗАСТОСУВАННЯ ДЗЕРКАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ФАНТОМНИХ
БОЛЯХ У ХВОРИХ З АМПУТАЦІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК В
РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

Рой Ірина Володимирівна

д. мед. н., завідувач відділу реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Борзих Наталія Олександрівна

д. мед. н., провідний науковий співробітник відділення реабілітації

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

Катюкова Лілія Дмитрівна

лікар ЛФК, відділення реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії

НАМН України»

Коваленко Олександр Олександрович

лікар ортопед –травматолог

відділення реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН

України»

Анотація. На сьогоднішній день актуальною медико-соціальною проблемою в Україні є збільшення пацієнтів з ампутаціями кінцівок внаслідок бойових дій і військової травми. Після ампутації нижньої кінцівки фантомні болі відчувають близько 98% пацієнтів. Застосування методу «дзеркальної гімнастики» у поєднанні з масажем та фізіотерапевтичними методами при фантомних болях у хворих з ампутованою нижньою кінцівкою є ефективним і може використовуватися в практиці лікувально-оздоровчих закладів.

Ключові слова: дзеркальна гімнастика, фантомний біль, ампутація

У зв'язку із загостренням військової ситуації на сході України, та використання високо травматичної реактивно-залпової зброї, зросла кількість

специфічних операцій, а саме ампутації. [1, с. 44]. Статистика свідчить, що зазвичай відбувається ураження нижніх кінцівок, що призводить до їх втрати понад 48% від всіх інших причин ампутацій. При цьому видалення в кульшовому суглобі і висока (до 8 см) кукса стегна зустрічається в 33,7% випадків, кукса стегна на рівні с/3 та н/3 у 7%, кукса гомілки на різних рівнях - 51,3 %, кукса стопи – 8 % [2, с. 132].

Після ампутації нижньої кінцівки фантомні болі відчувають близько 98% пацієнтів. Їх турбує нестерпний біль, багато хто скаржиться на відчуття того, що їх втрачена кінцівка постійно знаходиться в незручному положенні [2, с. 23].

Природа цього феномена криється в діяльності однієї з вертикальних смуг головного мозку, де знаходиться, так звана сомато-сенсорна карта (карта Пенфілда). XX століття в університеті Парми Джакомо Ріццоллатті з колегами (di Pellegrino 1992; Gallese 1996; Rizzolatti et al., 1996) встановили, що в мозку існує система «дзеркальних» нейронів (СЗН) [3, с. 64]. В 2010 році дослідницька група М. Якобоні зареєструвала наявність нейронів в лобовій, тім'яній і скроневій областях кори у людини [3, с. 64].

Мета роботи - розробити комплексну програму відновного лікування хворих з фантомними болями внаслідок ампутації нижньої кінцівки.

Матеріали і методи. У відділі реабілітації ДУ «ІТО НАМНУ» під наглядом знаходилися 18 хворих у віці 20 - 35 років з ампутацією нижньої кінцівки. З 18 обстежуваних пацієнтів в якості основної групи було відібрано 10 хворих. Хворі контрольної групи займалися за загальноприйнятою методикою - імпульсна гімнастика та застосування фізичних ізометричних вправ, а хворі основної групи займалися за розробленою нами програмою – з застосуванням дзеркальної гімнастики, імпульсна гімнастика та застосування фізичних ізометричних вправ. Дослідження тривало 4 тижні.

Результати та обговорення: Процедуру дзеркальної терапії проводили протягом місяця по 15 хвилин 3 рази в день. За результатами дослідження по шкалі ВАШ інтенсивність больових відчуттів після застосування дзеркальної

гімнастики складала: до проходження дзеркальної гімнастики в контрольній групі – $8 \pm 1,2$ балів, в основній – $8 \pm 1,4$ балів, ($p > 0,05$). Після курсу процедур гімнастики ці показники значно зменшились та становили в контрольній групі – $5 \pm 1,1$ балів, в основній групі – $1 \pm 1,3$ балів, ($p < 0,01$).

Висновки. Оцінка ефективності методики реабілітаційних заходів, що включає застосування методу «дзеркальної гімнастики» у поєднанні з масажем та ЛГ та фізіотерапевтичними методами при фантомних болях у хворих з ампутованою нижньою кінцівкою є ефективним і може використовуватися в практиці лікувально-оздоровчих закладів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Безсмертний Ю. О. Медична реабілітація хворих з місцевим больовим синдромом в ампутаційних куксах нижніх кінцівок / Ю. О. Безсмертний // Інноваційні діагностичні технології в медико-соціальной експертизі і реабілітації інвалідів : матеріали наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 240–242.
2. Карпенко Л. А. Медицинские аспекты развития физкультурно-реабилитационной работы среди инвалидов / Л. А. Карпенко. – Киев : [б. и.], 1996. – С. 12–20.
3. Епифанов В. А. Восстановительная медицина : [учебник] / В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 304 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація : наук. моногр. / В. М. Мухін. – К. : Олімп. л-ра, 2000. – 425 с. 7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.yaplakal.com/forum3/topic925398.html>

УДК 631:368.914.2

ОСНОВНІ ВИКЛИКИ СИСТЕМИ НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПРОВЕДЕННЯ ПЕНСІЙНОЇ РЕФОРМИ

Рудик Володимир Касянович

д. е. н, доцент, зав. кафедрою фінансів
банківської справи, страхування
та електронних платіжних систем

Подільський державний аграрно – технічний університет

м. Кам'янець – Подільський, Україна

Бурденюк Світлана Вікторівна.

викладач економічних дисциплін

Кам'янець - Подільський коледж харчових технологій НУХТ

м. Кам'янець – Подільський, Україна

Анотація. Досліджуються питання розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення, яка формує третій рівень національної пенсійної системи на сучасному етапі розвитку українського суспільства, відмічається важлива роль її як додаткового джерела фінансування пенсійних виплат громадян пенсійного віку і доповнення до солідарної пенсійної системи. Визначено, які фактори вплинули на непопулярність добровільних накопичувальних пенсійних програм серед населення, відмічено основні виклики, які перешкоджають розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення в Україні.

Ключові слова. Пенсійний фонд України, накопичувальне пенсійне страхування, недержавне пенсійне забезпечення, національна пенсійна система, недержавні пенсійні фонди, пенсійні активи, інвестиційний портфель.

Створення ефективної пенсійної системи є одним із пріоритетів для нашої держави на сучасному етапі розвитку суспільства. Важливо зазначити, що

основним завданням сучасної пенсійної системи держави є гарантування адекватних, прийнятних і стабільних доходів після виходу на пенсію для запобігання зубожінню населення пенсійного віку. На сьогоднішній день основним джерелом доходу для майже 12 мільйонів українських пенсіонерів є державна солідарна пенсійна система, яка відповідно до чинного вітчизняного пенсійного законодавства формує перший рівень національної пенсійної системи [1]. Вона фінансується на засадах солідарності та колективного фінансування, а її адміністрування здійснює Пенсійний Фонд України. Проте, за останні роки, вона самотійно не спроможна забезпечити достатній рівень пенсійних доходів українських пенсіонерів. Тільки у 2018 році більше половини (55%) всіх пенсіонерів України отримували пенсійні виплати в розмірі менше 2000 грн., що ледь перевищував прожитковий мінімум. За даними ПФУ на 1 липня 2018 року середня пенсія становила 2563 грн. (92 дол. США), а прожитковий мінімум для осіб пенсійного віку – 1435 грн. (52 дол. США) [2].

Неможливість солідарної пенсійної системи забезпечити високий рівень пенсій для громадян пенсійного віку дає поштовх для розвитку другого і третього рівнів української пенсійної системи. Вони базуються на використанні накопичувальних пенсійних програм і формуванні індивідуальних пенсійних рахунків громадян. Так як обов'язкова накопичувальна пенсійна система (другий рівень) в Україні ще не запроваджена, то можна аналізувати практичне використання накопичувальних пенсійних програм тільки в системі недержавного пенсійного забезпечення (третьій рівень національної пенсійної системи).

Українська система недержавного пенсійного забезпечення (3-й рівень) функціонує протягом 15 років, але все ще не отримала належного розвитку. Найбільше на ринку відкритих НПФ, однак за обсягом активів і учасників переважають НПФ корпоративного типу. Станом на 30.06.2019 в Державному реєстрі фінансових установ містилася інформація про 62 недержавних пенсійних фонди (далі – НПФ) та 22 адміністратори НПФ. Загальна кількість

учасників НПФ становила 860,8 тис. осіб (58% чоловіків і 42% жінок), або приблизно 5,4% від загальної кількості працівників, зайнятих як у формальному, так і у неформальному секторах економіки (15,5 млн. осіб працездатного віку 16-60 років). Причинами низького охоплення можуть бути як недостатній рівень фінансової обізнаності населення, так і загальна недовіра до фінансових установ, брак надійних фінансових інструментів для НПФ, недостатні реальні доходи або просто брак інформації. Із загальної кількості учасників отримали/отримують пенсійні виплати 82,7 тис. осіб. Сума сплачених внесків становила 2,07 млрд. грн.; 90,5 % всіх внесків надійшли від роботодавців. Загальна вартість активів НПФ становила 2,89 млрд. грн. Розмір пенсійних виплат за цей період становив 878,6 млн грн. [3].

Цілком очевидно, що за таких масштабів та рівня залучення осіб до добровільних пенсійних програм (7% від працюючого населення) система добровільного накопичувального пенсійного забезпечення не справляється з основною метою - суттєвого доповнення солідарної розподільчої системи на макроекономічному рівні, та забезпечення гідного рівня життя після виходу на пенсію.

Однією із причин не достатньої популярності недержавного пенсійного забезпечення серед населення, на думку більшості вітчизняних науковців є низький рівень розвитку ринку капіталів в Україні [4]. Взагалі кажучи, наявність добровільної накопичувальної пенсійної системи 3-го рівня майже не позначилась на його розвитку в нашій країні. У 1-му кварталі 2018 року в портфелях НПФ, як і раніше, переважали державні цінні папери (47%) і банківські депозити (36%). Українські корпоративні облігації склали лише 10%, а нерухомість – 2% інвестиційного портфеля НПФ. Значний відсоток державних облігацій і банківських депозитів у портфелях НПФ суперечить меті диверсифікації ризику пенсійного доходу і піднімає дедалі більше питань щодо обґрунтованості стягування надто високої плати за адміністрування НПФ, управління інвестиціями та зберігання пенсійних коштів

Розвитку системи добровільного недержавного пенсійного забезпечення в Україні перешкоджають такі основні виклики [5]:

- періодичні економічні кризи в Україні протягом останніх 25 років;
- низькі наявні (реальні) доходи працівників;
- високі і необґрунтовані адміністративні видатки на оплату послуг з адміністрування пенсійних рахунків та інвестиційного управління активами (в середньому майже 5% від вартості пенсійних активів у 2017 році);
- добровільні пенсійні заощадження не завжди доступні молодим людям з нижчими доходами і більшими потребами;
- відсутність довіри до фінансових установ і пенсійної системи серед населення;
- загальна слабкість банківського і небанківського фінансових секторів, недостатній рівень розвитку фондового ринку (включаючи брак надійних інвестиційних інструментів);
- слабкість нагляду і регулювання у небанківському фінансовому секторі (*реформа давно запізнiла і все ще очікується*);
- в секторі НПФ немає єдиного регулятора (функції регулятора поділені між трьома установами);
- недоліки ліцензування постачальників послуг (багато формальностей, але немає процесу оцінювання по суті);
- слабкі вимоги до аудиту НПФ та інших постачальників послуг;
- загалом брак ефективних інструментів,⁴³ проактивного моніторингу дотримання вимог і забезпечення виконання зобов'язань численними регуляторами.

Для подальшого розвитку добровільної накопичувальної пенсійної системи (3-й рівень) Уряд має сприяти створенню ефективних стимулів для пенсійних заощаджень за умови усунення зазначених недоліків і створення основних передумов. Серед них головною вважається запровадження загальнообов'язкової накопичувальної пенсійної системи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» від 9.07.2003 р. № 1058–IV – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua>.
2. Офіційний сайт Пенсійного фонду України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pfu.gov.ua/>.
3. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про загальнообов'язкове накопичувальне пенсійне забезпечення». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
4. Піщупіна О., Коваль О., Бурлай Т. Фінансові, соціальні та правові аспекти пенсійної реформи в Україні. Світовий досвід та українські реалії. К.: Центр Разумкова: Видавництво «Заповіт», 2017. 453с.
5. Основні питання реформування пенсійної системи в Україні. Проект USAID «Трансформація фінансового сектору» серпень 2018р.

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ
МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Садовский Виктор Артемович

к.э.н., профессор, Национальный технический
университет «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков

Семенченко Галина Владимировна

к.э.н., доцент, Национальный технический
университет «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков

Аннотация. В статье рассматривается стратегический курс реформирования отрасли охраны здоровья Украины. Приведены нормативные и законодательные акты, как основа стратегического развития учреждений здравоохранения. Рассмотрены принципы стратегического планирования развития медицинских учреждений, переведенных в новый хозяйственно-правовой статус «Коммунальные некоммерческие предприятия» (КНП). Приведены элементы управления здравоохранением на региональном уровне. Рассмотрены разделы планирования и этапы разработки стратегического плана КНП.

Ключевые слова. Реформирование учреждений здравоохранения. Стратегическое планирование. Стратегический план развития коммунального некоммерческого предприятия.

Введение. Понятия *«стратегическое, перспективное, долгосрочное планирование»* в производственной сфере и в сфере предпринимательской деятельности компаний довольно неоднозначно трактуется экономистами. Поскольку планирование относится к общей теории *«управление»* его понятие

необходимо рассматривать как временной фактор в прогнозировании развития системы управления.

Стратегический план развития предприятия предполагает стратегический курс реформирования производства. Стратегический план – категория более широкая, чем просто перспективный план развития или бизнес-план. В социальной сфере, особенно такой отрасли как здравоохранение такая категория имеет специфические особенности содержания, которые выделяют её из общего понятия «управление». Эти особенности обусловлены объективными элементами влияния на развитие отрасли, а именно: демографические показатели; состояние экономики государства в целом; экология данной территории; законодательные акты, регламентирующие направления развития отрасли, а также взаимоотношение между управленческими структурами, медицинскими работниками и населением.

Анализ основных достижений. Понятие “*стратегический план развития предприятия*” в производственной сфере вошло в практику управления под воздействием ряда глобальных перемен во внутренних и международных экономических отношений. Учет влияния внешней среды на развитие производственных процессов, международная конкуренция, борьба за рынки сбыта продукции, стали основой таких отношений. Социальная сфера Украины до последнего времени формировалась в русле текущих планов развития всей экономики страны.

В настоящее время рыночные отношения, зарождающиеся в отрасли здравоохранения, поставили новые задачи в обеспечении качества и эффективности медицинского обслуживания населения страны.

Текущий период характеризуется расширением рынка медицинских услуг за счет появления альтернативных форм собственности медицинских учреждений, изменения их хозяйственно-правового статуса, пересмотра инфраструктуры учреждений согласно потребностям населения в медицинской помощи.

Однако с развитием экономики, когда конкуренция начала диктовать свои правила, необходимо быстро реагировать на появление на рынке аналогичных

услуг, на уменьшение их себестоимости и повышение их качества. В связи с сокращением бюджетной части финансирования медицинских учреждений конкуренция в области оказания медицинских услуг будет обостряться. Перед менеджментом здравоохранения возникнут новые проблемы планирования развития. Они должны решаться на бизнес-прогнозах, которые отталкиваются от стратегических целей и на их основе отражаться в текущем планировании.

Стратегическое планирование здравоохранения включает такие сферы как: совершенствование инфраструктурной схемы отрасли, лечебно-профилактических процессов и материально-технической поддержки функционирования медицинских учреждений; обеспечение отрасли здравоохранения трудовыми ресурсами, информационно-справочными материалами, финансовыми средствами, нормативно-правовыми актами.

Реформа, проводимая в здравоохранении сегодня, затронула не только экономические механизмы управления, но и структурные изменения системы управления сферой медицинского обслуживания населения [1, 2, 3].

Лечебно-профилактическим учреждениям изменен их хозяйственно-правовой статус. Они теперь являются *коммунальными некоммерческими предприятиями (КНП)*. Меняется технология планирования, учета и анализа хозяйственной деятельности. Производится перевод некоммерческих медицинских предприятий на функционирование в условиях действия государственного заказа на медицинские услуги.

Основные отличия стратегического планирования здравоохранения от текущего в новых условиях реформирования отрасли:

- в отличие от долгосрочного планирования стратегическое имеет иерархическую структуру, в вершине которой сформулирована генеральная цель развития отрасли здравоохранения;
- в основу стратегического планирования развития КНП положены основные цели и задачи деятельности, которые должны быть реализованы в планируемый период;

- стратегическое планирование учитывает динамику стоимостных показателей проектов;
- стратегический план ориентируется на бенчмаркинг мировых образцов, т.е. на оценку стратегий и целей работы предприятия в сравнении с лучшими на текущий момент для определения своего места на конкретном рынке;
- стратегический план излагается в альтернативах либеральной организации здравоохранения.

Главное значение стратегического плана заключается в том, что он определяет вектор направления развития отрасли здравоохранения в целом и отдельно взятого КНП [6].

Материалы исследований. Креативность концепций инновационных процессов в управлении региональным здравоохранением заключается в следующем:

1. Демократическая децентрализация управления региональным здравоохранением (структуры, функций и финансовых взаимоотношений на договорной основе). Модели взаимоотношений медицинских учреждений с органами местного самоуправления.
2. Реформирование внутреннего самоуправления КНП.
3. Совершенствование структуры сети медицинских учреждений и организации медицинской помощи населению согласно потребности населения в медицинской помощи.
4. Правовое и нормативное обеспечение медицинского страхования.
5. Совершенствование системы аптечных служб по обеспечению медицинских учреждений и населения медикаментами и лекарственными препаратами.
6. Изменение политики технического обеспечения медицинских учреждений.
7. Совершенствование концепции кадрового обеспечения учреждений здравоохранения.

8. Организацию повышения квалификации медицинского персонала и внедрения прогрессивных наукоемких диагностических и лечебных технологий.
9. Совершенствование внутриучрежденческого хозяйственного механизма управления.
10. Разработка системы стимулирования качества услуг, предоставляемых КНП.
11. Пересмотр концепции финансового обеспечения КНП, ликвидацию коррупционных составляющих финансирования.
12. Изменение правовых основ экономики и управления здравоохранением.
13. Внедрение основных положений Европейской Хартии по местному самоуправлению.

Примерная структура стратегического плана КНП:

- предисловие (резюме);
- цели и задачи предприятия;
- текущая деятельность и долгосрочные задачи;
- стратегия маркетинга;
- стратегия использования конкурентных преимуществ предприятия;
- стратегия производства;
- социальная стратегия;
- стратегия ресурсного обеспечения производства;
- стратегический финансовый план предприятия;
- стратегия НИОКР;
- стратегия внешнеэкономических отношений предприятия;
- стратегия управления;
- организация реализации и контроля выполнения стратегического плана;
- приложения.

Анализ результатов исследования. Разработка стратегического плана должна производиться согласно следующих основных этапов:

1 Выбор миссии предприятия. Это глобальная цель предприятия, которая должна затрагивать решение основной проблемы.

2 Формирование иерархии целей предприятия. Эта задача, которую предприятие должно постепенно и поэтапно выполнять для того, чтобы достичь поставленной цели.

3 Анализ внешней среды. На этом этапе целесообразно рассматривать внешнюю среду прямого и косвенного влияния. Прямое влияние это конкуренция, партнеры, поставщики, которые влияют на производственный процесс. Косвенное это макроэкономические факторы влияния, которое в любое время могут привести предприятие к банкротству или к развитию.

4 Изучение бенчмаркинг-факторов, связанных с сильными и слабыми сторонами предприятия [7-11].

5 Формирование и анализ альтернативных вариантов разделов плана.

6 Выбор инновационных направлений решения проблем в зависимости от ситуации, которая формируется на данном этапе.

7. Применение метода кейс-менеджмента организации, контроля и управления, которые будут осуществляются на предприятии в процессе реализации стратегии развития (выявление четкой и структурированной цели, а также определение оптимальных путей к ее достижению).

8. Экономическая оценка потенциала предприятия. Она проводится в рамках временных периодов в которых нужно реализовать стратегический план.

Выводы. Стратегическое планирование процессов принятия управленческих решений в медицинских учреждениях кардинально изменяет акценты в организации оказания медицинской помощи населению, повышении качества медицинских услуг. При этом речь идет не только о повышении качества диагностических процедур и лечебного процесса, но и общей стратегии охраны здоровья нации.

Использование новейших технологий в области передачи, накопления, контроля и обработки информации изменяет содержание работы менеджеров, медиков, статистиков, экономистов и бухгалтеров. В их работе превалирует решение аналитических задач, а не операции по регистрации информации.

Для того, чтобы автоматизировать процесс обработки информации, необходимо создать информационные модели медицинских учреждений. Такие модели имеют сложную структуру. С позиций системного подхода в них должны найти отражение как внешние факторы, воздействующие на процессы оказания медицинской помощи населению (принятые решения вышестоящих органов управления), так и механизмы построения самой системы оказания медицинских услуг на основе адаптированных, аккумулированных, унифицированных информационных полей.

Информационная модель развития ЛПУ – это база автоматизации расчетно-аналитических процессов, связанных с планированием и учетом использования ресурсов, расчетом смет затрат и калькуляцией себестоимости медицинских процедур, расчетом цен и тарифов на медицинские услуги.

Рассматриваемая в этой работе система плановых расчетов позволит повысить эффективность принятия управленческих решений стратегического плана развития предприятия, сократить финансовые и материальные затраты, в целом повысить качество и доступность медицинской помощи населению.

Модель, разработанная в Харьковском политехническом институте, включает этапы стратегического планирования, которые сводятся к определению сильных и слабых сторон, а также оценки угроз и возможностей для предприятия. Эта модель является основой в стратегическом планировании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Закон Украины «О государственной финансовой гарантии медицинского обслуживания населения» от 19.10.2017 № 2168-VIII.
2. Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины касающиеся усовершенствования законодательства по вопросам деятельности учреждений здравоохранения» от 06.04.2017 № 2002- VIII.
3. Закон Украины «О лицензировании видов хозяйственной деятельности» от 02.03.2015 № 222- VIII
4. Андрасюк М., Чардымский М. Бенчмаркинг как инструмент совершенствования ассортиментной политики промышленного предприятия // Маркетолог. — 2010. — № 3(125). — С. 11-17.
5. Градобоев В.В. Бенчмаркинг в современной теории стратегического планирования // Вестн. Моск. ун-та: Сер. 6 «Экономика». — 2008. — № 6. — С. 81-90.
6. Гапоненко А.Л., Панкрухин А.П. Стратегическое управление: Учебник. — М.: Омега-Л, 2008. — 464 с
7. Михайлова Е.А. Основы бенчмаркинга. — М.: Юристъ, 2008. — 112 с.
8. Багиев Е.Г., Аренков И.А. Бенчмаркинг и маркетинговые решения. — СПб.: СПГУФ, 2007. — 121 с.
9. Голубева Т.Г., Елисеев О.Н. Бенчмаркинг как эффективный инструмент управления организацией. — М.: Качество. Инновации. Образование, 2006. — 272 с.
10. Владимцев Н.В., Елшина И.А. Формирование инфраструктуры бенчмаркинга: инструменты эталонного сопоставления в маркетинговых исследованиях // Экономический анализ: теория и практика. — 2008. — № 10 (115). — С. 37-42.
11. Руденко М., Дорофеева А. Технология бенчмаркинга // Маркетинг. — 2013. — № 2(129). — С. 57-66.

УДК 376-056.36(45)

**ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ СТОРОНИ МОВЛЕННЯ
У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ**

Самойлова Ірина Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри корекційної освіти
та спеціальної психології

Портянко Ганна Олексіївна

Луньова Карина Олександрівна

Каськова Катерина Михайлівна

Студенти

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-
педагогічна академія»

м. Харків, Україна

Анотація: у статті визначені і охарактеризовані основні аспекти формування лексичної сторони мовлення у дітей з інтелектуальними порушеннями особливостей розвитку мовлення таких дітей. Проаналізовані основні причини виникнення труднощів формування словника у дітей з порушенням інтелектуального розвитку та основні шляхи колекційного впливу у роботі з формування лексичної сторони мовлення.

Ключові слова: мовлення, лексична сторона мовлення, діти з порушеннями інтелектуального розвитку, корекційний вплив.

Розвиток сучасного Українського суспільства ставить перед корекційною освітою задачі, спрямовані на посилення уваги до навчання, виховання і розвитку дітей з порушенням інтелектуального розвитку. Перед допоміжною школою і інклюзивною освітою стоять завдання покращення підготовки вихованців до самостійного життя. Однією з умов їх вирішення є посилення

корекційно-розвиткової ролі навчання і виховання дітей з інтелектуальними порушеннями. За цієї умови навчання буде забезпечувати таким дітям можливість у майбутньому брати активну участь у трудовому та соціальному житті.

У спеціальній школі загальні завдання навчання і виховання вирішуються в поєднанні зі спеціальними, у число яких входить і корекція порушень мовленнєвого розвитку учнів з вадами інтелекту.

Мовлення супроводжує всі сторони життя людини, забезпечуючи успішність її адаптації, інтеграції та соціалізації. Мовлення є одним із основних засобів подолання дефектів, що сприяє послабленню психічних відхилень дітей та сприяє активізації компенсаторних можливостей [1]. Тому увага до мовленнєвого розвитку не випадкова, коли йдеться про дітей з інтелектуальним недорозвитком.

Такі видатні вчені як Л. С. Виготський, Л. В. Занков, М. Ф. Гнездилов, Г.М. Дульнев, А. Н. Леонтьєв, М. П. Феофанов, В. Г. Петрова, М. А. Савченко, Є. Ф. Соботович, Г. А. Каше, М. С. Певзнер вивчали особливості психічного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями, виявили характерні особливості їх усного і писемного мовлення, розкрили вплив мовленнєвого недорозвинення на формування розумових операцій.

За даними Касселя, Шлезингера та Зеємана, більше 40% дітей з діагнозом F 70.0 починають говорити після трьох років. У дітей з вадами інтелекту затримується не тільки розвиток активного мовлення, вони значно гірше своїх здорових однолітків розуміють звернене до них мовлення. Середній словниковий запас у 5–6 років, за даними Г.В. Кузнецової, становить 70 слів, з них – 55 іменників, 10 дієслів, 1-2 прикметники.

У дітей з вадами інтелектуального розвитку занижена керівна функція мовлення, яка в нормі дуже рано починає відігравати важливу роль в поведінці дитини. В процесі оволодіння навичками та вміннями такі діти більшою мірою спираються на наочний матеріал, ніж на словесну інструкцію. Ці особливості

стають провідними чинниками недорозвитку мовлення у дітей зазначеної категорії (В.Г. Петрова, В.І. Лубовський, С. Борель-Мезонні та ін.)

Проблема формування лексичної сторони мовлення є однією з актуальних проблем навчання мови дітей з вадами інтелектуального розвитку. Притаманні риси мовленнєвого недорозвинення дітей з порушеннями інтелекту описуються в дослідженнях А.К.Аксьонової, М.Ф.Гнезділова, Р.І.Лалаєвої, В.Г.Петрової, О.С. Слепович, Є.Ф. Соботович, В.В.Тищенко та ін.

Оволодіння лексичним аспектом мови викликає в учнів з інтелектуальними порушеннями значні труднощі, оскільки само по собі слово – базисна одиниця мови – дуже складне, різнопланове і багатовимірне явище, універсальне по характеру і унікальне за об'ємом виконуваних в мові функцій [2].

У нормі мовна функціональна система є саморегульованою, однак при різноманітних аномаліях розвитку (у тому числі й у учнів з інтелектуальною недостатністю) для її перебудови вимагається спеціальний корекційно-педагогічний вплив, що будується з урахуванням:

а) особливостей онтогенезу вищої психічної діяльності нормальної та аномальної дитини;

б) диференційованих механізмів порушення при певній патології розвитку.

Корекція і розвиток складових мовленнєвої діяльності повинні будуватися з урахуванням зони найближчого розвитку дитини, а також загальних закономірностей формування лексичної сторони мовлення у учнів початкової школи з інтелектуальними порушеннями.

У лексиці школярів початкових класів з інтелектуальною недостатністю наявна диспропорція між активним та пасивним словником, з значною перевагою пасивного і суттєвими труднощами переходу його в активний словник. Спостерігається механічне накопичення слів, рівень узагальнення слів дуже низький. Значення слів, що використовують діти часто не відповідає їх дійсному значенню [3].

Якщо говорити про роботу з формуванням лексичної сторони мовлення більшість авторів виділяють такі напрями [3, 4]:

1. Збагачення словника.
2. Уточнення словника.
3. Активізація словника.

Тому успішність роботи над лексичною стороною мовлення школярів з порушеннями інтелекту напряму залежить від підбору цього матеріалу та його раціонального угруповання. Опорою мовленнєвої роботи і основним принципом є здійснення її у тісному зв'язку з розвитком мислення.

Характеризуючи словник розумово відсталих дітей, Є.Ф. Соботович звертає увагу на те, що діти, які навчаються в спеціальних дошкільних закладах, у допоміжних школах, можуть використовувати у своєму мовленні навіть узагальнювальні слова, такі як овочі, фрукти, птахи, домашні й дикі тварини, можуть оперувати цими поняттями при класифікації предметів. Однак розуміння цих слів нерідко носить лише номінативний характер: діти в кращому випадку правильно відносять окремі предмети до названих логічних груп, застосовуючи назву класу як підґрунтя до групування предметів. При цьому вони виявляються не здатними виділити ті типові ознаки, які визначають зміст перелічених узагальнювальних понять. Труднощі засвоєння узагальнювальної функції слова, вочевидь, є однією з найбільш істотних причин уповільненого росту словника, і насамперед того, що основну питому вагу в цьому словнику займають іменники й дієслова, які співвідносяться з конкретною наочною ситуацією [4].

Отже, через тотальний недорозвиток кори головного мозку, що спостерігається при стійкому порушенні пізнавальної діяльності, не тільки відбувається уповільнення темпів мовленнєвого розвитку дітей, але й зумовлює його якісне викривлення, що має відображення в усіх складових мовлення.

Тому, враховуючи особливості розвитку дітей з інтелектуальним недорозвитком та їх можливості в оволодінні мовленнєвим розвитком, слід зазначити, що подібні порушення можуть бути виправлені тільки в результаті

спеціально організованої корекційної роботи. Корекційна робота з розвитку усіх складових мовленнєвої діяльності має проводитися з урахуванням індивідуальних особливостей дитини з інтелектуальним порушенням, зокрема зони найближчого розвитку, а також загальних закономірностей формування лексичної сторони мовлення дітей з інтелектуальним недорозвиненням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Петрова В. Г. Психология умственно отсталых школьников: учебное пособие / В. Г. Петрова, И. В. Белякова. – М. : Академия, 2002. – 160 с.
2. Львов М.Р. Основы теории речи: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2002. – 248 с.
3. Петрова В.Г. Психология умственно отсталых школьников: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.Г. Петрова, И.В. Белякова. – М.: Академия, 2004. – 160 с.
4. Соботович Є.Ф. Критерії оцінювання мовленнєвого розвитку дитини (у його лексичній ланці) на різних вікових етапах. Нормативні показники мовленнєвого розвитку (у його граматичній ланці) дитини дошкільного віку // Дефектологія. – 2003. – №2. – С. 2-11.

ВПЛИВ СТИЧНИХ ВОД НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Серікова Олена Миколаївна

Кандидат технічних наук

Нарожний Владислав Анатолійович

Студент

Національний університет цивільного захисту України

М. Харків, Україна

Анотація: Розглянуто основні складові стічних вод, задіяних у процесі функціонування нафтопереробних заводів. Проаналізовано вплив стічних відпрацьованих вод на навколишнє природне середовище. Виділено методи вдосконалення і покращення рівня екологічної безпеки.

Ключові слова: Стічні води, нафтопереробний завод, навколишнє природне середовище, екологічний вплив.

Вступ Дослідження особливостей впливу нафтопереробних заводів є досить актуальною темою, оскільки сучасні тенденції в екологічній галузі визначають раціоналізаторські позиції стосовно збереження екології та мінімізації шкоди довкіллю.

В процесі діяльності промислових підприємств даної галузі виникає необхідність в запланованих або непередбачених скидах нафтопродуктів, що неминуче завдає шкоди навколишньому середовищу і значно збільшує ймовірність реалізації екологічних ризиків.

Серйозний вплив на екологічну ситуацію створюють розливи нафти при її транспортуванні по морю, річках, при аваріях нафтопроводів, коли на значних просторах нафтопродуктами забруднюється ґрунт і водні джерела. Негативно впливають на екологію викиди і стічні води нафтопереробних підприємств, а також пожежі, диверсії і на трубопроводах і нафтосховищах.

В результаті навколишнє середовище (повітря, вода, ґрунт, рослинність) забруднюється нафтопродуктами, а потрапляння нафтопродуктів впитну воду безпосередньо загрожує здоров'ю населення.

Загальна характеристика систем очищення стічних вод на нафтопереробних заводах та безпосередній склад відпрацьованих стоків.

Стічні води підприємства є високотоксичними і представляють собою серйозну екологічну небезпеку. Очистка цих стоків до параметрів відповідаючих нормативним вимогам, відбувається на комплексі очисних споруд.

На підприємствах з переробки нафтопродуктів, повинно бути передбачено 2 основні системи виробничої каналізації . Перша система призначена для відведення і очистки нафтовмісних стічних вод. Друга система призначена для очистки стоків ЕЛОУ і сірчаних стоків. Спочатку очистка стоків відбувається на установках механічного очищення стічних вод, методом довготривалого відстоювання і виділення з стоків нафтопродукту ,за рахунок різниці питомої ваги з подальшим механо-хімічним очищенням, шляхом додавання реагенту та перемішування стоків. На установці прийнята відокремлена очистка стічних вод першої і другої систем каналізації. Для очистки промливневих стічних вод у першій системі задіяні 3 лінії очистки , а для очистки стоків ЕЛОУ (2 система) – одна лінія. Після цього очистка проводиться на установці біологічної очистки стічних вод біологічним методом, заснованим на закономірності використання біологічного та фізико-хімічного самоочищення річок та інших водойм. Очистка першої та другої систем каналізації проводиться також відокремлено. Перша система проходить одноступеневу очистку, друга система – двоступеневу. Очищені стоки з спільного колектора надходять до станції ультрафіолетового знезараження (УФЗ). На станції проводиться знезараження стічних вод методом дії світла ультрафіолетових ламп на мікроорганізми,які знаходяться у воді.

Загальний аналіз діяльності нафтопереробних заводів свідчить про наступне: об'єм водовідведення і складова частина забруднюючих речовин у стоках першої та другої систем виробничої каналізації може коливатися у доволі

широких межах, про це засвідчують дані табл. 1 (Bannov, 2006; Rudin et al., 2004; Pearce & Whyte, 2005). Ці показники залежать від наступних виробничих чинників:

- від технології виробництва;
- виду та обсягу продукції, що випускається;
- рівня технічного оснащення установок підприємства;
- від технічного стану обладнання установок перероблення нафти;
- рівня автоматизації та періодичності аналітичного контролю за виробничими процесами;
- рівня технічної дисципліни обслуговуючого персоналу установок.

Назва	I система	II система
Вміст, мг/дм ³		
Нафтопродукти	2000-9000	10000-15000
Солі загальні	1500	50000
Завислі частинки	50-250	1000
Феноли	5-8	15-20
Сульфіди	2	-
СПАВ	-	80-100
Амонійний азот	30	20-30
Поглинання кисню, мгО ₂ /дм ³		
Біологічне (БСКповн)	250-450	300-500
Хімічне (ХСК)	400-550	600-750
pH	7,8-8,6	7,5-8,0
Питомі об'єми виробничих стоків НПЗ різного профілю, м ³		
Паливний	0,23-0,95	0,09-0,2
Паливно-оливний (ПО)	0,38-1,5	0,1-0,25
ПО з хімічним виробництвом	2,0-3,0	1,2-2,0

Табл. 1. Характеристика суміші стоків I та II систем каналізації НПЗ

Аналіз впливу стічних вод НПЗ на навколишнє природне середовище

Технологічні установки та інші виробничі об'єкти з переробки нафтопродуктів та інших вуглеводних компонентів несуть загрозу забруднення ґрунтів, води, а також мають шкідливий вплив на загальне екологічний стан флори і фауни. Основними джерелами забруднення водного басейну є відпрацьовані стоки, які

утворились внаслідок виробничої діяльності нафтопереробних заводів. Зберігання і переробка нафти і нафтопродуктів, проміжних і побічних продуктів наносять неминуче забруднення використовуваної води вуглеводнями, твердими частинками металів та іншими копонентами.

Також не можна залишити без уваги забруднення внаслідок нещільності в різних з'єднаннях технологічних ланцюжків, речовини пропуску з сальників насосів, технологічні конденсати, атмосферні опади, що мають фізичний контакт з витокami технологічних майданчиків.

Кожен етап діяльності нафтопереробного заводу несе за собою неминучі втрати вуглеводневих з'єднань. Залежно від природи походження загальнозаводські втрати вуглеводнів (нафтопродуктів) діляться на такі основні групи:

- втрати з резервуарних парків;
- втрати з транспортних ємностей;
- втрати з очисних споруд.
- втрати з блоків зворотного водопостачання (БОВ);
- втрати при роботі вакуумстворюючої апаратури;
- втрати при роботі технологічних насосів та компресорів;
- технологічні втрати;
- втрати під час проведення ремонтних робіт.

Звідси можна робити висновок – діяльність нафтопереробних заводів потребує додаткових методів оптимізації та покращення виробничого процесу, що зможе раціоналізувати навантаження на довкілля і визначити максимально оптимальні межі виробництва для збереження довкілля.

Методи вдосконалення і покращення рівня екологічної безпеки

Діяльність нафтопереробних заводів спрямовується на відповідність до міжнародних та національних стандартів з екологічної безпеки, але існують певні елементи, які постійно необхідно вдосконалювати, а саме :

- 1) модернізація належних природоохоронних систем (очисних споруд, оборотних систем водозабезпечення, тощо);

- 2) зменшення рівня експлуатації існуючих природоохоронних об'єктів;
- 3) збільшення контролю та моніторингу за діяльністю підприємства та за забрудненням навколишнього середовища;
- 4) підвищення рівня кваліфікації персоналу, а також покращення його можливостей щодо оцінки правильності та раціональності технологічного процесу виробництва підприємства;
- 5) підвищення рівня дотримання національних та міжнародних стандартів, щодо забезпечення екологічної безпеки;
- 6) оптимізація та покращення системи утилізації шкідливих для природи відходів;
- 7) створення ефективної співпраці з міжнародними товариствами та міжнародними або іноземними компаніями в сфері оптимізації виробництва та забезпечення його екологічної безпеки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абросімов, А. А., 2002. Екологія переробки вуглеводневих матеріалів. Москва: Хімія, 608 с. [Російською]
2. Бойченко С. В. Раціональне використання вуглеводневих палив / С. В. Бойченко. – К.: НАУ, 2001. – 216 с.
3. Вдовенко С. В., Гринишин О. Б., Вдовенко А. В. Характеристика стічних вод технологічних установок первинного перероблення нафти. Науковий вісник НЛТУ України. 2019, т. 29, № 1. С. 60-65
https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2019/29_1/15.pdf

**АНАЛІЗ КЛІЄНТСЬКОЇ БАЗИ ПІДПРИЄМСТВА – ІНСТРУМЕНТ
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОДАЖУ. ПРОГРАМИ
ЛОЯЛЬНОСТІ.**

Серікова Анна Іллівна

Студентка

Київський Національний Економічний Університет

імені Вадима Гетьмана

Анотація: У статті викладено сутність клієнтської бази та її важливість для підприємства. Розглянуті причини неефективного функціонування відділу продажів фірми. Автор розглядає CRM систему, як найкращу платформу для роботи з клієнтами. Особливу увагу виділено лояльності до покупців, її розглянуто бізнес-переваги та формулу для розрахунку, запропоновану однієї з провідних компаній у світі.

Ключові слова: підвищення ефективності продажу, програма лояльності, клієнтська база, CRM – системи.

Клієнтська база - це найважливіший актив будь-якої компанії, який вимагає грамотного керування не менше, ніж фінанси. Адже від якості і кількості клієнтів залежить і прибуток організації. [1]

Напевно, найбільшою помилкою, яку можна зробити в бізнесі, це не вести клієнтську базу. Проте практика показує, що буває і таке, особливо в малому бізнесі. Одні компанії вважають за краще купувати базу, інші довго і ретельно її збирають. Клієнтська база повинна збиратися, розвиватися і безупинно поповнюватися. Це аксіома продажів.

Наразі достатньо багато компаній зіштовхується з такою проблемою, як неефективність роботи свого відділу продажів, що безпосередньо контактують з клієнтами, але саме на них покладено обов'язки стосовно створення

клієнтської бази компанії. Від ефективної роботи відділу продаж залежить створення клієнтської бази. Основними причинами цього є:

1) Багато компаній у своїй роботі не є клієнтоорієнтованими, а задачею відділу продажів є тільки «прощтовхування» свого товару чи послуги споживачам. Співробітники відділу не мають на меті поліпшення обслуговування, це призводить до того, що клієнт залишається незадоволеним і не лояльним до компанії, з якою уклав угоду чи має інші стосунки щодо купівлі-продажу.

2) Робота менеджера з продажу оцінюється по кількості укладених ним угод. Та робота, що менеджер робить перед угодою не контролюється та не оцінюється. Ця ситуація призводить до того, що менеджер не бажає прикладати достатньо зусиль в цьому напрямку.

3) Немає системи показників контролю, які б дозволили оцінити роботу менеджерів на усіх етапах процесу укладання договору.

4) Немає інструментів, які б дозволили планувати та аналізувати роботу з споживачами на етапах перед безпосередньо укладанням договору, а саме:

- Облік тієї інформації, яка отримується від клієнтів,
- Планування роботи з інформацією і тд.

5) Оцінювання динаміки та попиту на ринку здійснюється тільки на основі відвантажувальних документів або, у кращому випадку, виписаних рахунків.

6) Керівник не володіє об'єктивною картиною динаміки роботи з клієнтами, що призводить до втрати клієнтів на етапі попередніх етапів переговорів.

Перед керівником відділу продажів стоїть задача з побудови етапів продажу у компанії так, щоб потенціал співробітників використовувати максимально ефективно.

Вести клієнтську базу можна навіть в Excel або вручну. І це краще, ніж нічого. Головне - пам'ятати: клієнтська база – це головний актив, тому вимагає захисту. Якщо інформація про клієнта вноситься в Excel, то хитрий менеджер може її

зібрати і побудувати на клієнтах компанії клієнтів свій бізнес. Це досить поширена практика серед стартапів. Тому CRM-система - оптимальна платформа для формування клієнтської бази і роботи з нею. [2]

CRM-система дозволяє:

- зберігати історію взаємин з тисячами клієнтів. Якщо ваш менеджер звільнився або захворів, його відсутність не вплине на якість роботи з клієнтом;
- захистити клієнтську базу від злодійства. Для видалення і вивантаження бази з CRM-системи необхідно мати спеціальні права;
- налаштувати системні події по комунікації з клієнтом: реактивацію, реанімацію, постпродажну роботу;
- підвищити якість роботи з клієнтом і сервіс. Це зробить клієнтів більш лояльними і вплине на вашу репутацію;
- збирати контакти у всіх точках взаємодії з клієнтом. Клієнтська база повинна регулярно поповнюватися. Необхідно вести роботу зі старими клієнтами і регулярно залучати нових. Навіть у тих, хто подзвонив вам в офіс і поцікавився вартістю продукту, потрібно брати контакти і вносити їх в CRM. Це ваші потенційні клієнти, які самі заявили про себе;
- зробити ваш бізнес автоматизованим, незалежним від людей і максимально прибутковим.

Програма лояльності - це структуровані маркетингові зусилля, які винагороджують, а отже, заохочують лояльну купівельну поведінку, що потенційно вигідно. [3]

Програми винагород компанія пропонує клієнтам, які часто здійснюють покупки. Програма лояльності може дати клієнту розширений доступ до нових товарів, спеціальних купонів на продаж або безкоштовного товару. Клієнти, як правило, реєструють свою персональну інформацію в компанії.

Визначення вартості і чистого прибутку від програми лояльності – це складний процес, який залежить від структури і стимулів даної програми. Фінансова фірма PWC пропонує просту формулу [3] для оцінки ефективності програми лояльності: додаткові доходи віднімаються з додаткових витрат.

Додаткові доходи включають в себе:

- Допоміжний дохід, такий як:
- членські внески,
- партнерські платежі
- Збільшення частоти покупки або об'єму продажів
- Готовність платити премію
- Зниження відтоку клієнтів
- Більш високі реферальні ставки

Додаткові витрати включають в себе:

- Вартість пільгових пільг, таких як:
- пільги,
- визнання,
- події учасників.
- Винагорода за викуп і нараховані зобов'язання
- Інвестиції в ІТ і подальше обслуговування
- Маркетинг і реклама
- Бізнес накладні витрати, як заробітна плата і кадрове забезпечення
- Дослідження і розробки
- Контракти з постачальниками

Які бізнес-переваги програми лояльності?

Якщо ви зважуєте всі за і проти запуску програми лояльності, то запропонуйте наступні переваги тій особі, що приймає рішення. [4]

- Більш висока AOV і / або частота замовлень: програми лояльності часто вимагають мінімальної покупки або значного порогу, щоб почати отримувати вигоду для клієнтів.
- Прямий / реферальний трафік: зверніть увагу на ці джерела в Google Analytics і подивіться, які саме сайти надають вам реферальний трафік та який відсоток відвідувачів переходить по прямому посиланню.

– Збільшення ARPU (середнього доходу на користувача). Більше замовлень й ефективні маркетингові витрати означають вищий дохід для кожного користувача, який потрапляє на ваш сайт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Business Dictionary: Customer base [електронне джерело] – режим доступу: <http://www.businessdictionary.com/definition/customer-base.html>
- 2) Nutshell: Ben Goldstein, What can CRM do for my business? [електронне джерело] – режим доступу: <https://www.nutshell.com/blog/what-does-crm-do/>
- 3) Karl Stark and Bill Stewart, 4 Steps for Calculating Customer Value [електронне джерело] – режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/331833326_The_Impact_of_Customer_Loyalty_Programs_on_Customer_Retention
- 4) Bigcommerce essentials: How to calculate the cost of loyalty program and why it's important [електронне джерело] – режим доступу: <https://www.bigcommerce.com/ecommerce-answers/how-calculate-cost-loyalty-program-and-why-its-important/>

УДК 378.14

**ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІВ : НАУКОВА
ПРОБЛЕМНА ГРУПА «СУЧАСНІ АСПЕКТИ МОДЕЛЮВАННЯ І
ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ НА ПОДІЛЛІ»**

Семерня Оксана Миколаївна

доктор педагогічних наук, доцент

доцент кафедри екології

Кам'янець-Подільський національний університет

імені Івана Огієнка

м. Кам'янець-Подільський, Україна

Анотація: у статті описана методологія навчання екологів на прикладі наукової проблемної групи «Сучасні аспекти моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі». Основна ідея статті – показати, що студентів варто спонукати виявляти результати своєї пізнавальної активності різними педагогічними прийомами. Наукова проблемна група «Сучасні аспекти моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі» створена з метою організації наукової діяльності та залучення студентів-екологів до виконання індивідуальних науково-дослідних робіт, розвитку наукового мислення, творчого підходу до вирішення теоретичних і прикладних проблем щодо актуальних питань моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі, слугує однією з основних форм діяльності наукового товариства для тих, хто навчається на 101 Екологія. У статті означені диференційовані педагогічні прийоми і типи представлення результатів пізнавальної діяльності студентів у навчанні.

Ключові слова: методологія, навчання екологів, наукова проблемна група, диференційовані педагогічні прийоми, типи представлення результатів, сучасні аспекти моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі.

У сучасних умовах переходу України до нової реформованої країни європейських стандартів актуальним постає питання впливів стану довкілля на економічні важелі розвитку нашої держави. Методами математичного та імітаційного моделювання стану довкілля можна вивчати вплив екологічних систем на довкілля. На основі побудованих моделей реалізувати прогнозування покращення довкілля від потенційно небезпечних об'єктів і впливати на екологічну безпеку в Україні. Об'єкт вивчення наукової проблеми сучасні аспекти стану довкілля на Поділлі: історико-географічній області України, яка охоплює територію сучасних Вінницької, Хмельницької областей. Предметом дослідження наукової проблеми є вивчення аспектів сучасного стану довкілля на Поділлі в аспекті його моделювання і прогнозування.

Основні концептуальні ідеї досліджуваної проблематики в тому, що дослідження складається з двох змістових частин: моделювання стану довкілля на Поділлі та прогнозування стану довкілля на Поділлі на основі побудованих моделей.

Моделювання стану довкілля на Поділлі має складові математичного і імітаційного моделювання сучасних Вінницької, Хмельницької областей.

Математичне моделювання стану довкілля на Поділлі реалізує формалізоване забезпечення основних простих моделей екосистем описаної території.

Імітаційне моделювання стану довкілля на Поділлі реалізує складні та інтегровані моделі екосистем за допомогою програмного забезпечення і вирішення глобальних проблем.

Прогнозування стану довкілля на Поділлі реалізується через корекцію і контроль моделей. Якщо правильно побудовані складні моделі екосистем Поділля, то прогнозування стану довкілля стає очевидним і результативним у своєму виявленні.

Основна функція наукової проблематики дослідження в проблемній групі — вивчити сучасні аспекти забезпечення і реалізування умов моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі для результативного виявлення

глобальних рішень щодо покращення стану довкілля на територіях сучасних Вінницької, Хмельницької областей.

Провідною ідеєю дослідження в науковій проблемній групі є оновлення змісту екологічної свідомості для студентів-екологів молодших курсів у напрямках переходу на європейські стандарти екологічної складової світогляду громадян України і навіювання ставлень до екологічного стилю життя.

За структурою та змістом тематика наукової проблемної групи адаптована до філософії сучасної екології, концепції сталого розвитку, нормативно-правових актів України щодо охорони навколишнього середовища, законодавчої бази в управлінні станом довкілля України, зокрема й на територіях сучасних Вінницької, Хмельницької областей.

Наукова проблемна група «Сучасні аспекти моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі» створена з метою організації наукової діяльності та залучення студентів-екологів до виконання індивідуальних науково-дослідних робіт, розвитку наукового мислення, творчого підходу до вирішення теоретичних і прикладних проблем щодо актуальних питань моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі, слугує однією з основних форм діяльності наукового товариства для тих, хто навчається на 101 Екологія.

Основні завдання наукової проблемної групи «Сучасні аспекти моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі» структуровані відповідно до діяльності наукових досліджень кафедри екології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, зокрема «Розробка методичних підходів моделювання і прогнозування стану довкілля на Поділлі» (керівник: Семерня О.М.) та відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», а також відповідних нормативних документів щодо екологічного спрямування.

Усі ці питання нерозривно пов'язані з формуванням у майбутніх екологів професійних компетентностей у процесі навчання.

Так, підвищення якості професійних компетентностей еколога здійснюємо на основі залучення до пошуково-креативної діяльності (знання, компетенції) і

використання диференційованих педагогічних прийомів [1] : споглядання, наслідування, спостереження, повного володіння методологією здобування знань, “навчання запам’ятовуванню”, інформаційного орієнтування, формулювання проблеми.

Сукупність педагогічних прийомів сприйняття інформації розгортає основи методології формування професійних компетентностей екологів з метою вироблення власного стиля професійної діяльності. Тут говоримо про формування оптимальних умов освітнього середовища з екології й мотивування пізнавальної активності студентів-екологів. Ми інтегрували та диференціювали педагогічні прийоми теорії пізнання з рівнями якості знань для здійснення особистісно орієнтованого та професійного компетентісного навчання екологів. Такий особистісно-орієнтований та компетентісний підходи, реалізують питання вироблення власного, неповторно стилю мислення, професійного кредо фахівця еколога, захисника довкілля.

Експериментальне підтвердження щодо використання педагогічних прийомів компетентісного навчання за фахом здійснюється у напрямках: фізико-математичних та біологічних наук, на базі: Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький).

Як що ж говорити про формування успішної та результативної пізнавальної діяльності студентів-екологів, то є методологія представлення результатів індивідуальних практично-дослідних робіт майбутніх фахівців [1], зокрема, у навчанні екології.

Методологію формування професійних компетентностей екологів, ми визначаємо як організацію та управління пізнавальною діяльністю студентів-екологів за інтегрованими методиками, методами, технологіями, прийомами компетентісного та професійного змісту щодо сприйняття та перетворення інформації.

Тоді, як методологія забезпечення успішної та результативної пізнавальної діяльності — організація та управління цілеспрямованою пізнавальною діяльністю студент-екологів із метою вироблення власного стилю мислення, професійного кредо, інтелектуальної активності в навчанні екології та інших біологічних наук засобами індивідуальних проектних практично-дослідних робіт компетентісного характеру.

Типи представлення результатів пізнавальної діяльності визначаються через контрольну-корекційну функцію в теорії управління [1] : пропедевтичний (попередній), поточний, тематичний, підсумковий.

Так, методологічні основи представлення результатів пошукової, практично-дослідної діяльності студентів-екологів націлюють на організованість, результативність і цілеспрямованість пізнавального процесу щодо вияву компетентності з дисципліни фахового біологічного напрямку. Це, фактично, перекриває проблему формування методології здобування та перетворення інформації, з точки зору діяльнісного підходу, необхідної для гармонійної життєдіяльності особистості в сучасному суспільстві: бути конкурентоздатними, неординарними, вільно мислячими, творчими, такими що захищають довкілля. Особливі педагогічні прийоми методології професійного навчання сприяють формуванню компетентісно-світоглядних якостей особистості майбутнього еколога.

Використання унікальних методів представлення результатів пізнавальної діяльності студентів-екологів активно впроваджуються в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка і реалізують проблему успішного та результативного навчання в ньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Семерня О.М. Основи методології дієвого навчання майбутніх учителів фізики : монографія. / О. М. Семерня. — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. – 376 с.

ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДИК В МЕДИЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ

Сирова Г. О.

доктор фармацевтичних наук, професор,
кафедра медичної та біоорганічної хімії , ХНМУ, Харків

Лебединець В. О.

доктор фармацевтичних наук,
професор, завідувач кафедри управління якістю НФаУ

Макаров В. О.

кандидат хімічних наук, доцент
кафедра медичної та біоорганічної хімії , ХНМУ, Харків

Завада О. О.

кандидат фармацевтичних наук, старший викладач
кафедра медичної та біоорганічної хімії , ХНМУ, Харків

Міщенко Т. О.

біолог експрес-лабораторії багатoproфільної клініко-діагностичної лабораторії
КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня»

Новікова І. В.

завідуюча багатoproфільної клініко-діагностичної лабораторії КНП ХОР
«Обласна клінічна лікарня», асистент кафедри біологічної хімії ХНМУ

Медичні лабораторії (МЛ) є важливим сегментом галузі охорони здоров'я, саме стабільна їх робота є засадничою умовою, яка забезпечує відповідність міжнародним вимогам щодо якості роботи закладів охорони здоров'я країни. Достовірність результатів досліджень медичної лабораторії (МЛ) без сумніву важлива складова у комплексі заходів спрямованих на лікування хворих. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) формування правильного діагнозу пацієнтові на 60-70 відсотків залежить від правильності результатів аналізу його біологічного матеріалу, а аналізи, які виконані за

невідкладними показниками, призводять до корінної зміни терапії, що дозволяє, у деяких випадках, може врятувати життя людини [1-3].

В останні роки в Україні спостерігається тенденція спрямована на підвищення якості роботи МЛ, сприяє цьому процесу створення системи управління якістю (СУЯ) в МЛ. Національна політика в цьому питанні базується на стратегіях і оперативних планах, що рекомендовані Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) до роботи МЛ.

Відповідно до вимог належної лабораторної практики (GLP), стандартів Міжнародної організації зі стандартизації, ISO (International Organization for Standardization), стандарту ДСТУ EN ISO 15189:2015 «Медичні лабораторії. Вимоги до якості і компетентності», протоколам Інституту Клінічних Лабораторних Стандартів (CLSI), внутрішній контроль якості є обов'язковим етапом виконання лабораторних досліджень і включає в себе процедури постійної та безперервної оцінки проведення лабораторних досліджень з метою отримання таких результатів, які здатні забезпечити якість діагностики, лікування та моніторингу стану пацієнтів [4-5].

Як показує досвід, не завжди використання вартісного обладнання та тест-систем в лабораторній практиці є гарантом того, що результати досліджень будуть мати необхідні характеристики точності, правильності, достовірності. Для підтвердження характеристик виробника в умовах конкретної МЛ, версія стандарту ISO 15189:2012 вимагає забезпечити валідацію та верифікацію лабораторних методів досліджень.

Відповідно до вимог ДСТУ EN ISO 15189:2015 «Лабораторії медичні. Вимоги до якості та компетентності» одним із актуальних питань на терені підвищення якості роботи КЛ є валідація і верифікація лабораторних методик дослідження, також проведення цих процесів є необхідною умовою на шляху до акредитації кожної МЛ.

Відомо, що відповідно до вимог Регуляторних органів, відповідальність за якість продуктів для діагностики *in vitro*, що використовують в МЛ, повинна лягати на виробників. Проте МЛ повинні провести верифікацію аналітичних

методик, тобто підтвердити, що заявлені виробником параметри можуть бути відтворені у даній конкретній лабораторії [5-6].

Згідно стандарту ДСТУ ISO 15189:2015 «Медичні лабораторії. Вимоги до якості і компетентності» *валідація* (validation) - підтвердження шляхом надання об'єктивних доказів (у вигляді функціональних характеристик) того, що вимоги щодо конкретного передбаченого використання або застосування виконано.

В даному документі зазначено, що «Лабораторія повинна отримати інформацію від виробника/розробника для підтвердження функціональних характеристик методики. Незалежна верифікація лабораторією повинна підтвердити, ці характеристики. Встановлені вимоги до функціональних характеристик методики дослідження, що підтверджуються в процесі верифікації, повинні визначатися можливістю використання результатів цього дослідження за призначенням. Лабораторія повинна задокументувати процедуру, яка використовується для верифікації і отримані результати. Уповноважений персонал повинен проаналізувати результати верифікації та задокументувати висновки».

Верифікацію методики слід проводити у таких випадках:

1. При введенні нової методики або тест-системи в рутинну практику лабораторії.
2. Після проведення сервісного обслуговування аналітичної системи.
3. При виникненні питань до аналітичної ефективності тест-систем.

Міжнародні стандарти для клінічних / аналітичних лабораторій (EN ISO 15189:2012 та EN ISO / IEC 17025:2017) передбачають наступні вимоги до верифікації: методики, які були перевірені виробником і використовуються в МЛ без модифікації, повинні мати документовані результати верифікації на підставі специфікацій із аналітичної ефективності тест-систем, реагентів, обладнання, що отримані від виробника.

ISO 15189:2012 строго не деталізує і не фіксує аналітичні характеристики методу, які слід верифікувати, посилаючись на інформацію, що зазначена в специфікації виробника.

Зазвичай виробники тест-систем та реагентів для діагностики in-vitro в інструкціях вказують наступні аналітичні характеристики для кожного лабораторного показника:

- прецизійність (precision);
- точність (accuracy) (порівняння методів);
- лінійність;
- інтерференція;
- нижня межа визначення.

На сьогоднішній день для проведення верифікації можуть використовуватись протоколи CLSI, які прийняті у більшості розвинених країн світу. Для проведення зазначених нами експериментів ми спирались на деякі з них, а саме:

- CLSI EP06-A «Оцінка лінійності кількісних процедур вимірювання: статистичний підхід»;
- CLSI EP15-A3 «Верифікація прецизійності і правильності»;
- CLSI EP28-A3 «Визначення, встановлення і верифікація референтних інтервалів в клінічній лабораторії»;
- CLSI EP09-A3 «Порівняння методів і оцінка аналітичного зміщення із використанням зразків пацієнтів»;

При розробці протоколу EP15 підкомітет CLSI переслідував дві головні мети. Перша полягала в розробці протоколу тестування, досить простого для застосування його в МЛ незалежно від їх складності та фінансових ресурсів. Друга мета полягала в розробці досить суворого протоколу, який міг би забезпечити статистично достовірні висновки, щодо верифікаційних досліджень [7]. Протокол EP15 призначений для застосування в МЛ для верифікації того, що метод дослідження працює відповідно до специфікації, що заявлена виробником.

Таким чином, в роботі МЛ проведено дослідження вимог міжнародних та національних стандартів щодо верифікації методик в МЛ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. CAP Laboratory Accreditation Checklists. College of American Pathologists (CAP).325 Waukegan Road, Northfield, IL 60093-2750 <http://www.cap.org>
2. CLSI C28-A3 Defining, Establishing, and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory — Third Edition; Approved Guideline, CLSI: Wayne, PA., 2008
3. CLSI EP15-A2 User verification of performance for precision and trueness - Second Edition; Approved Guideline, CLSI: Wayne, PA., 2005
4. Концепція системи менеджменту якості в медичних лабораторіях України у відповідності до вимог міжнародних стандартів. Затверджена Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 01.10.2015 за № 644. не затверджена
5. Лелевич, С.В. Клиническая лабораторная диагностика : уч.- метод. Пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-психологического факультетов / С.В. Лелевич, В.В. Воробьев,Т.Н. Гриневич – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 166 с.
6. Медведева И.М., Новикова И.В. «Перспективное развитие лабораторной службы в Украине» //Лабораторная диагностика. Восточная Европа» 2018, том 7, № 3
7. Клименкова О.А., Иванов Г.А., Турковский Г.С., Эмануэль А.В. Подтверждение спецификаций производителя тест-системы как первый этап планирования качества в медицинской лаборатории <http://www.remedium.ru/health/detail.php?id=65958>

УДК 366.6:796.071.2:641-021.465

**ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ СПОРТИВНОГО
ХАРЧУВАННЯ НА ОСНОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВИМОГ
ДО ЇХ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ**

Соколова Євгенія Борисівна

ст. викладач

Карбівнича Тетяна Василівна

к.т.н., доцент

Ковалевська Надія Сергіївна

к.е.н., доцент

Харківський державний університет харчування та торгівлі

м. Харків, Україна

Анотація. Сьогодні такий сегмент ринку як спортивне харчування динамічно розвивається через активне зростання інтересу до спорту серед населення. Ступінь розвитку спортивного харчування пов'язана із популярністю активного способу життя та кількістю населення, що регулярно займається фітнесом і спортом та дотримується здорового та правильного харчування. На сьогодні все більшу популярність отримують батончики із вівсяних пластівців із додаванням різноманітних добавок. Проте товарознавчих досліджень, присвячених проблемам формування та оцінки споживних властивостей продуктів спортивного харчування недостатньо. Метою роботи є проведення товарознавчої оцінки якості продуктів спортивного харчування на основі дослідження споживних вимог до їх якості та безпечності.

Ключові слова: якість, безпечність, споживні властивості, зернові батончики.

Проблемі харчування завжди приділяли велику увагу в усіх країнах світу й основним напрямом її вирішення є забезпечення фізіологічних потреб населення в основних харчових речовинах та енергії залежно від норм

споживання, що враховують стать, вік та інтенсивність праці людини. Забезпечення оптимального стану харчування населення є однією з найбільш серйозних проблем, що постала перед людством на межі третього тисячоліття. Її актуальність зумовлена тим, що саме харчування виступає тією важливою передумовою, від якої значною мірою залежить формування механізму, функціонування організму людини, і як наслідок здоров'я населення.

Мода на «здоровий» спосіб життя веде до підвищення попиту на швидкі перекуси, що містять натуральні інгредієнти, корисні для людини, так звані снеки [1]. На сьогодні популярність все більше підвищується на злакові батончики, адже вони містять в своєму складі поживні речовини які можуть швидко втамувати голод, і забезпечити максимально «здорове» харчування. Батончики висівкові займають вагоме місце і на світовому, і на вітчизняному ринку серед готових до споживання харчових продуктів для контролю ваги тіла й користуються підвищеним попитом у споживачів, зокрема спортсменів.

Однією з актуальних проблем системи підготовки спортсменів є підтримка оптимальної ваги тіла для ефективної тренувальної та змагальної діяльності. Досвід вітчизняних і закордонних учених свідчить, що найефективнішим шляхом корекції харчування з метою зниження та стабілізації ваги тіла є розробка й створення продуктів для спеціального дієтичного споживання для осіб, які контролюють вагу тіла. Таку популярність серед професійних спортсменів, цей вид продуктів набув завдяки зручності споживання, транспортабельності, температуростійкості. Широке визнання з боку споживача отримали концентрати у вигляді сухих сніданків, які представляють собою продукти, готові до вживання, як правило, без додаткової кулінарної обробки, виготовлені з злакового зерна з спрямованими функціональними властивостями [2]. На сьогодні все більшу популярність отримують батончики із вівсяних пластівців із додаванням різноманітних добавок.

Дослідивши ринок спортивних батончиків в Україні, можна виділити 10 торгових марок які мають високі показники реалізованої продукції.

За фізико-хімічними показниками були проведені такі дослідження: визначення

масової частки вологи (розрахунковий метод); визначення масової частки білка (за допомогою експрес-методу); визначення масової частки жиру; визначення масової частки цукру. Аналізуючи одержані результати можна відзначити, що вміст вологи у всіх зразках коливається від 2,9 % до 4,0% та знаходиться в межах норми. Найвищий вміст білку 50 % відзначено у зразку під номером №5, а найнижчий 20 % у номерів №1 та №3. Всі досліджувані зразки мали підвищений вміст цукру.

За критеріями безпечності у досліджуваних зразках було досліджено вміст токсичних елементів, а саме: свинцю, кадмію, миш'яку, ртуті, міді, цинку та вміст радіонуклідів цезію та стронцію. Після проведення дослідження щодо безпечності споживання батончиків-мюслі, можна стверджувати, що вони відповідають встановленим нормам та є безпечними для організму людини.

За результатами SWOT-аналізу можна сформуванати загальний перелік стратегій щодо батончиків з урахуванням їхніх особливостей – адаптації до середовища або формування впливу на нього. На сьогодні популярність батончиків-мюслі стрімко зростає, разом з тим на ринку України з'являється все більше торгових марок в даному сегменті продуктів спортивного харчування. Головними конкурентами для фітнес батончиків є: спеціалізоване харчування для спортсменів, з підвищеним вмістом поживних речовин. Виходячи з досліджень конкурентоспроможності можна застосувати наступні дії щодо розвитку і вдосконалення спортивних батончиків, а саме: вдосконалення існуючих видів продукції, шляхом розроблення стандартів, які відповідають міжнародним вимогам якості; захоплення нових ринків збуту за рахунок виробництва нових видів продукції; збільшення обсягів реалізації продукції, шляхом збільшення реклами, участі у ярмарках; вихід на нові ринки збуту, шляхом проведення акцій, кулінарних конкурсів, участі у ярмарках; виробництво нових видів продукції.

На основі аналізу сучасних тенденцій формування ринку продуктів спортивного харчування, а саме батончиків-мюслі встановлено, що у зв'язку із зниженням купівельної спроможності споживачів змінилися тенденції

споживання, зокрема, відбувся перехід на продукцію вітчизняних брендів [3].

Провівши товарознавчу оцінку якості батончиків-мюслі на основі дослідження споживних вимог до їх якості та безпечності можна зрозуміти, що як і вся категорія спортивного харчування, протеїнові батончики є практично повністю синтетичним продуктом – будь-які вітаміни, мінерали та інші корисні елементи, що містяться в них, додані штучно. У свою чергу, фраза про відсутність доданого цукру означає лише те, що в даний протеїновий батончик не додають білий столовий цукор в чистому вигляді. При цьому патока, сироп фруктози або синтетичний мед не вважаються чистим цукром і легко можуть бути присутніми у складі. Нагадаємо, що сироп фруктози вкрай негативно впливає на метаболізм і провокує ожиріння. Спортивні батончики-мюслі лише на перший погляд здаються корисним продуктом. Уважне вивчення та аналізування їх складу говорить зовсім про інше. Цукор (або фруктозний сироп) є їх ключовим інгредієнтом – а це означає, що даний продукт ні в якому разі не може використовуватися в раціоні для схуднення [4].

Щоб не було написано на упаковці батончика (починаючи від «52% протеїну», закінчуючи «0% доданого цукру») – найчастіше вони призначені лише для недосвідченого покупця, який ніколи не читає склад продукту. За своєю калорійності більшість батончиків-мюслі мало відрізняються від звичайного шоколаду. Крім високої калорійності батончиків-мюслі та високого вмісту в них вуглеводів, необхідно врахувати, що постійне споживання може призвести до надмірної кількості білка в раціоні, що небезпечно при наявності ниркових захворювань.

У зв'язку з отриманою картиною споживчих переваг і аналізу якості можна висунути наступні рекомендації.

- 1) Розробити раціональний склад продукції який буде відповідати вимогам щодо якості і дієтичності батончиків.
- 2) Орієнтуватися на різні групи споживачів. Оскільки основними споживачами батончиків-мюслі є жінки, діти та студенти, то бажано для кожної групи придумати власну маркетингову стратегію вдосконалення продажів.

3) Оскільки більшість споживачів не мають уявлення про батончики-мюслі, необхідно довести інформацію про продукт до їх відома.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Харченко А. А., Яловенко О. В. Актуальность использования и особенности применения спортивного питания. *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2016. Т. 6, № 4. С. 149–154.
2. Маркелов И. П., Талызов С. Н. Основы спортивного питания в системе подготовки спортсмена. *Новое слово в науке: перспективы развития*. 2016. № 1. С. 245–247.
3. Божко В. М. Маркетинговий потенціал : сутність, складові та взаємозв'язок з економічним потенціалом підприємства. Л. : Економічний форум, 2012. 10 с.
4. Єгоров Б. В. Наукові основи формування споживних властивостей нових зернових продуктів: монографія. Одеса : ТЕС, 2013. 388 с.

УДК: [78.7.034] (410.1)

ПРИДВОРНИЙ ТЕАТР МАСОК ЕПОХИ ЄЛИЗАВЕТИ I В АНГЛІЇ

Соколова Алла Вікторівна

Ph.D. (Кандидат педагогічних наук)

старший викладач

Одеська Національна музична

академія ім. А. В. Нежданової,

м. Одеса, Україна

Анотація. У статті характеризується період правління Єлизавети I через призму придворних розваг у Англії. Розглянуто специфічні особливості жанру придворної «єлизаветинської» Маски.

Виявлено, що Маски носили і політичний підтекст розважальних заходів королівського двору Єлизавети I, які допомагали вирішенню конфліктів всередині королівського двору і зміцнювали королівську владу.

Ключові слова: правління Єлизавети I, придворна Маска, танець, королівський авторитет, політичний підтекст.

Придворні розваги в Англії набувають популярності і переживають період свого становлення, починаючи з періоду правління Генріха VII.

У 1485 року фінансово-затратна коронація Генріха VII закінчилася грандіозними уявленнями, що включали в себе ходи, поєдинки, банкети, турніри і вручення лицарських нагород. У 1486 році під час відвідування Генріха VII Йорка, Вустера, Херефорда, Глостера і Брістоля, в честь прибуття Короля були представлені музично театралізовані вистави на міфологічно-релігійну тематику [1, Р. 193-207].

22 квітня 1509 року на англійський престол сходить Генріх VIII. Освічений і рішучий, він являв собою одного з найяскравіших монархів епохи Ренесансу.

Перші роки правління Генріх VIII з ентузіазмом брав участь у всіляких розвагах і уявленнях.

Так, в 1512 році в самий переддень Водохреща молодий Генріх VIII ”з одинадцятьма придворними вбралися на манер італійців в горезвісні маски — подія перш в Англії небачена”. Безперечно, англійські різдвяні традиції припускали участь “ряджених”, так званих “Mummers”, в святкуваннях задовго до правління Генріха VIII, але без присутності на такого роду розвазі королівської особи. А першого березня 1522 року Анна Бoleйн, вперше з'явилася на придворному маскарадї “Чеснот” Тюдорів ще в костюмі “Наполегливості”, Генріх VIII вперше побачив Анну і намагався домогтися її розташування [2, Р. 257].

Єлизавета I вступила на престол в 1558 році і правила 45 років. Роки активних творчих досягнень на літературній ниві В. Шекспіра, який народився в 1564 році, припали на правління Єлизавети I. Вплив Королеви, яку багато хто називав покровителькою мистецтва, можна простежити за комедією В. Шекспіра “Віндзорські насмішницї”, написаною в 1597 році. Це єдина п'єса В. Шекспіра, де дія розгортається безпосередньо в епоху Королеви Єлизавети I. Незважаючи на те, що королева Єлизавета I була добре обізнана про творчі успіхи В. Шекспіра, і до цього дня, не існує прямих доказів того, що англійська Королева коли-небудь удостоїла аудієнції В. Шекспіра [3].

Правління Єлизавети I було відзначено особливим ставленням до мистецтва в цілому, і до придворних розваг, зокрема. Єлизавета I була стурбована зміцненням свого королівського авторитету, як всередині, так й поза країною. Її участь в різних уявленнях, фестивалях та інших святкуваннях, присвячених значимим подіям (Різдво, святки, весілля і хрестини у членів королівського двору) відіграло важливу роль у піднятті королівського авторитету.

Протягом усього правління Єлизавети I розважальні заходи носили й політичний підтекст, допомагаючи вирішувати конфлікти всередині королівського двору, а також на політичній арені Європи, були фундаментом для стратегічного зміцнення королівської влади, яка для багатьох її

супротивників усередині країни, була сумнівною, так як Єлизавета I була дитиною, чію матір стратили за звинуваченням у зраді Королю Генріху VIII [4].

Придворні Маски були улюбленою темою для розваг, які влаштовуються в королівському дворі Єлизавети I, а також при дворах англійських аристократів, так за часів правління королеви Єлизавети I було поставлено величезну кількість ранніх, так званих «єлизаветинських» Масок.

Основу придворної Маски становила низка швидко мінливих сцен і картин, фігур богів Олімпу, романтичних дам, фавнів, сатир, фей, відьом. Музичні інструменти чарували вухо, а танці, з їх дивовижною неквапливістю і розміреністю рухів — потішали око глядача.

Королева Єлизавета I шанувала своєю присутністю багато придворних Масок, особливо тих, які влаштовувалися в її честь. Основною тематикою більшості Масок єлизаветинського періоду стає звернення до античної міфології й біблійним сюжетам.

Відмітною ознакою єлизаветинської Маски був той факт, в силу якого жінкам з вищих соціальних верств було дозволено виступати на сцені, в той час як участь жінки з нижчого соціального прошарку в будь-якому поданні розважального характеру, розглядалася як непристойна і вульгарна дія, яка оскверняла встановлений громадський порядок [5, Р. 109].

Роль жінки в придворній Масці розкривало її крихкість, беззахисність, підпорядковане і залежне становище, тоді як чоловік поставав в образі сильного, мужнього, досвідченого, що перевершує жінку у всіх можливих аспектах. Мабуть, лише присутність Королеви Єлизавети I на поданні могло спростувати настільки упереджене ставлення до жінки. Перебуваючи в хорошій фізичній і інтелектуальній формі, королева Єлизавета I могла претендувати на суперництво з високошляхетними чоловіками.

У той же самий час Єлизавета I не брала безпосередньої участі в придворних Масках в тій мірі, в якій брали участь Анна Датська або Марія Генрієтта Стюарт. Дані короновані особи були ініціаторами, інвесторами, виконавцями

головних ролей і організаторами придворних Масок, що носили виразний гендерний відтінок і піднімав авторитет королівських осіб жіночої статі.

Королева Єлизавета I не брала безпосередньої участі в лицарських турнірах, але при цьому намагалася перевершити чоловіків в інших сферах, щоб зберегти контроль над королівським двором, суспільством і країною.

Єлизавета I мала славу майстра риторики і блискучого оратора, проте будучи мудрою і нестандартно мислячою жінкою, Єлизавета I відносила до риторики і майстерність виконання танцю. У 1599 році французький хореограф Туно Арбо помічав, що танець можна віднести до “німий риторичі”, в якій танцюрист здатний переконати глядача в своїй галантності, а також довести присутнім, “що гідний всілякого визнання, захоплення і любові” [6, Р. 67].

Цілком ймовірно, Єлизавета I була добре обізнана про подібність двох риторик — мови танцю і танцю мови. Єлизавета I справедливо відзначала, що в створенні образу впливового, авторитетного і розумного правителя, що знаходиться в хорошій фізичній формі, найкращим помічником виступає мистецтво танцю. Так, Уелдон в своїх мемуарах згадує сера Роджера Астона, який вирушаючи до Англії на прийом до Королеви Єлизавети I, щоб “надати будь-які листи” від Короля Якова IV Шотландського, щоразу заставав Єлизавету I, танцюючи під невелику скрипку. Сенс “даного повідомлення Королю Якову IV Шотландському”, який безсумнівно хотіла донести Єлизавета I до відома короля Якова IV Шотландського полягав у наступному: стан здоров'я Єлизавети I відмінний і він прирівнювався до стану здоров'я нації та всієї держави [6, Р. 71].

Єлизаветинські Маски супроводжувалися музикою і танцями на початку і в кінці вистав, а також під час перерв, оголошених для того, щоб дами могли привести себе в порядок, а втомлені танцюристи і актори відпочити. Таким чином, ранні елизаветинські Маски представляли собою своєрідний гібрид музики, танцю, поезії і драми, поєднане в одну чудову розвагу. Актори, які брали участь в елизаветинських Масках, зазвичай були членами королівського двору.

Придворні розваги Королеви Єлизавети I відрізнялися простотою декорацій і фактичною відсутністю сценічних ефектів, властивим більш пізнім Маскам періоду правління Якова I. Літературна мова, наявність танцю та інструментальної музики були головним інструментом Масок.

Багато істориків і літературознавців відзначали, що мова придворної Маски часів Єлизавети I відрізнялася дивовижною на ті часи простотою, вишуканістю та інтелектуальною силою, яка була властива стилю літераторів єлизаветинської епохи, які підняли мистецтво до рівня витонченої вишуканості та елітарності [6, pp. 65-71].

Згодом, “пізня” придворна Маска Стюартів втратила витонченість, в силу зміщення балансу на користь розкоші костюмів, дорогих декорацій, грандіозних за задумом сценічних ефектів і політичної спрямованості змісту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lodge E. Illustrations of British History: Biography, and Manners in the Reigns of Henry VIII, Edward VI, Mary, Elizabeth, & James I // Michigan, USA: University of Michigan Library. — 2005.— 386p.
2. Hall E. Hall's chronicle; containing the history of England, during the reign of Henry the Fourth, and the succeeding monarchs, to the end of the reign of ... the manners and customs of those periods // Dubai, OAE: Alpha Edition. — 2019. — 920p.
3. Beauclerk Ch. Shakespeare's Lost Kingdom: The True History of Shakespeare and Elizabeth. New York , USA: Grove Press, Reprint edition. — 2011. — 464 p.
4. Naunton R. Fragmenta Regalia or Observations on Queen Elizabeth: Her Times and Her Favorites // Washington, USA: Folger Books. — 1985. — P. 67.
5. Ravelhofer B. The Early Stuart Masque: Dance, Costume, and Music // Oxford: Oxford University Press. — 2006. — P. 109.
6. Mirabella B. “In the sight of all”: Queen Elizabeth and the Dance of Diplomacy Early Theatre // Journal Early Theatre, Vol. 15.— No. 1.— 2012. — pp. 65-71.

УДК:616.24-002.5:612.015.39:577.115

ПЕРОКСИДНЕ ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНИЙ ЗАХИСТ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ

Сливка Віктор Іванович

кандидат медичних наук, доцент

Биндю Марина Дмитрівна

Дикунець Тетяна Володимирівна

студенти 4 курсу медичного

Вищій навчальний заклад України

«Буковинський державний

медичний університет»

м. Чернівці

Резюме. Одним з універсальних механізмів ушкодження клітинних мембран є пероксидне окиснення ліпідів (ПОЛ), надмірній активації якого в нормі запобігають фактори системи антиоксидантного захисту. До мембранозв'язаних ферментів, що беруть участь в утворенні продуктів ПОЛ, належать ліпоокси- та циклооксигенази. Процеси ліпопероксидації змінюють структуру та фосфоліпідний склад мембран клітин, що негативно впливає на клітинну імунну відповідь внаслідок ушкодження механізмів передачі інформації від позаклітинних регуляторів до внутрішньоклітинних ефекторних систем.

Ключові слова: туберкульоз легень, протитуберкульозні препарати, пероксидне окиснення ліпідів, антиоксидантний захист.

Регуляція ПОЛ здійснюється через систему антиоксидантного захисту - антикисневими, антирадикальними та антиперекисними механізмами. Порушення рівноваги між процесами ліпопероксидації та антиоксидантною системою призводить до лавиноподібної реакції переокиснення, яка закінчується загибеллю клітини [4,7,15].

Серед факторів антиоксидантного захисту найважливішими є антирадикальні ферменти. Супероксиддисмутаза (СОД) здійснює рекомбінацію супероксиданіон-радикалів з утворенням перекису водню та кисню. За її відсутності дисмутація супероксидних радикалів призводить до утворення перекису та найбільш агресивної форми кисневих радикалів - синглетного кисню [2,4]. Регуляція активності СОД здійснюється редокс-системою клітини [3,10], що запобігає лізису еритроцитів, забезпечує стабільність мембран та форми еритроцитів, а також регулює функціональну активність тромбоцитів при згортанні крові. Антиоксидантна функція СОД у біологічних середовищах особливо важлива при станах, пов'язаних з інтенсивною генерацією активних форм кисню [8,16].

Глутатіонпероксидаза (ГПО) - фермент, який інактивує перекис водню, гідроперекиси жирних кислот, перекиси білкового та нуклеїнового походження, кумен- і третбутилгідроперекиси та інші органічні перекиси. Біологічна роль глутатіонпероксидази полягає в захисті мембранних структур клітини від активних форм кисню та продуктів ліпопероксидації при патологічних процесах [2,18].

У пацієнтів із захворюваннями легень виявлено зниження активності СОД, причому ступінь її пригнічення залежала від нозологічної форми. Встановлено, що зміни активності СОД при туберкульозі легень залежать від характеру процесу: при вогнищевому туберкульозі відмічається збільшення активності ферменту, а при інфільтративному - її зниження [5,1].

У комплексному лікуванні хворих на туберкульоз легень в останні роки використовуються антиоксиданти, зокрема, натрію тіосульфат, α -токоферол [9,17]. Застосування цих засобів зумовлено саме тим, що при туберкульозі встановлено підсилення ПОЛ у крові з порушенням систем антирадикального захисту. У хворих на інфільтративний туберкульоз легень інтенсифікація ліпопероксидації відбувається за різкого зниження активності СОД, що свідчить про декомпенсацію антирадикального захисту клітин. Застосування при туберкульозі сумісно з хіміопрепаратами α -токоферолу, вітаміну С або

натрію нуклеїнату підвищує ефективність лікування, поліпшує суб'єктивні та об'єктивні показники зовнішнього дихання, помітно покращує ефективність лікування з нормалізацією порушеної рівноваги в системі ліпопероксидація - антиокиснювальна активність [6,12].

Варто зазначити, що деякі протитуберкульозні препарати здатні провокувати ПОЛ. Встановлено, що профібротична дія ізоніазиду пов'язана з властивістю гідразину (продукту перетворення ізоніазиду в організмі) пригнічувати активність каталази [22].

. Ізоніазид викликає додаткову активацію ліпопероксидації, що зумовлено трансформацію субстратної активності моноамінооксидази, яка при цьому набуває властивостей лізиноксидази - ферменту, що формує зрілий колаген - основу фіброзних змін. Крім того, ізоніазид пригнічує активність піридоксалькінази, внаслідок чого відбувається накопичення піридоксалу в організмі, який стимулює лізиноксидази. Оскільки в профібротичні дії ізоніазиду бере участь інтенсифікація ліпопероксидації, можна розраховувати, що застосування антиоксидантів буде послаблювати цей ефект [21].

Ена Я.М. [5] встановив, що у хворих на туберкульоз легень, які страждають хронічним алкоголізмом, спостерігаються більш виражені порушення рівноваги анти- і прооксидантних систем крові. Застосування в комплексному лікуванні антиоксидантів призводить до відновлення їх нормального співвідношення, але за умов проведення тривалої антиоксидантної терапії (не менше чотирьох місяців) [19].

У хворих на інфільтративний туберкульоз легень електронографічно виявили структурні зміни МБТ, що виникли під впливом сироватки крові хворих, які отримували тільки антиоксиданти (α -токоферол і натрію тіосульфат). Ушкоджувальний вплив антиоксидантів на МБТ підтверджує їх потенціюючий ефект щодо дії антибактеріальних препаратів. Автори останньої роботи вказують, що застосування двох антиоксидантів у комплексному лікуванні хворих на інфільтративний туберкульоз легень дозволяє зменшити кількість антибактеріальних препаратів. При цьому досягається скорочення строків

припинення бактеріовиділення і підвищення частоти загоєння порожнини розпаду (у поєднанні з традиційними методами терапії).

Доведено, що система антиоксиданти - ліпопероксидази бере активну участь у патогенезі розвитку у хворих на туберкульоз легень побічних нейротоксичних реакцій на антибактеріальні препарати, що свідчить про доцільність застосування антиоксидантів у комплексному лікуванні [6]. Найбільший ефект досягається при використанні двох антибактеріальних препаратів у комплексі з двома антиоксидантами [11,20].

За даними Мішіна В.Ю., Круглової Є.Г. [6] при вогнищевому туберкульозі легень відбувається пригнічення окиснювального фосфорилування та активізація утворення енергії анаеробним шляхом, але без активації ПОЛ. Водночас у хворих на інфільтративний і фібрознокавернозний туберкульоз легень глибокі порушення внутрішньоклітинного метаболізму супроводжуються збільшенням інтенсивності ПОЛ за зниження антиоксидантного потенціалу крові. Під впливом хіміотерапії, в міру клінічного покращання стану хворих, виявляється тенденція до підвищення активності енергетичних ферментів та ПОЛ [24].

Туяков М.І. [11] у хворих на інфільтративний туберкульоз легень до лікування спостерігав значну активацію ПОЛ, що призводило до збільшення рівня дієнових кон'югатів за пригнічення ферментів антирадикального захисту. У процесі лікування інтенсивність ліпопероксидації дещо зменшувалася, але не нормалізувалася, що вказує на доцільність додаткового застосування антиоксидантних препаратів.

Зв'язок ПОЛ із механізмами ушкодження легеневої тканини при туберкульозі підтверджений експериментально: у плазмі крові щурів через три тижні після зараження тварин МБТ спостерігалось достовірне збільшення вмісту малонового альдегіду з максимальним його підвищенням на шостому тижні спостереження. Рівень α -токоферолу був зменшений у всі строки дослідження, особливо в період максимальної інтенсивності патологічного процесу в легенях [13]. Встановлено, що в процесі розвитку специфічного запалення різко зростає

загальна інтенсивність окиснювального метаболізму в альвеолярних макрофагах, у тому числі, кисневого вибуху, що реалізується при зустрічі з МБТ [14]. На етапі сформованої протитуберкульозної резистентності організму щурів, яка документована початком інволюції специфічних змін, стабільність системи ліпопероксидація-антирадикальний захист при високому рівні окиснювального метаболізму у фагоцитах забезпечувалася збільшенням активності супероксиддисмутази за нормальних або знижених значеннях активності каталази [25].

Узагальнюючи дані літературні зазначимо, що одним із важливих ранніх зсувів, які супроводжують розвиток патогенетичних змін при туберкульозі легень, є гіпоксія тканин. Причини, що призводять до розвитку кисневої недостатності та енергетичного дисбалансу при туберкульозі, полягають у безпосередньому ураженні легеневої тканини патологічним процесом. Вивчення динаміки кислотно-лужного стану крові у вперше виявлених хворих показало, що ступінь прояву ацидотичних зсувів пропорційна туберкульозній інтоксикації. Про це свідчать і результати експериментальних досліджень, які вказують на порушення дихальної функції мітохондрій легень та печінки, а також постійне зменшення спряженості окиснення та фосфорилування у заражених тварин. Причиною порушення мітохондріальної функції може бути і посилення процесів пероксидного окиснення ліпідів, яке ініціюється як розвинутою гіпоксією, так і туберкульозною інтоксикацією. Однією з важливих причин зниження доставки кисню та наростання гіпоксії є ушкодження мікроциркуляторного русла в зоні запалення та розвиток фіброзу. Порушення мікроциркуляції підтримується змінами в системі згортання крові, які найбільш виражені у фазі інфільтрації [23].

ЛІТЕРАТУРА

1. Бескова А.И. Поражение бронхов у больных с впервые выявленным туберкулезом легких / А.И. Бескова, К.А. Байарстанова, А.А. Семенов // Пробл. туберкулеза. – 2010. – № 8. – С. 70.
2. Бутов Д.О. Зміни деяких показників оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень при застосуванні органозберігаючої фармакотерапії / Д.О. Бутов // Експерим. і клін. мед. – 2009. – № 4. – С. 53-56.
3. Бялик И.Б. Полихимиотерапия больных деструктивным туберкулезом / И.Б. Бялик // Укр. пульмонол. ж. – 2011. – № 1. – С. 42-46.
4. Войсков В.Л. Активные формы кислорода – патогены или целители? / В.Л.Воейков // Клин.геронтол. – 2003. – №3. – С.27-40.
5. Внутрисосудистое свертывание крови при заболеваниях органов дыхания / Я.М. Ена, Л.Ю. Шелест, В.Д. Шкапко [и др.] // Патол. физиол и эксперим. терапия. – 2010. – № 3. – С. 138-141. .
6. Грищук Л.А. Динаміка перекисного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту в щурів при гострому ураженні легень / Л.А. Грищук, М.І. Марущак //Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С. 16-19.
7. Жадан В.М. Оцінка деяких показників оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на ідіопатичні інтерстиціальні пневмонії / В.М. Жадан // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С. 34-36.
8. Зенков Н.К. Фенольные биоантиоксиданты / Н.К.Зенков, Н.В.Кандалинцева, В.З.Ланкин. – Новосибирск. – 2003. – 328с.
9. Иммунологический статус больных туберкулезом пожилого и старческого возраста и его изменения в процессе комплексного лечения с использованием Т-активина / Д.А. Адамбеков, В.И. Литвинов, К.Б. Мамбетов [и др.] // Пробл. туберкулеза. – № 5. – 2008. – С. 46-48.
10. Механизмы развития антипротеолитической недостаточности при туберкулезе и неспецифических заболеваний легких / Г.О. Каминская, Г.Ю.

Блонская, Н.Л. Пуряева, О.В. Ловачева // Пробл. туберкулеза. – 2011. – № 6. – С. 55-58.

11. Особливості перекисного окиснення білків у пацієнтів з ВІЛ/СНІД-асоційованим туберкульозом, у порівнянні з хворими на туберкульоз і ВІЛ/СНІД / О.А. Растворов, А.В. Абрамов, І.Ф. Беленічев [та ін.] // Запоріж. мед. ж. – 2011. – Т. 13, № 3. – С. 34-37.

12. Отчич О.О. Оцінка окремих показників прооксидантно-антиоксидантної рівноваги крові при застосуванні хіміоозонотерапії деструктивних форм туберкульозу легень / О. О. Отчич, К. Д. Мажак, Д. І. Санагурський // Біологічні Студії. – 2010. – Т. 4. – № 3. – С. 45-54.

13. Показники перекисного окиснення ліпідів у хворих на неалкогольний стеатогепатит при застосуванні антигомотоксичних препаратів / О.Я. Бабак, Г.Д. Фадеєнко, В.М. Фролов, Л.Ю. Гришко // Укр. морфол. альманах. – 2010. – Т. 8, № 4. – С. 3-8.

14. Процеси перекисного окислення ліпідів та стан активності супероксиддисмутази у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень з вторинною імунною недостатністю / І. С. Лемко, М. Л. Габор, Д. В. Решетар [та ін.] // Укр. пульмонол. ж. – 2006. № 3. – С. 20-22.

15. Свободно-радикальное окисление в генезе болезней органов дыхания / Ю.И. Тольденберг, А.Н. Кокосов, В.П. Тищенко [и др.] // Пульмонология. – 2011. – № 1. – С. 50-53.

16. Сиренко И.А. Состояние перекисного окисления липидов у детей и подростков с активным туберкулёзом органов дыхания / И. А. Сиренко, С. А. Шматько // Укр. пульмон. журн. – 2004. – № 1. – С. 40-42.ю

17. Соодаева С.К. Свободнорадикальные механизмы повреждения при болезнях органов дыхания / С.К. Соодаева // Пульмонология. – 2012. – № 1. – С. 5-10.

18. Фархутдинов У.Р. Состояние процессов свободнорадикального окисления и возможности их коррекции у больных неспецифическими заболеваниями

легких: автореф. дис. на соиск. уч. Степ. докт. мед. наук / У.Р. Фархутдинов. – СПб., 2003. – 44 с.

19. Худзик Л.Е. Применение препаратов ингибиторов протеолитических ферментов при бронхолегочных заболеваниях / Л.Е. Худзик, Т.И. Морозова // Проблемы туберкулеза. – 2008. – № 1. – С. 68-71.

20. Чучалин А.Г. Система оксиданты-антиоксиданты и пути медикаментозной коррекции / А.Г. Чучалин // Пульмонология. – 2004. – №2. – С. 111-115.

21. Analysis of the local kinetics and localization of IL-1 alpha/tumor-necrosis factor-alpha and transforming growth factor-beta, during the course of experimental pulmonary tuberculosis / R. Hernandez-Pando, H. Orozco, K. Arriga [et al.] // Immunology. – 2006. – V. 90, № 4. – P. 607-617.

22. Chemotheraple evaluation of pulmonary tuberculosis patients with a complication of hepatic dysfunction / I. Shlchi, A. Sato, K. Chlda [et al.] // Kek-kaku. – 2011. – V. 66, № 4. – P. 19-27.

23. Involvement of Tachykinin NK1 Receptor in the Development of Allergen-induced Airway Hyperreactivity and Airway Inflammation in Conscious, Unrestrained Guinea Pigs / M. Schuling, A.B. Zuidhof, J. Zaagsma, H. Meurs // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2009. – V. 159. – P. 423-430.

24. Nakanishi S. Mammalian tachykinin receptors / S. Nakanishi // Annu. Rev. Neuro-sci. – 2011. – V.14. – P.123-136.

25. Substance P and beta-endorphin-like immunoreactivity in lavage fluid of subjects with and without allergic asthma / K. Neiber, C.R. Baumgarten, R. Rathsack [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2012. – V. 90. – P. 646-654.

УДК 616

**КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНОМУ УРАЖЕННІ
ГОЛОВНОГО МОЗКУ – ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ТА ЛІКУВАННЯ**

Стречень Сергій Борисович

к.мед.н., доцент

Акопян Емма Артурівна

студентка

Одеський національний медичний університет

м.Одеса, Україна

Анотація. В представленій роботі шляхом проведеного аналізу сучасних літературних даних і власних клініко-економічних досліджень надано и обґрунтовано фармакотерапевтичну схему патофізіологічної корекції віддалених наслідків змін когнітивних функцій внаслідок травматичного пошкодження головного мозку, що дає можливість включати запропоновані методи в локальні протоколи надання спеціалізованої лікарської допомоги відповідних неврологічних станів.

Ключові слова. Когнітивні порушення, черепно-мозкова травма, патофізіологічні аспекти лікування.

В сучасних умовах травми і отруєння, поряд із захворюваннями серцево-судинної системи і новоутвореннями, займають провідне місце серед можливих причин летальних випадків. На жаль, епідеміологічна статистика в останні роки лише підтверджує негативні наслідки впливу зовнішнього середовища і показує значне зростання неінфекційних захворювань в загальній кількості популяції.

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) – як механічне пошкодження черепу, головного мозку, його оболонок, судин, кісток і зовнішніх покривів, супроводжується порушенням мозкового кровообігу, набряком мозку і підвищенням внутрішньочерепного тиску [1, с.13-14]. Всі ці явища характеризують, перш за

все, гострий період ЧМТ. Медико-соціальна значимість нейротравми обумовлена наступним: широка розповсюдженість – національна статистика, як і світова, реєструє в середньому 4-5 випадків на 1000 населення в рік; приріст ЧМТ, за даними ВООЗ, досягає 2% щорічно [2, с.1684]; ураженню підлягають переважно чоловіки молодого і середнього віку, що в цілому знижує їх працездатність, з поглибленням клініки в майбутньому і з прискоренням вікових змін і патологічних нейродегенеративних станів [3, с.41]. Аналіз усіх причин ЧМТ показав, що провідні місця займають дорожньо-транспортні пригоди (64%), побутові травми (9%) і трудова діяльність (8%) [4, с.60].

Стартовим патогенетичним механізмом при ЧМТ є порушення регулюючої функції ЦНС. В подальшому зміни гомеостазу, антиокислювального захисту, концентрації гемоглобіну сприяють судинним змінам; гіперсекреція антидіуретичного гормону, гіпопротеїнемія, порушення мінерального обміну та активності центральних адренергічних систем створюють умови для розвитку гіпертензивного синдрому; інтенсифікація обмінних процесів та метаболізму при незбалансованому надходженні пластичних і енергетичних речовин, виснаження внутрішніх ресурсів нервової тканини стимулюють розвиток «енергетичного дефіциту» [5, с.1084-1085].

Як наслідок зазначених патофізіологічних процесів, за нашими даними, найбільш загальними симптомами при різних ступенях ЧМТ є головний біль (72,3% хворих), запаморочення і втрата свідомості (до 48%), шум в голові та вухах (38%). Серед інших предикторів хронізації проблем виявлені: нудота, блювота, судоми, розлад роботи мовних, дихальних, слухових центрів, втрата пам'яті, дратівливість, галюцинації, марення, помутніння свідомості, когнітивні розлади.

Когнітивні функції ЦНС (мова, пам'ять, інтелект, гнозис, праксис) є найбільш складними функціями головного мозку, а порушення їх вважаються одними з найпоширеніших варіантів патологічного процесу у віддаленому періоді ЧМТ [6, с.5-6]. Все це і визначило основну мету даної роботи: оцінити ефективність і

дієвість запропонованої комбінації ліків з позиції клінічних та економічних параметрів і враховуючи особливості патогенетичного впливу.

Відповідно до мети дослідження був проведений аналіз хворих, що знаходились на лікуванні в спеціалізованих неврологічних відділеннях, організація дослідження ґрунтувалась на положеннях Гельсінської Декларації з отриманням письмової інформованої згоди пацієнтів та у відповідності етичним та морально-правовим нормам.

Хворі були розподілені на 2 групи: до першої увійшли 13 осіб з легкою формою ЧМТ, до другої – 27 особи із середньою тяжкістю ЧМТ (ступінь тяжкості перенесеної травми визначалась у відповідності до наказу МОЗ України). В зазначених групах переважали чоловіки (11:2 в першій і 23:4 у другій відповідно), що ще раз підтверджує гендерний розподіл і є доказом більш частого травмування чоловіків. Середня тривалість посттравматичного періоду в I групі складала $5,2 \pm 0,6$ років, в II – $5,7 \pm 0,9$ років. Розподіл пацієнтів за соціальним статусом показав переважання непрацюючих осіб працездатного віку 54-55%, і працюючих осіб – більше 30%. Звертає увагу кількість не працевлаштованих осіб, особливо гостро стоїть питання працевлаштування, тому що більше половини пацієнтів не мають постійного місця роботи – це додатково свідчить про значимість соціально-економічних наслідків перенесеної ЧМТ.

Згідно поставленим задачам дослідження першочергово враховувалась суб'єктивна інформація, отримана безпосередньо від хворого без тлумачення і поправки лікарем. Слід зазначити, що аналіз скарг представляє особливий інтерес щодо з'ясування впливу ЧМТ на обмеження життєдіяльності пацієнтів, ступеню розвитку когнітивних порушень. Усі скарги мали стійкий характер, спостерігалась наявність трьох і більше скарг, загальна їх кількість збільшувалась при підвищенні тяжкості травми. Переважно основними скаргами були: головний біль і підвищена втомлюваність (більше 90% хворих), порушення сону (більше 60%), дратівливість (більше 45%), неуважність і запаморочення (37-38%), шум у вухах і лабільність артеріального тиску (20%

хворих) і порушення мови (до 10%). Аналіз наданої інформації свідчить про певні особливості центральних розладів: у хворих з легкою ЧМТ переважає дезадаптуючий вплив з розладами нейродинамічного походження (головний біль, запаморочення); при підвищенні тяжкості ЧМТ більшого значення набувають когнітивна дисфункція і розлади вогнищевого характеру (неуважність, зниження пам'яті). В нашій роботі з метою визначення ступеню порушення суб'єктивних ознак когнітивних функцій застосовувались метод короткої шкали оцінки психічного статусу (Mini-mental State Examination – 9 завдань і 30 питань для оцінки уваги, орієнтування, мови, пам'яті, сприйняття [7, с.190-192]) і метод заучування «10 слів» О.Р.Лурія (для оцінки стану пам'яті, збереження і відтворювання, довільної уваги [8, с.120-125]). Ці способи дозволяють більш об'єктивно контролювати динаміку перебігу хвороби і ефективність фармакотерапії.

Виходячи з провідних механізмів формування когнітивних порушень і отриманих результатів опитування пацієнтів, основним завданням консервативного лікування є нейро- і ангіопротекція, відновлення енергетичних ресурсів, поліпшення мікроциркуляції, зменшення перифокального набряку, поліпшення гемореології, боротьба з гіпоксією за рахунок впливу на вільні радикали кисню, які виникають при ураженні тканин головного мозку [9, с.1597-1599]. Аналіз і вивчення протоколів надання медичної допомоги при зазначеній патології та листів лікарських призначень конкретних хворих дозволив виділити провідні фармакологічні і лікарські засоби (ЛЗ) [10, с.65-66]. Був розрахований відсоток найчастіше призначаємих препаратів, відсоток хворих із суттєвим покращенням після прийому ЛЗ: вінпоцетин (кавінтон), пірацетам (луцетам, ноотропіл), фенілпірацетам (ентроп), бетагістин (бетасерк, вестіном), 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридин сукцинат (армадин, дінар). Відсоток призначень даних ЛЗ в порівнянні від загальної кількості призначень склав 3,7-8,1%; при цьому відсоток хворих із суттєвим покращенням перебігу захворювання на тлі їх призначення досяг 79-93%. Разом із фармакотерапією в комплекс лікування залучались масаж комірцевої зони і грудного відділу

хребта, застосування Біоптрон-терапії (лікування поляризованим світлом), сеанси психотерапії.

Проміжок часу, за який здійснювалась оцінка ефективності застосування ЛЗ при лікуванні легких та помірних когнітивних порушень у людей з наслідками ЧМТ, становив 3 місяці. Значне покращення клінічного стану пацієнтів, а саме ступінь і частота головного болю, запаморочення, нудоти, марення, втрати свідомості, нічний сон, порушення пам'яті, зору, слуху, здатність виконувати фізичне і розумове домашнє та професійне навантаження, координація рухів, носили об'єктивний характер і було статистично достовірним.

Паралельно проводився фармако-економічний аналіз методом «витрати-ефективність», який передбачає порівняння як вартості (у грошовому еквіваленті), так і ефективності (у однакових натуральних або фізичних одиницях). На сьогодні, перебуваючи між необхідністю підвищення якості фармакотерапії і при цьому укладатися в певні фінансові можливості в сфері медичної допомоги, перед лікарями і провізорами стоїть завдання пошуку шляхів раціонального використання наявних ресурсів. Для фармако-економічного аналізу були відібрані ЛЗ з ефективністю 75% і більше (кавінтон, луцетам, ноотропіл, бетасерк, вестіном, мемоплант, армадін, дінар), визначались економічні вигоди, на основі звітів провідних аптечних мереж підраховувались середні ціни, для порівняння брали до уваги ЛЗ, які найчастіше рекомендуються фармацевтами та провізорами на заміну препарату зазначеного в рецепті лікаря, для порівняння брали мінімальну терапевтичну дозу. Препарати вітчизняного українського виробництва займають переважно нижній та середній ціновий сегмент. Визначалась вартість лікування одного дня лікування та показник ефективності. Останній показник склав для кавінтону 0,93, для луцетаму – 0,81, ноотропілу – 0,80, для бетасерку і вестинорму – 0,81, армадину і дінару – 0,89. Слід зазначити, що останні два препарати застосовуються ін'єкційно, випускаються на державних підприємствах («Мікрохім»), тому виходячи з пріоритетів і фінансових можливостей

конкретного хворого, отриманих клінічних і економічних показників, займають провідне місце як в локальних, так і в національних протоколах.

Таким чином, своєчасна адекватна патогенетична терапія когнітивних порушень сприяє зменшенню їх проявів, прискоренню більш ефективного одужання і відновлення функцій ЦНС, зменшенню навантаження на догляд за такими пацієнтами, зменшенню фінансових затрат на тривале лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Одинак М.М. Критерии диагностики и классификация посттравматических когнитивных нарушений / М.М.Одинак [и др.] // Вестн.Росс.Воен.-мед.Акад. – 2014. - №4(48). – С.12-17.
2. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe / W.Peters, R.van den Brande, S.Polinder [et al.] // Acta Neurochir. – 2015. – Vol.157, N 10. – P.1683-1696.
3. Казаков Е.В. Формирование отдаленных последствий черепно-мозговой травмы / Е.В.Казаков // Вестн.ассоциации психиатров Украины. – 2013. - № 6. – С.40-43.
4. Потапов О.О. Травматична хвороба головного мозку: діагностика, перебіг та прогнозування / О.О.Потапов, О.П.Кмита // Вістн.СумДУ. – 2012. - № 2. – С.59-67.
5. Cook G.A. A review of mild traumatic brain injury diagnostics: current perspectives, limitations and emerging technology / G.A.Cook, J.S.Hawley // Mil. Med. – 2014. – Vol.179, N 10. – P.1083-1089.
6. Школьник В.М. Когнітивні розлади у віддаленому періоді черепно-мозкової травми як причина обмеження життєдіяльності потерпілих / В.М.Школьник [та ін.] // Укр.нейрохірург.Журн. – 2015. - № 2. – С.5-10.
7. Folstein M.F. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician / M.F.Folstein, S.E.Folstein, P.R.McHugh // J.psychiatr.res. – 1975. – Vol.12, N 3. – P.189-198.

8. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р.Лурия. – М.: Питер, 2008. – 621 с.
9. Cicerone K.D. Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice / K.D.Cicerone [et al.] // Arch.Phys.Med.Rehabit. – 2000. – Vol.81, N 12. – P.1596-1615.
10. Прокопенко С.В. Коррекция когнитивных нарушений у больных, перенесших черепно-мозговую травму / С.В.Прокопенко [и др.] // Consilium Medicum. – 2017. - № 19(2.1). – С.64-69.

УДК 159.9

BASIC PRINCIPLES OF MANAGING CREATIVE SPACES

Суховская Дарья Николаевна

к. филос. н., доцент

ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

г. Пятигорск, Россия

Abstract. The article presents the analyses of the operational model of managing culture organizations and business of the creative industries sector.

Key words. Creative economy, culture and creative industries, creative space, value creation chain, online-culture, digital culture, operational management models.

In the modern practice of managing creative spaces there emerges a number of problems relating to the definition of the ways of realization of corporate strategy in company's day-to-day activities, i.e. operational modes of them or that business of the creative sector of the economy [3]. The indicated problems acquire special topicality in the 21st century in the context of the adaptation of culture sphere to the transition to digital technology [1]. To carry out the analyses of the aforesaid problems it is necessary to examine a number of notions and definitions which characterize the phenomena and processes now in program in the creative economy.

The notion «creative economy» is defined as the totality of individuals and business which create culture, artistic and innovative products and services. This system also includes creative spaces where the manufacturers of culture products and services can freely present their works, get a reviews and exchange ideas [5].

In the sphere of culture and creativeness it is necessary to speak about a culture product. Having analyses the term «culture product» in various aspects of activity one can draw a conclusion, that culture product is:

1) the good provided by culture intuitions in the form of good and services that bear in themselves culture values, meanings, ideas, ethical and moral norms, images, culture codes and conceptions;

2) the results of the process of ideals-formation personalized in the material (as a representative) or immaterial (as an ideal) form, intended to meet the needs of the highest order (secondary, i.e. social, spiritual, communicative, etc.) [6].

Topical within this research in the notion «value creation chain» which in understand as a chain within which every successive organization adds value for the customer who gets the end culture product. From the practical viewpoint the value creation chain can be illustrated on the example of the organization of a performance [4].

The process of staging a play starts with the author of the play and their manuscript guarantee the creative component of the project. In the process of the work on the production, the process involves the theatre company which creates the interpretation of the author's text and stages the play [6]. The staging of the play requires the work of designers, artists, scenery artist, person in charge of lighting effects and other specialists, and also premises for rehearsals and performance. Thus, the manuscript is supplemented by the links of the value creation of a culture product, in this case-play, the chain involves the organization in charge of the realization of culture product, i.g. ticket service on the Internet. The Example enables us to illustrate the process of the transformation of the creative idea to a culture product through the value creation chain.

Let as examine the three operational models of managing culture organizations and creative spaces.

The first mode is based on the project-based activity. The project in the sphere of culture and creative industries is a sphere of the activity in in the course of which are determined and achieved the clear goals balancing between the scope of work, and resources (such as money, work, materials, energy, space, etc.), time, quality and

risks. Culture projects may be similar, may resemble each other, but, as a rule, each project is unique. Rather often culture organizations, especially small ones, work with a number of project, they seek financing from grant giver or sponsors, and then they launch the project, realize it and pass on to the next one. Small business of the creative sector may realize several projects simultaneously.

In example of the organizations that refer to their model are, for example, the interactive mass media, the companies realizing projects to develop computer games, mobile content, etc.

The second model are organizations, specializing in the creation of culture products or providing culture services (advertising agencies, film companies, theatre companies, designers and others).

The third model of the operation of culture organizations and creative business is a mixed one: organizations operating within the indicated model have culture products to all on the market, and they are also involved in the realization of the product. In example of this operational model are theatres that have permanent repertoire but at the same time they realize the project within which they develop and create a new production [4].

Proceeding from the analyses of the operational models of managing culture organizations and business of the culture industries sector and also the problems emerging in the process of the adaptation of culture and creative industries to the transition to digital technologies, and also the description of the value creation process in the creative economy taking into account the impact of online-culture one can conclude that the changes typical of the modern culture consumption need the adaptation of all the aspects of the work of the organizations of the culture and creative industries sector by introducing projects portfolio, transforming project to products and services.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Dabic M., Potocan V., Nedelko Z. Personal values supporting enterprises' innovations in the creative economy // *Journal of the Knowledge Economy*. 2017. Т. 8. № 4. С. 1241-1261
2. Kačerauskas T. Indices of creative economy: critique of R. Florida's creativity indices // *Economics & Sociology*. 2018. Т. 11. № 4. С. 280-288.
3. Semenov V.P., Khrapov V.E., Ulchenko M.V. Problems of the regional creative economy formation // В сборнике: *Proceedings of 2018 17th Russian Scientific and Practical Conference on Planning and Teaching Engineering Staff for the Industrial and Economic Complex of the Region, PTES 2018 17*. 2018. С. 232-234.
4. Ермакова Л.И., Суховская Д.Н. Концепт пространства в определении сущности социально-философской категории "креативное пространство поселения" // В сборнике: *Глобализация научных процессов. Сборник статей Международной научно-практической конференции*. 2016. С. 15-17.
5. Ермакова Л.И., Суховская Д.Н. Роль креативной среды российского города в формировании ценностных ориентаций личности горожанина // *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. 2016. № 10 (72). С. 86-89.
6. Суховская Д.Н., Ермакова Л.И. Роль ДПО в формировании стратегии устойчивого развития российского общества // *Научно-методический электронный журнал Концепт*. 2016. № Т26. С. 51-55.

РОЛЬ РЕЛИГИИ В РОССИЙСКО-ПОЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В XXI ВЕКЕ

Таждехибонаб М. К.

диссертант Азербайджанского
Государственного Педагогического Университета
преподаватель кафедры Регионоведения
Азербайджанского Университета Языков

Аннотация. В статье был затронут вопрос о том, с какими трудностями сталкиваются обе церкви – Российская православная церковь и Римская католическая церковь при вступлении в диалог с обществом и сближении обеих церквей на фоне этих трудностей.

Ключевые слова: Русская Православная Церковь, Римско-Католическая Церковь, религиозные отношения

После событий 11 сентября 2001 года русская православная и римско-католическая церкви, которым грозила новая угроза, решили сосредоточить свои усилия на борьбе с терроризмом и таким образом, начался новый этап в межцерковных отношениях.

26 февраля 2002 г. в Департаменте внешних связей Московского Патриархата состоялась встреча митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла с польскими общественными деятелями [8]. Главным вопросом, обсуждавшийся на встрече, было решение Ватикана открыть четыре епархии в России. Митрополит Кирилл заявил, что решение Ватикана окажет негативное влияние не только на характер отношений между Русской православной церковью и католической церковью в Польше, но и между русским православным населением и католическим населением Европы, включая Польшу. Представители Польши, понимая озабоченность российской стороны, подчеркнули необходимость систематических мер с участием российских и

польских общественных деятелей для объяснения позиции России среди населения Польши [8].

С первых дней XXI века Русская Православная Церковь столкнулась с новыми опасностями, и проблемы новых опасностей были в центре повестки дня, в диалогах с Римско-католической церковью. Среди новых угроз основное внимание было уделено секуляризму и либеральным ценностям, которые с годами завоевали популярность в российском обществе. Русская православная церковь также повлияла на положение патриарха Кирилла в нецерковных делах. В результате консервативно-фундаменталистской пропаганды в представлениях православного населения России был создан образ «врага» в лице католиков. По этой причине во второй половине 2000 г. ряд российских историков и социологов предсказали, что в ближайшем будущем диалог между Русской православной церковью и Римско-католической церковью не состоится [7, с. 443]. Однако эти предсказания не оправдали себя, и обе церкви нашли общую точку для диалога.

Отношения между Русской Православной Церковью и Католической Церковью в Польше имело большое значение для следующего визита митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла в Польшу 4 июня 2004 года. Во время своего визита он провел встречи с митрополитом Польской Православной Церкви Саввой, архиереями Католической Церкви в Польше и Президентом Польши А. Квасьневским.

Во время встречи митрополита с кардиналом католической церкви в Польше Джозефом Глемплом обсуждался вопрос место христианской церкви в современном мире и в Европе. В ходе встречи стороны выразили одинаковое мнение о роли православной и католической церквей в том, что католическая церковь в западной части Европы и православная церковь на востоке должны сыграть свою роль в сохранении христианских ценностей.

Одним из наиболее актуальных вопросов, обсуждаемых сторонами, было укрепление христианских ценностей в Европе. Этот вопрос представляет интерес не только для религиозных кругов, но и для различных учреждений

Европейского Союза. Стороны единодушно согласились с тем, что законодательство ЕС должно основываться на христианских ценностях и законы и социальные нормы христианской веры не должны противоречить друг другу. В октябре 2007 года в Равенне Совместная международная комиссия провела X пленарное заседание. На этом пленуме, где православная церковь не участвовала, было принято первенство папы над всеми христианскими конфессиями. Однако Русская Православная Церковь не приняла Равеннский документ. По мнению Православной Церкви, «в Христианской Церкви первенство принадлежит ее Вождю - нашему Спасителю, Иисусу Христу» [4].

Таким образом, из официальных документов Русской православной церкви в конце 2000-х - начале 2010 г. проблема прозелитизма и возражения Русской православной церкви против римско-католической церкви были удалены. В настоящее время основным врагом Русской Православной Церкви является система секуляризма и либерально-демократических ценностей. Этот комплекс приоритетов подготовил почву для Русской Православной Церкви, чтобы прекратить конфликт с Римско-Католической Церковью и начать диалог с ним. Однако усилия Русской Православной Церкви по борьбе с секуляризмом не приветствовались российской общественностью. В России только 4% населения сегодня согласны с тем, что церковь может быть источником нравственных ценностей в воспитании детей [1, с.123].

В Польше, в отличие от России, население больше зависит от религиозных традиций. За последние 20 лет (1991-2011) 95% населения Польши считали себя религиозными [1, стр. 124]. Но в Польше количество людей, совершающих религиозные обряды, уменьшается. На основании результатов опросов, проведенных в Польше, религиозность населения выходит за рамки церковного влияния и является более индивидуальной. Эта тенденция распространена особенно среди молодого поколения, что связано с растущей популярностью движения Поликота в Польше [1, с.124].

Таким образом, в последние годы обе церкви - Русская православная церковь и Римско-католическая церковь столкнулись с трудностями в общении с

общиной. На основании этих трудностей сближаются позиции обеих церквей. В августе 2012 года во время очередного визита Патриарха Русской Православной Церкви Кирилла в Польшу Русская Православная и Римско-Католическая Церкви приняли петицию. В обращении к народам России и Польши, либерально-демократические ценности подвергались критике, подчеркивалась важность и значение христианских ценностей.

Движение Майдан, которое началось в Украине осенью 2013 года, вновь подорвало отношения между Православной и Униатской церквями в Украине. В декабре 2013 года Священный Синод Русской Православной Церкви принял решение о приоритете христианской церкви. В сентябре 2014 года проблема христианства вновь обсуждалась на XIII пленарном заседании смешанной международной комиссии в Аммане, и не было принято никакого документа из-за серьезных разногласий между православными и католиками.

В феврале 2014 года Консультативная Комиссия провела свое четвертое пленарное заседание в Санкт-Петербурге. Основное внимание на встрече было уделено двум вопросам - семейному кризису, сиротским домам и ситуации в Украине. По итогам встречи было принято обращение к христианским церквям, государственным органам и общественным организациям по всему миру. Миссия призвала к сохранению и продвижению семейных ценностей и христианских традиций, и одновременно было сделано специальное заявление относительно событий в Украине [5]. Развитие диалога в области христианской культуры также важно в отношениях между РПЦ и РКЦ. В феврале 2015 года в Москве состоялось первое совещание Рабочей группы по культурному сотрудничеству между РПЦ и РКЦ. В эту группу вошли представители отдела по связям с внешними церквями РПЦ. На первой встрече был обсужден ряд проектов культурного сотрудничества на 2016-2017 годы.

Сегодня отношение Русской Православной Церкви к Римско-Католической Церкви можно охарактеризовать тем, что РПЦ называет себя «истинной церковью Христа», а Римско-католическую церковь - «братской церковью», несмотря на ее искажения в религиозных учениях [3]. Римско-католическая

церковь также выражает свое отношение к Русской православной церкви, заявляя, что «многие христианские общины отделены от католической церкви, и многие из них не виновны в этом расколе. Те которые верят во Христа и были крещены, они не в полной мере, но в некотором роде общаются с католической церковью» [2, с. 175-177].

Сегодня православные и католические церкви встречаются во Всемирном совете церквей, на Всемирном саммите религиозных лидеров и на других международных мероприятиях, и диалог между ними продолжается. Несмотря на то, что диалог между православной и католической церквями достаточно активен, вопрос встречи руководителей православной и римско-католической церквей остается нерешенной. Даже во времена папы Бенедикта XVI были предприняты определенные шаги в этом направлении, были предприняты попытки разрешить разногласия, но события на Украине в 2014-2015 годах поставили этот вопрос в тупик.

Таким образом, изучив историю религиозных отношений между Российской Федерацией и Польшей с 1991 года по настоящее время, мы можем сделать вывод, что характер этих отношений тесно связан с политическими, экономическими и культурными отношениями между двумя странами, а также с внешнеполитическими приоритетами Ватикана.

Но по сей день главная причина раскола церкви - это разногласие по поводу веры, а главное противоречие сосредоточено вокруг Троицы. *Filioque*, встроенный в символ христианской веры, по-прежнему является основным предметом противоречий между двумя церквями. В то же время между католической и православной церквями существуют различия в исполнении религиозных ритуалов [6, с.146].

Опять же, основными проблемами, которые находятся в центре обсуждения между двумя церквями в настоящее время, являются проблемы унии и прозелитизма. Среди факторов, препятствующих церковному сотрудничеству есть другие факторы, которые не связаны с богословием,. Например, на деятельность Римско-католической церкви в Польше большое влияние

оказывает историческая память о Польше и стереотипы друг о друге. В связи с текущей политической ситуацией Московский Патриархат Русской Православной Церкви рассматривает сотрудничество с Римско-Католической Церковью как «стратегический альянс» для сохранения христианских ценностей, но исключает православными церквями проведение богослужений по католическому обряду.

Отношения между РПЦ и РКЦ продолжаются в форме активного участия в различных международных конференциях, симпозиумах и форумах. Сотрудничество продолжается также через диалог богословов, социальных служб, культурных, образовательных мероприятий и паломничества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грецкий И. В. Российско-польские отношения на современном этапе. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. Философия. Культурология. Политология. Право. Международные отношения. 2013, № 3, с. 121-128.
2. Декрет об экуменизме (*Unitatis redintegratio*). / Документы II Ватиканского Собора. Москва, «Паолине», 2004, 709 с.
3. Есть ли будущее у межхристианского сотрудничества. Выступление председателя ОВЦ Московского патриархата митрополита Илариона / Официальный сайт Московского патриархата. — Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/3986621.html>. (Обращение-28.04.2019).
4. Православно-католический диалог: история и современность. <http://ugraeparhia.ru/pravoslavno-katolicheskij-dialog-istoriya-i-sovremennost/>.(Обращение-28.04.2019).
5. Лидеры христианских церквей тринадцати стран призвали к миру на Украине. // <https://mospat.ru/ru/2014/02/26/news98927/>.(Обращение-08.05.2019).
6. Маслакова-Клауберг Н.И.Православие и католичество: межконфессиональный диалог в XXI Веке. Вестник Дипломатической академии МИД России. Россия и мир. 2015. № 4 (6), с.139-155.

7. Митрохин Н. Русская Православная Церковь. Современное состояние и актуальные проблемы. М.: Новое литературное обозрение, 2006, 656 с.
8. О Встрече Митрополита Смоленского И Калининградского Кирилла С Делегацией Польских Общественных Деятелей http://www.mid.ru/ru/maps/pl/-/asset_publisher/D2CPYayAgyuG/content/id/564952 . (Обращение-09.12.2018).

СТРЕСИ В ТВАРИННИЦТВІ І ЗАХОДИ ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ

Туніковська Лілія Григорівна

к.с-г.н., доцент

Коваленко Тетяна Сергіївна

к.с-г.н., доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

м. Херсон Україна

У статті наведені результати досліджень щодо вивчення стресових факторів на фізіологічний стан тварин. Уникнення цієї проблеми можна шляхом забезпечення оптимальних умов утримання, також необхідно враховувати призначення тварин.

Природа і фізіологічні властивості тваринного, які формувалися протягом багатьох століть, не в змозі змінюватися з такою ж швидкістю, з якою змінюються умови навколишнього середовища і технологія ведення тваринництва. Тому виникає невідповідність між біологічною природою організму, його фізіологічними можливостями і навколишнім середовищем, тобто стан стресу.

За сприйнятливості до стресу тварини розташовуються в наступному порядку: хутрові звірі, птахи, свині, велика рогата худоба, коні, собаки, кішки. Стрес виникає незалежно від пори року, але легше при жаркій сухій або холодній сирій погоди, при тривало порушених умовах утримання та годівлі. При цьому спостерігається занепокоєння тварин, змінюється поведінковий стереотип з превалюванням підвищеної рухливості, прискореного прийому корму невеликими порціями, агресивності. Зменшуються витрати часу на відпочинок з комфортом.

При будь-якому способі утримання слід максимально враховувати біологічні особливості тварин, створювати їм оптимальні умови проживання

Ключові слова: стрес, тварини, мікроклімат, погода, худоба, температура, акліматизація.

Постановка проблеми. У тваринництві з впровадженням технологічних елементів, які обмежують можливості врахування індивідуальних особливостей тварин, найважливішою є проблема пристосування організму до нових умов.

Природа і фізіологічні властивості тваринного, які формувалися протягом багатьох століть, не в змозі змінюватися з такою ж швидкістю, з якою змінюються умови навколишнього середовища і технологія ведення тваринництва. Тому виникає невідповідність між біологічною природою організму, його фізіологічними можливостями і навколишнім середовищем, тобто стан стресу. Вперше це поняття ввів канадський учений Ганс Сельє в 1936 р. Під стресом він розумів стан, в якому опинявся організм під впливом різних подразників навколишнього середовища. Фактори середовища, здатні викликати однорідні відповідні реакції організму, він називав стрессорами. 1

Стрес (напруга) - вироблена в процесі еволюції неспецифічна реакція організму, спрямована на формування підвищеної резистентності і адаптацію у відповідь на мінливі умови і несприятливі впливу зовнішнього середовища.

За сприйнятливості до стресу тварини розташовуються в наступному порядку: хутрові звірі, птахи, свині, велика рогата худоба, коні, собаки, кішки. Стрес виникає незалежно від пори року, але легше при жаркій сухій або холодній сирій погоди, при тривало порушених умовах утримання та годівлі. При цьому спостерігається занепокоєння тварин, змінюється поведінковий стереотип з превалюванням підвищеної рухливості, прискореного прийому корму невеликими порціями, агресивності. Зменшуються витрати часу на відпочинок з комфортом. Температура тіла підвищується до верхніх фізіологічних меж, а іноді виникає синдром «транспортної» лихоманки. Апетит погіршується. Маса тіла різко зменшується, іноді на 10%.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Характеризується як стан між здоров'ям і хворобою, нормою і патологією стрес являє собою загальний неспецифічний синдром адаптації і протікає стадійно.

Перша стадія - стадія тривоги виникає безпосередньо після несприятливого впливу. Будучи аварійною, вона носить мобілізуючий характер і протікає в дві фази: шоку і протівотока.

У фазу шоку знижується загальна резистентність. В обміні речовин превалює розпад над синтезом. Зменшуються маса тіла і сповільнюється зростання тварини. Падає м'язовий і судинний тонус. Підвищується проникність судинних і клітинних мембран, внаслідок його з'являються крововиливи і виразки слизових оболонок шлунково-кишкового тракту. Виникають ацидоз, гіпохлоремія, гіперкальціємія, еозинопенія і гіперглікемія. Підвищується секреція залозами адреналіну і кортикостероїдів. У крові зменшується вміст ліпідів і холестерину. Спостерігається інволюція тимуса-лімфоїдної тканини. Тривалість фази шоку і її результат залежать від сили несприятливої дії і вихідного рівня загальної резистентності організму (1-2 дні) і може закінчитися летально.²

У фазу протівотока підвищується загальна резистентність організму і починається формування підвищеної специфічної резистентності. У молодих тварин маса тіла відновлюється. Тривають інволюція тимуса-лімфоїдної тканини і підвищення секреторної активності надниркових залоз. Знижуються вміст аскорбінової кислоти в крові і тканинах, рівень глікогену в печінці і м'язах. У загальному стані організму та обмін речовин виникають зміни, протилежні фазі шоку: підвищуються м'язовий і судинний тонус, температура тіла і артеріальний тиск; виникають гіперхлоремія, підвищується вміст натрію в крові, спостерігається діурез, збільшується об'єм циркулюючої крові. Триває гіперглікемія.

Фаза протівотока переходить в стадію резистентності, якщо не діють додаткові, «дозволяють» стрес-фактори. У зв'язку з цим обов'язково після технічно допускалося несприятливих впливів, наприклад відбирання,

вакцинації, перегрупування, переміщень, зміни корму та ін., Необхідно надавати тваринам спокій і поліпшені умови утримання і годівлі протягом 5-7 днів.

Друга стадія - стадія резистентності - характеризується підвищенням опірності організму ведучому фактору несприятливого впливу і близьким до нього іншим факторам. У цю стадію в обміні речовин синтез превалює над розпадом. Всі структурні біохімічні і фізіологічні особливості організму нормалізуються. Залишаються підвищеними показники, що характеризують специфічну резистентність. Тварини нормально ростуть і розвиваються.

При тривалій дії одного або декількох стрес-факторів загальна і специфічна резистентність організму знижуються і розвивається стадія виснаження. В обміні речовин інтенсифікуються процеси розпаду. Припиняється ріст молодняка, зменшується маса тіла дорослих тварин. Знову з'являються всі ознаки, характерні для фази шоку стрес-реакції. Виникають ареактивне стан, виснаження життєвих сил і загибель тварини. При цьому специфічні ознаки нозологически визначається захворювання, як правило, відсутні або завуальовані загальними катаболическими, дистрофічними або атрофічними процесами.²

Тривалість фази шоку і її результат залежать від сили несприятливої дії і вихідного рівня загальної резистентності організму (1-2 дні) і може закінчитися летально.²

У фазу противошока підвищується загальна резистентність організму і починається формування підвищеної специфічної резистентності. У молодих тварин маса тіла відновлюється. Тривають інволюція тимуса-лімфоїдної тканини і підвищення секреторної активності надниркових залоз. Знижуються вміст аскорбінової кислоти в крові і тканинах, рівень глікогену в печінці і м'язах. У загальному стані організму та обмін речовин виникають зміни, протилежні фазі шоку: підвищуються м'язовий і судинний тонус, температура тіла і артеріальний тиск; виникають гиперхлоремия, підвищується вміст натрію

в крові, спостерігається діурез, збільшується об'єм циркулюючої крові. Триває гіперглікемія.

Виклад основного матеріалу досліджень. Одним з найважливіших факторів є температура. Для кожного виду і віку тварин існують певні температурні зони, при яких організм витрачає мінімальну кількість енергії для збереження нормальної температури тіла. Цю зону називають зоною термічної індеферентності, зоною комфорту або нейтральної температурної зоною. Нижню межу цієї зони становить так звана критична температура, при якій організм прагне підвищити теплопродукцію поліпшенням обміну речовин і знизити тепловіддачу (Ковальчікова М., Ковальчик К., 1978). При відхиленні від критичних температур організм вже не в змозі підтримати сталість гомеостазу за допомогою теплорегуляційних механізмів, наслідком чого є гіпо- та гіпертермія. Якщо ці умови тривають довго, настає смерть тварин.

Стреси, які спостерігаються у тварин при високих температурах повітря, прийнято називати тепловими, при низьких - холододим.

Тепловий стрес. Якщо температура зовнішнього середовища піднімається вище верхньої межі термонеutralної зони, то тварини відчувають тепловий стрес.

З сільськогосподарських тварин найкраще переносять високі температури вівці. В основі механізму порівняно хорошою захисту від спеки лежить функція густого вовняного покриву, який відображає значну частину довгохвильових променів і тим самим перешкоджає проникненню тепла до шкіри.

Холодової стрес. При зниженні температури зовнішнього середовища значно нижче межі комфортної зони тварини відчувають холодової стрес. Зниження температури зовнішнього середовища нижче критичної веде до підвищення обміну речовин у великої рогатої худоби на 23%, у свиней - на 4%. При годуванні досхочу у тварин розвивається адаптаційний синдром, що супроводжується в 2 рази більшим споживанням корму на одиницю продукції і економічно не вигідно.

При тривалій дії одного або декількох стрес-факторів загальна і специфічна резистентність організму знижуються і розвивається стадія виснаження. В

обміні речовин інтенсифікуються процеси розпаду. Припиняється ріст молодняка, зменшується маса тіла дорослих тварин. Знову з'являються всі ознаки, характерні для фази шоку стрес-реакції. Виникають ареактивне стан, виснаження життєвих сил і загибель тварини. При цьому специфічні ознаки нозологически определ.

Найбільш чутливий до низьких температур молодняк. У перший місяць життя у молодняка спостерігається незрілість терморегуляційних процесів, що є однією з основних причин його низькою природною резистентності в цей період. На перший місяць життя припадає близько 80% відходу молодняка, причому третина таких випадків є наслідком простудних захворювань.

Несприятливий вплив на організм тварин можуть надавати і такі фактори зовнішнього середовища, як відносна вологість повітря, швидкість його рухів і газовий склад, а також запиленість і бактеріальна забрудненість.

Технологічні стреси. Різка зміна умов утримання в порівнянні з традиційними негативно впливає на тварин: висока щільність розміщення, недостатній фронт годівлі, невідповідна довжина стійла, надмірний шум, неправильний ухил підлог і т. Д. Непряме вплив технологічних стресів зводиться до порушення звичного добового режиму або певного стереотипу. Прямий вплив технологічного стресу видно відразу, і його можна частково швидко усунути, непрямий вплив зазвичай вдається помітити з великим запізненням, коли воно вже проявилось в зниженні продуктивності тварин.

Способи утримання окремих груп тварин різні. Кожен з них має як позитивні, так і негативні сторони - вибір визначається призначенням тварин, застосовуваної технологією, природно-кліматичними та господарськими особливостями. При створенні тваринницьких приміщень потрібно пам'ятати, що невідповідність способу утримання біологічним особливостям тварин або різкий перехід від одного способу утримання до іншого роблять сильний стресовий вплив. Також до стресового стану може привести маленький розмір стійла (захворювання кінцівок і копит), пристрій годівниці, прив'язі [7].

В Німеччині при спостереження за великим поголів'ям худоби було встановлено, що при утриманні телят у великих групах захворюваність становила 74,6%, відхід 16,7%, в той час як при вмісті в індивідуальних стійлах відповідно 46,2 і 3,7%.

Однак тривале утримання телят на самоті і вузьких приміщеннях ставало сильним стресором внаслідок обмеження руху тварин. Поведінка телят різко змінюється, вони мало лежать, поїдання кормів у них розтягується, збільшується кількість травматичних пошкоджень копит і суглобів. У зв'язку з цим було встановлено, що вміст тварин в малогабаритних приміщеннях не повинна перевищувати 30 - 35 днів.

Вважається також, що істотним недоліком утримання тварин в індивідуальних клітках є позбавлення їх контакту один з одним, призводять до пригнічення рефлексу наслідування, при цьому вони пізніше, ніж у групових клітках, привчаються до поїдання кормів. Для вирішення цієї проблеми на фермах створюють групові клітки зі спеціальними боксами для відпочинку. Такий спосіб утримання стимулює використання кормів, ріст і розвиток. [7]

Для сільськогосподарських тварин характерна висока ступінь стадної організованості. Формування групи викликає сильну стресову реакцію, пов'язану з необхідністю встановлення певного рангового порядку в групі. Найчастіше знову надійшли тварини підкоряються «старожилам». При формуванні групи слід враховувати реакції тварин. Чим частіше проводять перегрупування і комплектування нових груп, тим сильніше й триваліше стресові реакції. Особливо сильно реагують на перегрупування високопродуктивні тварини.

При груповому утриманні тварин істотне значення мають не тільки величина груп, але і щільність розміщення.

Стреси, які спостерігаються у тварин при високих температурах повітря, прийнято називати тепловими, при низьких - холододовим.

На тваринницьких комплексах тварина захищена від впливу негативних факторів навколишнього середовища. Разом з цим у тваринницьких

приміщеннях можна спостерігати грубі порушення у створеному мікрокліматі, які впливають на продуктивність тварин. За даними статистики, до 80 % стресів тварин припадає на годівлю та утримання, і лише 20 % – на інші фактори. Підрахунки свідчать, що в результаті несприятливих умов мікроклімату продуктивність свиней знижується до 35 %, а відтворювальна здатність на 30 %. Затрати кормів при цьому збільшуються до 40 %, а захворюваність і загибель молодняку до 35 % [6]. Вплив стрес-факторів на організм сільськогосподарських тварин може призводити до розвитку хронічних патологічних змін і захворювань з гострим перебігом. Для протистояння стресу організм тварини витрачає масу енергетичних і пластичних ресурсів. Внаслідок цього проходить різке зниження відтворювальних функцій, порушення роботи шлунково-кишкового тракту, пригнічення клітинного і гуморального імунітету. Підвищується ризик виникнення захворювання різної етіології. У кінцевому результаті знижується кількість і якість тваринницької продукції [6].

Стресові ситуації можуть створюватися, якщо тварини не забезпечені необхідним фронтом годування, що збільшує частоту агресивних зіткнень між тваринами і скорочує час поїдання корму, особливо у боязких і слабких.

Таким чином, причинами стресових ситуацій можуть бути порушення мікрокліматичних умов, групове утримання, перегрупування, висока щільність і ін.

Транспортні стреси. Транспортний стрес є одним з найважчих, яким піддаються сільськогосподарські тварини. При транспортуванні стресовий вплив складається з багатьох чинників, що виникають при навантаженні, порушення групи, вигоні з верстата до транспортних засобів. Неспокійна обстановка, крик, незвичний запах, підгінтварин тварин підсилюють несприятливий вплив транспортного стресу. При русі позначаються скупченість, тряска і поштовхи, нестача корму і води, фізична напруженість, зміна температурно-вологісного режиму. Тварини часто вступають в бійку за краще місце. Наслідком транспортного стресу є втрата вгодованості, живої маси, зниження захисних

сил організму, падіж тварин, травматизм, погіршення якості м'яса, зменшення забійного виходу.

Висновки і пропозиції. Протягом усього життя на тварину впливають різноманітні стресори, які призводять до негативних змін в організмі. Тварина при стресі помітно втрачає вагу, виснажується, і як наслідок тваринницькі комплекси мають значні економічні збитки. З підвищенням індустріалізації виробництва на тварину впливають стресори на сьогодні не відомі та не вивчені, у зв'язку з чим, перед вченими всіх країн постійно виникають завдання з покращення кормової та сировинної бази, кліматичних умов тощо. Однак при ліквідації стресу необхідно пам'ятати, що не всі стреси мають негативний вплив на тварин. Існують стресори, які здатні загартовувати і адаптувати організм до негативних умов оточуючого середовища [6].

Методи профілактики стресів у тварин. Попередження або зниження негативного впливу стресів на організм тварин ґрунтується на двох принципах. Інженерно-технологічний підхід передбачає зєднання оптимальних умов годівлі, утримання і чіткого виконання правил транспортування тварин. Другий підхід - фармакологічний, передбачає застосування фармакологічних препаратів.

Організм тварин знаходиться під постійною дією різних кліматичних стресів, а при вмісті в закритих приміщеннях (що характерно для промислової технології) - під впливом навколишнього і локалізованої середовища - мікроклімату.

При будь-якому способі утримання слід максимально враховувати біологічні особливості тварин, створювати їм оптимальні умови проживання 1,3.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://myzooplanet.ru/ekologiya-jivotnyih-knigi/104-stressyi-jivotnovodstve-meryi-12258.html>
2. https://www.allvet.ru/knowledge_base/zoohygiene/stressy-u-zhivotnykh/
3. <https://studfile.net/preview/6855444/page:2/>

4. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-razlichnyh-stress-faktorov-na-organizm-selskohozyaystvennyh-zhivotnyh-obzor>
5. http://www.svinoprom.ru/pdf/2012-02_31-32.pdf
6. <http://jvm.kharkov.ua/sbornik/96/109.pdf>
7. https://revolution.allbest.ru/agriculture/00263446_0.html

УДК 330.4

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЭКОНОМИКЕ
ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА**

Третьяченко Татьяна Валентиновна

к.э.н., доцент

Пивоварова Галина Борисовна

к.э.н., доцент

Ростовский государственный экономический

университет (РИНХ)

г.Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация: Современное общество является динамически развивающейся структурой, потенциал развития которого определяется информацией и знаниями, робототехникой, аддитивным производством, облачными технологиями, и другими технологическими инновациями, что меняет принципы создания материальных благ. В условиях новой экономической формации, имеющей сетевые, информационные, когнитивные черты, значительная часть занятых членов общества переходит в сферы информации и услуг. В силу того, что логистика является одной из указанных сфер, она также претерпевает изменения, то становится актуальным изучение изменений и определение направлений ее развития в условиях формируемого постиндустриального общества.

Ключевые слова: когнитивность, логистика, постиндустриальная экономика, поток

Приоритетные направления деятельности человека по управлению потоками формировались, исходя из особенностей, определяемых спецификой доиндустриального, индустриального и постиндустриального периодов

развития человечества, что нашло отражение в эволюции становления логистики: от неосознанного применения ее инструментов до формирования научного направления и целой науки.

В условиях доиндустриального этапа развития, когда выявить максимально точно потребности потребителей позволяло полунатуральное ведение хозяйства и ремесленничество, интуитивное применение логистических инструментов приводило к удовлетворению требований потребителя в достаточно высокой степени.

Хозяйственные связи, строящиеся в этот период на долгосрочной и в большей части родственной основе, обеспечивали надежность цепи поставки. Проблемы возникали, когда цепь поставки включала другие регионы или страны, поскольку торговля сталкивалась с рисками утраты груза, низкой коммуникации, и отсутствием развитой производственно-технической базы.

В двадцатом веке, который характеризуется как период индустриального развития, логистика получила становление как наука, в этот период (вторая половина 20 века) активно стали развиваться и внедряться в деятельность хозяйствующих субъектов ее инструменты. Основой для активного развития логистических инструментов стали достаточно низкий уровень оказываемого хозяйствующими субъектами сервиса и связанные с этим неудовлетворенность потребителей и падение эффективности их деятельности. Одним из первых хозяйствующих субъектов, адаптировавшихся к изменившимся условиям и добившихся успеха благодаря внедрению логистических инструментов, стала японская компания «Тойота» [1].

Следствием произошедших в последние два десятилетия изменений в потребностях и ценностных ориентирах потребителей стала трансформация характера производства, когда был осуществлен переход от стандартных решений к индивидуальным, засвидетельствовав и на уровне производителей приоритетную роль потребителя. Для большинства японских компаний стремление к доминированию на рынке за счет подавления своих конкурентов

осталось в прошлом веке, сегодня основой роста своего производства они считают завоеванную ими потребительскую лояльность [2].

Произошедшая трансформация характера производства потребовала изменений в подходах к проектированию и функционированию логистических систем, которые сегодня строятся, ориентируясь на потребителя, его предпочтения, исходя из необходимости наиболее полного удовлетворения его запросов.

Современный этап развития логистики характеризуется тем, что он проходит в условиях доминирования постиндустриальной доктрины, основанной на инновациях, объективной необходимости удовлетворения потребностей клиентов через индивидуализацию товаров и услуг, механизмы которой позволяют прогнозировать тенденции проникновения логистики во все сферы человеческой деятельности.

Концептуальные основы теории постиндустриального общества исследованы в работах К. Кларка, Ж. Фурастье, Д. Белла, Э. Тоффлера, М. Кастельса, Р. Катци, Ф. Махлупа [3, 4, 5, 6, 7, 8]. В своих работах ученые выделяют теорию информационного и сетевого общества и общества знаний, на основе которых квалифицируют современное общество как сервисное, важными характеристиками которого выступают приоритет потребителя и развитие сферы услуг.

Условия постиндустриального развития обуславливают необходимость внедрения в деятельность хозяйствующих субъектов информационных технологий, их интеграции для достижения максимально возможного эффекта, и изменения подходов к проектированию и функционированию логистических систем управления, которые теперь должны быть не только адаптированными к запросам потребителей, но и гибкими, способными мгновенно реагировать на любые изменения, решать задачи, связанные с интеграционными процессами и обеспечением целостности информационной среды.

Особенностью постиндустриального этапа развития общества является глобализация экономики и связанные с ней проблемы безопасности. В этой

связи проектирование и функционирование логистических систем управления должно быть основано на обеспечении:

безопасности в процессе транспортировки, складирования и распределения потоков,

снижения нагрузки на окружающую среду посредством приоритета выбора экологически чистых материалов, экологически безопасных методов утилизации отходов, рециклинга;

защиты данных хозяйствующих субъектов, их интеллектуальной собственности (нематериальных активов) посредством внедрения новых технологий обеспечения информационной безопасности (PKI, системы корреляции событий безопасности и системы единого управления разнородными средствами защиты).

В этих условиях интеграционные процессы, глобальные информационные системы становятся основой проектирования и функционирования логистических систем, поскольку потребитель хочет заказать и приобрести товар, имеющий необходимые для него параметры, отвечающий, по словам Тоффлера Э., «глубоко персональным, тонким и разнообразным потребностям покупателя» [3], в режиме онлайн, используя интернет-ресурс.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики в январе-ноябре 2019 г. число пользователей Интернета в целом по стране составила 83,8 млн. человек (~57,1% от общей численности населения страны), при этом наиболее активными были жители Центрального (59,7% от общей численности населения округа) и Приволжского федеральных округов (54,4%) (рис.1.).

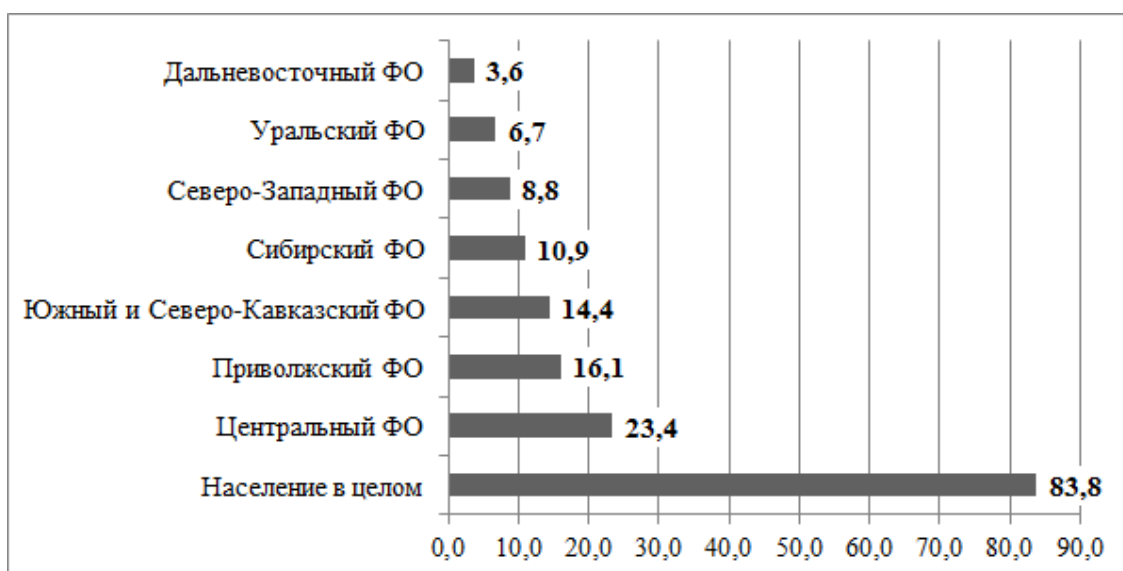


Рис.1. Данные о проникновении интернета в федеральных округах и населенных пунктах разного типа (месячная интернет-аудитория) в январе-ноябре 2019 года

Пользователи сети Интернет Южного и Северо-Кавказского федерального округов занимают третью позицию среди федеральных округов по числу пользователей и вторую - по их доле в численности населения округов [9].

Несмотря на то, что активность пользователей Интернет-ресурсами распределена по территории страны неравномерно, у хозяйствующих субъектов, в каком бы регионе страны они не осуществляли свою деятельность, есть доступ к информационным технологиям, а это значит, есть возможность интегрировать все логистические процессы в едином информационном пространстве для получения информации и принятия решений в режиме онлайн, что является определяющим для повышения эффективности результатов их деятельности.

Проникновение Интернета во все сферы жизни и деятельности человека стало решающим фактором в создании информационных систем и коммуникационных сетей, что в свою очередь способствовало появлению интегрированной логистики.

Благодаря современным технологиям у хозяйствующих субъектов появилась возможность в режиме реального времени и удаленного доступа отслеживать

движение материальных потоков на всех его этапах: от источника сырья до конечного потребителя.

Развитие интегрированной логистики на международном уровне сделало логистическую деятельность более комплексной, созданы благоприятные условия для свободного передвижения потоков товаров, услуг и людей через границу, а проблемы, связанные с локализацией центров производства и распределения, выбор видов транспорта, проектирование эффективных коммуникационных и информационных систем вышли на более высокий уровень в иерархии управления. Появились новые виды логистических услуг:

2 PL - поставщики, которые предлагают единые логистические услуги; такие как международные экспедиторы, перевозчики и складские компании);

3 PL - поставщики логистических решений" (Logistics Solution Providers - LSPs) и / или "ведущий поставщик логистических услуг" (Lead Logistics Provider - LLP). Поставщик логистических услуг - это специфический вариант 3 PL, то есть компаний, которые предлагают одну точку соприкосновения с клиентами, координируя действия нескольких 3 PL и 2 PL для предоставления комплексных решений клиентам;

4 PL - организации выступают в качестве единого интегратора между заказчиком и многими логистическими компаниями. Все аспекты (в идеале) цепочки для поставок клиенту управляются одной организацией. Компании 4 PL иногда называют поставщиком, у которого нет материальных активов (транспортных средств, складов), и их роль заключается в предоставлении более широких возможностей для управления всей цепочкой поставок;

5 PL - провайдеры, это аутсорсер логистической сферы, который, используя глобальное информационно-технологическое пространство, способен оказывать весь спектр услуг.

На российском рынке доминируют провайдеры, оказывающие 3PL-услуги, что является следствием динамичного увеличения объема интернет-торговли. Доминирование этого сегмента сказывается на объеме таких логистических услуг как фулфилмент и экспресс-доставка заказов [10].

Таким образом, платформой логистического сервиса выступает глобальное информационно-технологическое пространство, от развития которого зависит разработка принципиально новых видов логистических услуг. Наблюдаемая уже сегодня смена основных функций IT- технологий, когда на начальном этапе они обеспечивали работу единого информационного пространства хозяйствующего субъекта, к развитию его сервисного уровня, означает переход IT- технологий в область сетевых соединений и интеллектуального программного обеспечения.

Именно сетевые соединения и интеллектуальное программное обеспечение «сетевой» выделяется в постиндустриальном обществе как его наиболее важная черта. По мнению М. Кастельса, которое он изложил в своей книге «Информационная эпоха: экономика, общество и культура», «новая «морфология» общества состоит из сетей, а «распространение «сетевой» логики в большей степени сказывается на ходе и результатах процессов, которые связаны с производством, повседневной жизнью, культурой и властью» [11].

Кастельс М. понятие «сетевое общество» или «общество сетевых структур» ввел в научный оборот еще в 1996 г. С его точки зрения диффузия электронных коммуникаций в жизнедеятельность социума привела к образованию глобальной электронной коммуникационной системе или глобальной сети.

По отношению к логистике сеть представляет собой совокупность взаимоувязанных и взаимосвязанных действий, систему дистрибутивных каналов между предприятиями и распределительными центрами и от них - потребителям, проводящих товарные потоки.

Сетевая форма организации логистики позволяет уйти от иерархичности, создавая структуры, максимально соответствующие требованиям времени, но она же одновременно выдвигает особые требования, среди которых обязательными являются высокая культура бизнеса и сознательность партнеров.

Для стратегического управления логистическими системами важно то, что эта система или сеть представляет собой гибкую, адаптированную,

эволюционирующую сущность. Благодаря таким свойствам становится возможным управление не отдельными логистическими системами, а в их взаимосвязи с другими системами во всей цепи поставок. Развитие сетевых структур способствует не только повышению гибкости логистической системы, но и реализации принципа приоритета потребителя во всей цепи.

Формируемые логистические сети при изменениях, происходящих во внутренней или внешней по отношению к хозяйствующему субъекту среде, обеспечивают возможность принятия им решения в режиме реального времени.

Таким образом, в экономике постиндустриального общества управление потоками прямо связано с развитием информационной среды и IT-технологий в области логистики, использованием информатизации на всех уровнях управления, что позволит максимально полно удовлетворять потребности потребителей на фоне максимально возможного сокращения издержек. Развитие логистики в условиях постиндустриального общества имеет вектор экологичности и безопасности.

Для постиндустриального общества характерны следующие особенности:

- преобладание в структуре ВВП сферы услуг при максимально развитом материальном производстве;
- знания через превращение их в патенты, лицензии, ноу-хау и другие формы их выражения становятся объектом интеллектуальной собственности;
- разработка и внедрение идеи в жизнь практически не разделены временем;
- «интеллектуальные технологии» лежат в основе принятия решений;
- распространены сетевые структуры, получают развитие онлайн-компании, способные наиболее оперативно и грамотно реагировать на постоянные изменения на рынке;
- знания становятся фактором успеха, как отдельного человека, так и хозяйствующего субъекта;
- желания клиента становятся для бизнеса приоритетными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Моден Я. «Тойота»: методы эффективного управления. [Текст] / Сокр. пер. с англ. Есемчука С.К., Малышева А.А., Попова А.К., Строганова Е. ., Смирнова В.И. Под ред. Бенедиктова А.Р., Мотылева В.В. - М.: Экономика, - 1989. - 192 с.
2. Исследование IBM 2010 Global CEO Study: креативность как основной фактор будущего успеха [Электронный ресурс]. - Режим доступа - <http://www.comprice.ru/articles/detail.php?ID=415775&print=true> (дата обращения 19.02.2020).
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования [Текст] : пер. с англ. / Д. Белл. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Academia, - 2004. - 788 с.
4. Иноземцев В.Л. Новая постиндустриальная волна на Западе [Текст] / под ред. В.Л. Иноземцева - М. : Academia, - 1999. - 640 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура [Текст] : пер. с англ. / М. Кастельс ; под науч. ред. И. Шкаратана. - М. : Высшая школа экономики, - 2017. - 609 с.
6. Тоффлер, Э. Третья волна [Текст] / Э. Тоффлер ; пер. с англ. К.Ю. Бурмистрова [и др.]. - М. : АСТ, - 2009. - 669с.
7. Journal of Business Logistics. - 1986, vol. 7, № 2, p. 3.
8. Katz, R.L. The Information Society: An International Perspective. [Text] / R.L. Katz - N.Y. - 1988. – 150 p.
9. Социально-экономическое положение федеральных округов// [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/11109/document/13260>. (дата обращения 19.12.2019).
10. Дорофеев А. Одним из факторов роста на рынке 3PL-услуг является динамичное увеличение объема интернет-торговли. - 05.09.2019 //Магазин исследований. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/> (дата обращения: 19.02.2020).

11.Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура [Текст] : пер. с англ. / М. Кастельс ; под науч. ред. И. Шкаратана. - М. : Высшая школа экономики, - 2017. - 609 с.

УДК 658.382

**ПІДХІД ДО РОЗРАХУНКУ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ
ВІД ПАРАМЕТРІВ РОБОЧОГО СЕРЕДОВИЩА**

Третьяков Олег Вальтерович

д.т.н., професор

Гармаш Богдан Костянтинович

к.т.н., доцент

Білецька Євгенія Сергіївна

аспірант

Український державний університет залізничного транспорту

м. Харків, Україна

Анотація. В статті розглянуто питання щодо теоретичних і практичних аспектів забезпечення безпечної праці, проаналізовано принципи, методи і критерії оцінки ризику для розробки ефективних заходів, що забезпечать створення контрольованих робочих умов, задля мінімізації можливих наслідків дій шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища та трудового процесу працівників залізничного транспорту. Запропоновано єдиний підхід до розрахунку виробничого ризику в залежності від параметрів робочого середовища з урахуванням часу перебування працюючих у зоні дії небезпечних факторів.

Ключові слова: охорона праці, виробничий ризик, шкідливий фактор, небезпечний фактор, професійна безпека та здоров'я.

Вступ. Критерії безпеки мають базуватися на науково обґрунтованій теорії професійного ризику, яка враховує усі теоретичні і практичні аспекти забезпечення безпечної праці, оскільки вони не тільки перетинаються з багатьма іншими фундаментальними областями наукових досліджень, а й самі виключно багатогранні. Необхідність цього підтверджена документами

Міжнародної організації праці, в яких зазначається, що в даний час, для оцінки виробничого травматизму, професійних захворювань та інших, пов'язаних з роботою захворювань, застосовуються кілька різних за своєю суттю показників, які не створюють єдиної, цілісної картини про стан умов праці на виробництві [1]. В результаті систематичного впливу шкідливих виробничих факторів різної природи в процесі праці організму наноситься прихований збиток, усвідомлення якого настає, коли проявляються явні ознаки захворювання, і коли виправити ситуацію профілактичними заходами вже не має можливості.

Безперечно, в Україні все більше зміцнюється усвідомлення того факту, що різні професійні захворювання і нещасні випадки, які безпосередньо пов'язані з трудовою діяльністю людини, мають у підсумку згубний вплив не тільки на життя окремих працівників, їх сімей, але й на соціально-економічний стан суспільства в цілому. Для приєднання до європейського простору нашій країні необхідно привести національне законодавство у відповідність із законодавством ЄС. Розробка і реалізація основних положень гармонізації принципів, методів і критеріїв оцінки ризику для здоров'я працівників у виробничих умовах з міжнародними підходами, при інтеграції в світове співтовариство, є необхідною умовою для забезпечення соціально-економічного розвитку України [2, с. 105]. З огляду на те, що 1991 року лише розпочалася розбудова нової держави, а країна опинилась у стані економічної кризи, коли водночас вирішувались задачі зміни соціального, економічного та державного устрою, приходить усвідомлення того, на якому рівні знаходиться стан охорони праці в сучасній Україні [3, с. 448]. Не зважаючи на це, категорія «професійне здоров'я працівника» на даний час враховується як економічна цінність разом з прибутковістю виробництва, є показником культури і вагомим чинником ефективного державного управління [4, с. 436]. Вирішення питання про вдосконалення системи медико-гігієнічного моніторингу, взявши за основу інтегральний показник шкоди – кількісну оцінку збитку, нанесеного здоров'ю людей шкідливими і небезпечними чинниками виробничого середовища, здається своєчасним і актуальним [5].

На базі Закону Вебера-Фехнера можна створити теоретичну основу для формування нової концепції безпеки в організаційно-технічних системах [6, с. 170].

Метою досліджень є розробка методичного забезпечення для визначення рівня небезпеки працівників у робочій зоні за умови врахування сумісної дії шкідливих факторів різних класів на основі інтегрального показнику – виробничого ризику.

Результати досліджень: визначення того наскільки ризик є прийнятним чи неприйнятним, в результаті вирішує керівництво держави, або власник конкретного підприємства чи організації. Оскільки головним завданням управління є та завжди буде збереження життя і здоров'я працівника, а отже і результат такого рішення впливатиме на багато вихідних даних та міркувань, серед яких не останнє місце займає вартість ризику. Відомо, що система «людина – машина – навколишнє середовище» є об'єктом аналізу небезпек, яка об'єднує в собі людей, технічні об'єкти, навколишнє середовище, що водночас взаємодіють між собою.

На даний час не набули широкого практичного застосування в Україні механізми управління ризиками, що спрямовані на зменшення їх значень. Кількісна оцінка ризиків використовується лише в окремих областях: під час декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки або аналізу безпеки атомних електричних станцій. Не усунена недосконалість нормативно-правових, організаційних та технічних методів управління ризиками. Таке становище не дає змоги досягти такого рівня ризиків, який відповідав би рівням економічно розвинутих держав [7, с. 17].

Теоретично ризик прийнято виражати у формі статистичного показника, що зведений до ймовірності деякої небажаної події. А ймовірність такої події, деяка оцінка очікуваної шкоди вже об'єднуються в один показник, а отже, комбінується набір ймовірностей ризику і шкоди або винагороди. В статистичній теорії прийняття рішень функцію ризику оцінки $\delta(x)$ для параметра θ , яка обчислена при деяких спостережуваних параметрах x ,

визначають як математичне очікування функції втрат $L(\theta, \delta(x))$:

$$R(\theta) = \int L(\theta, \delta(x)) \cdot f(x|\theta) dx, \quad (1)$$

де $L(\theta, \delta(x))$ – функція втрат від параметра оцінки θ і значення оцінки $\delta(x)$;

$f(x|\theta)$ – ймовірність небажаної події.

Оцінки ризику у робочій зоні за умов впливу факторів середовища проводиться зазвичай із припущенням, що рівень забруднення вже відомий, а отже, подія забруднення вже відбулась, тобто $P = 1$ [8, с. 144].

Відповідно до закону Вебера-Фехнера при забрудненні атмосферного повітря (в загальному випадку) має місце існування певної функціональної залежності між рівнем забруднення, відчуттям і ризиком:

$$r = 1/k \cdot \lg C/C_0, \quad (2)$$

де r – рівень ризику;

C – концентрація шкідливих речовин в повітрі, мг/м³;

k – коефіцієнт пропорційності;

C_0 – найменша концентрація, при якій відчувається дія.

Беручи за основу нормативні показники, значення яких визначаються експериментально для кожної речовини окремо, встановлюємо дві закріплені точки залежності (2). Виконавши заміну $1/k$ на λ для спрощення перетворень, вираз матиме наступний вигляд:

$$\begin{cases} 1 \cdot 10^{-6} = \lambda \cdot \lg \Gamma ДК_{сд} / C_0 \\ 0,5 = \lambda \cdot \lg ЛК_{50} / C_0 \\ r = \lambda \cdot \lg C / C_0. \end{cases} \quad (3)$$

Розв'язання системи рівнянь (3) для визначення концентрацій забруднюючих речовин, які перевищують $\Gamma ДК_{сд}$, в результаті матиме наступний вигляд:

$$r = (0,5 - 1 \cdot 10^{-6}) / [\lg (ЛК_{50} / \Gamma ДК_{сд})] \cdot \lg (C / \Gamma ДК_{сд}) + 1 \cdot 10^{-6}. \quad (4)$$

Аналогічним чином можна розрахувати потенційний ризик при одночасній дії різномірних факторів, визначивши залежності ризику для рівнів шуму, іонізуючого випромінювання та електромагнітних коливань (табл. 1).

Таблиця 1

Розрахунок потенційного ризику при дії різнорідних факторів

Параметри якості середовища	Одиниці вимірювання	Норматив прийнятого рівня	Надмірний рівень	Формула для розрахунку ризику
Хімічні речовини	мг/м ³	ГДК _{сд} , Залежить від речовини	ЛК ₅₀	$r = 10^{-6} + b \cdot \lg \frac{C}{ГДК}$
Шум	дБА	ГДР	130 дБА	$r = 10^{-6} + 0,038 \cdot \lg \frac{I}{I_0}$
Іонізуюче випромінювання	мЗв рік ⁻¹	Ліміт дози ГДР=20	>50	$r = 10^{-6} + 0,358 \cdot \lg \frac{D_E}{ГДР}$
Електромагнітні коливання	Вт/м ²	ГДЕЕ, Залежить від частоти	>500	$r = 10^{-6} + k \cdot \lg \frac{E}{ГДЕЕ}$

Перетворення інформації про будь-яку властивість параметрів середовища у показники ризик є основою при оцінці рівня небезпеки. Складність, яка може виникнути на даному етапі, пов'язана з тим фактом, що проведені попередні дослідження характеру дії шкідливих речовин і інших факторів не враховували їхнього взаємного впливу. Зважаючи на це, вирішувати питання щодо перетворення «доза – ефект» будемо виходячи з наявних експериментальних даних табл. 1. Вказане перетворення може здійснюватися відносно кожної елементарної властивості, а на наступному етапі зведемо окремі показники до єдиного критерію якості системи в цілому.

Надалі проводиться розрахунок сумарного ризику в такій послідовності. Спочатку розраховується значення величини річного ризику окремо для кожного фактора r_i , на базі отриманих значень обчислюється величина інтегрального ризику:

$$R = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - r_i), \quad (5)$$

Щоб врахувати імовірність перебування працюючого у зоні дії i -го небезпечного фактору, визначаємо ймовірність наявності i -го небезпечного фактору в робочій зоні за формулою:

$$P_{v_i} = P_i^v \cdot P_i^p, \quad (6)$$

де P_i^v – імовірність дії i -го небезпечного фактору;

P_i^p – імовірність перебування працюючого у зоні дії i -го небезпечного фактору.

Визначаємо імовірність дії i -го небезпечного фактору та імовірність перебування працюючого у зоні його дії за формулами:

$$P_i^v = t_i^v / T_{CM} \quad \text{і} \quad P_i^p = t_i^p / T_{CM}, \quad (7)$$

де t_i^v – час дії i -го небезпечного фактору;

t_i^p – час перебування працюючого у зоні дії i -го небезпечного фактору;

T_{CM} – тривалість зміни.

Якщо є одночасна наявність 2, 3, ... n шкідливих факторів, тоді ймовірність їхньої дії можна визначити так:

$$\begin{aligned} P_v(2) &= P_{v_2} + P_{v_1} - P_{v_2} \cdot P_{v_1} \\ P_v(3) &= P_{v_3} + P_{v_2} - P_{v_3} \cdot P_{v_2} \quad . \\ P_v(n) &= P_{v_n} + P_{v_{n-1}} - P_{v_n} \cdot P_{v_{n-1}} \end{aligned} \quad (8)$$

У випадку, коли відома ймовірність дії шкідливих факторів на працюючих, подальше визначення шкідливості виробничого процесу в цілому відбуватиметься за наступною формулою:

$$P_{nn}^0 = \frac{N_1 P_0(1) + N_2 P_0(2) + \dots + N_n P_0(n)}{N}, \quad (9)$$

де N_1, N_2, \dots, N_n – кількість працюючих, які підпадають під дію 1, 2, 3, ... n шкідливих факторів;

$P_0(1), P_0(2), \dots, P_0(n)$ – імовірність дії на працюючих 1, 2, 3, ... n шкідливих факторів;

N – загальна чисельність працюючих.

Визначаємо імовірність дії j -го небезпечного фактору за формулою:

$$P_{b_j} = P_j^b \cdot P_j^p \cdot P_j^{nc}, \quad (10)$$

де P_j^b – імовірність наявності у робочій зоні j -го небезпечного фактору (речовини);

P_j^p – імовірність перебування людини у зоні дії j -го небезпечного фактору(речовини);

P_j^{nc} – уражаюча здатність j -го небезпечного фактору (речовини).

Зважаючи на вищенаведене, імовірність наявності у робочій зоні j -го небезпечного фактору/речовини та імовірність перебування людини у зоні дії цього фактору визначається за формулою (7). Уражаюча здатність j -го небезпечного фактору (речовини) визначається як:

$$P_j^{nc} = \frac{d_j}{D_j}, \quad (11)$$

d_j – фактичний рівень (вміст) j -го небезпечного фактору (речовини);

D_j – граничний рівень (вміст) j -го небезпечного фактору (речовини).

Як відомо, граничний рівень (вміст) j -го небезпечного фактору (речовини) – це такий рівень, при якому працюючі підлягають найшвидшій евакуації з небезпечної зони.

Якщо підставити у формулу (10) вирази для P_j^b , P_j^p і P_j^{nc} , то формула матиме наступний вигляд:

$$P_{b_j} = \frac{t_j^b \cdot t_j^p \cdot d_j}{T_{CM}^2 \cdot D_j}. \quad (12)$$

Загальна імовірність шкідливої дії m факторів визначається за формулою:

$$P_b(m) = 1 - \prod_{j=1}^m (1 - P_{b_j}). \quad (13)$$

Беручи за основу алгоритму перетворення параметрів середовища у показник виробничого ризику, був проведений аналіз карт умов праці за результатами атестації робочих місць регіональної філії «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця». Отримані результати зведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Розрахункові значення інтегрального виробничого ризику

№ п/п	Робоче місце, професія, цех (дільниця, відділ)	Клас умов праці	Фактори виробничого середовища і трудового процесу	Нормативне значення (ГДК), (ГДР)	Фактичне значення	Потенційний ризик, r_i	Інтегральний ризик, R
1	2		3	4	5	6	7
1	Електрогаз озварник, механічні майстерні (приміщення)	3.1	Шкідливі хімічні речовини (марганець)	0,2	0,31	0,02164	0,204081
			Пил фіброгенної дії (заліза оксид)	6	6,5	0,004434	
			Інфрачервоне випромінювання, Вт/м ²	до 140	223	0,182853	
2	Електрогаз озварник, механічні майстерні (вулиця)	3.1	Шкідливі хімічні речовини, марганець	0,2	0,33	0,024727	0,223607
			Пил фіброгенної дії, заліза оксид	6	6,3	0,002703	
			Інфрачервоне випромінювання, Вт/м ²	до 140	234	0,201765	
3	Машиніст незнімної дрезини АГД 1А, механічні майстерні	3.2	Шум, дБА	80	83	0,000609	0,000609
4	Коваль ручного кування, цех	3.3	Шум, дБА	75	92	0,003373	0,326984
			Інфрачервоне випромінювання	до 140	320	0,324706	

	механічних майстерень , кузня		ня, Вт/м ²				
5	Тракторист , механічні майстерні	3.2	Пил фіброгенної дії	4	4,3	0,00383 4	0,00540 2
			Шум, дБА	80	88	0,00157 4	
6	Машиніст залізнично - будівельно ї машини ПМГ, механічні майстерні	3.2	Шум, дБА	80	85	0,00100 1	0,00100 1

Отримані дані виявили протиріччя в українському законодавстві в частині оцінки фактичних умов та характеру праці. Оцінка умов праці згідно [9] свідчить про те, що робочі місця № 1, № 2, № 4 відносяться до 3.1 класу. Але отримані показники інтегрального ризику згідно [10] є надмірними. Так, робочі місця № 3, № 5, № 6 відносяться до 3.2 класу згідно з [9], а за розрахунками показники інтегрального ризику 10^{-4} , 10^{-3} і 10^{-3} відповідно, тобто гранично – допустимими і вище [10]. Показники інтегрального ризику свідчать про невідповідність вимог українських нормативних актів світовим нормами щодо охорони здоров'я та безпеки праці для створення контрольованих умов праці, які мінімізують можливі наслідки шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища та трудового процесу [1].

Висновки: з огляду на те, що в результаті систематичного впливу шкідливих виробничих факторів різної природи в процесі праці організму наноситься прихований збиток, запропоновано методичне забезпечення для визначення рівня небезпеки працівників у робочій зоні за умови врахування сумісної дії шкідливих факторів різних класів на основі інтегрального показнику – виробничого ризику, та розрахунку його в залежності від параметрів робочого середовища з урахуванням часу перебування працюючих у зоні дії небезпечних

факторів. Для вдосконалення системи медико-гігієнічного моніторингу необхідно впровадити інтегральний показник шкоди – кількісної оцінки збитку здоров'ю людей, що наноситься шкідливими і небезпечними чинниками виробничого середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ISO 45001 Системи менеджменту охорони здоров'я і безпеки праці. Вимоги з застосування. URL: <https://www.iso.org/standard/63787.html> (дата звернення 25.02.2020).
2. Human Health Risk Assessment Toolkit: Chemical Hazards. *Harmonization Project Document*. IPCS, WHO, 2010. № 8. 105 р. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44458> (last access: 24.02.2020).
3. Основи охорони праці / К. Н. Ткачука та ін. ; за ред. К. Н. Ткачука і М. О. Халімовського. Київ, 2006. 448 с.
4. Актуальні проблеми психологічного забезпечення професійної діяльності. *Вузівська науково-практична конференції студентів, аспірантів та молодих вчених: тези доповідей*. Київ : Київський нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 436 с.
5. Статут (Конституція) ВОЗ: станом на 22 липня 1946 р. / Всесвітня організація охорони здоров'я. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_599 (last access: 25.02.2020).
6. Гогунский, В.Д., Руденко С.В., Урядникова И.В. Теория и практика оценки риска здоровью от воздействия факторов внешней среды. *Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика* : зб. наук. пр. X міжнар. наук.-метод. конф. Київ : Центр учбової літератури, 2011. С. 170—175.
7. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2004, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Київ, 2006. 17 с. (Держспоживстандарт України).
8. Руденко, С.В., Гогунский В.Д. Оценка экологической безопасности в проектах: монографія. Одесса : Феникс, 2006. 144 с.

9. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» / Наказ МОЗ України № 248 від 08 квіт. 2014 р. URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14> (дата звернення 27.02.2020).
- 10 ISO 31000 Risk management. Principles and guidelines. URL: <https://risk-engineering.org/ISO-31000-risk-management/> (last access: 24.02.2020).

**ЕКОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ВОДИ І ПІДЙОМУ З
ДНІПРОВСЬКОЇ ВОДОПРОВІДНОЇ СТАНЦІЇ (ДВС-2) М. ЗАПОРІЖЖЯ
ЗА ОКРЕМИМИ ПОКАЗНИКАМИ БЛОКУ СОЛЬОВОГО СКЛАДУ**

Троїцька Олена Олександрівна

к.б.н., с.н.с., доцент каф. ПЕОП

Кожемякін Геннадій Борисович

к.т.н., доц., зав. каф. ПЕОП

Новокщонава Оксана Володимирівна

асистент каф. ПЕОП

Запорізькій національний університет «Інженерний інститут»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: в статті представлені результати екологічного оцінювання якості води І підйому з Дніпровської водопровідної станції (ДВС-2) м. Запоріжжя за окремими показниками блоку сольового складу за п'ятирічний період (2014-2018 рр.). Проаналізовані значення середньорічних та максимальних (найгірших) показників вмісту компонентів сольового складу (суми іонів, хлоридів і сульфатів). Визначені клас та категорія якості дослідних вод за окремими показниками блоку сольового складу.

Ключові слова: блок сольового складу, вода І підйому, екологічна оцінка, клас і категорія якості, сульфати, сума іонів, хлориди

Вступ. Україна належить до найменш забезпечених власними водними ресурсами країн Європи і є одним з регіонів зі значним антропогенним навантаженням на водні джерела та нестачею достатньої кількості прісної води. Питне водопостачання України майже на 80% забезпечується поверхневими водами. На території України Дніпро – основне джерело водних ресурсів. Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них є

вирішальними чинниками санітарного та епідеміологічного благополуччя населення. Потенційні запаси поверхневих вод України оцінюються у близько 209,3 км³ на рік, з яких 25% формується у межах держави. Більшість басейнів річок згідно з екологічною класифікацією водних об'єктів за ступенем забруднення можна віднести до забруднених та дуже забруднених.

У XXI століття більшість держав світу, зокрема Україна, увійшли із значним комплексом регіональних і національних проблем, серед яких найбільш загрозливими вважаються глобальне порушення екологічної рівноваги у навколишньому природному середовищі, виснаження і погіршення якості водних ресурсів – джерела питної води й основи людської життєдіяльності на планеті. За оцінками, які наведені на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2001 р.), уже у 2030 р., половина населення Землі потерпатиме від нестачі води [1, с. 16].

Серед абіотичних компонентів, котрі визначають якість води, дуже велике значення мають мінералізація та іонний склад. На іонний склад води впливають перш за все природні фактори. Саме вони створюють базову мінералізацію та іонний склад природних вод. Антропогенні ж фактори вносять певні зміни у загальну мінералізацію та концентраційні співвідношення окремих іонів, їх вплив може істотно погіршувати якість води. Хлорид-іони надходять у природні води шляхом розчинення хлорвмісних мінералів та соленосних відкладів. Значна кількість переноситься атмосферним шляхом із морів та океанів у континентальні води. Останнім часом зросла роль промислових і комунально-побутових стічних вод у надходженні хлорид-іонів у водні об'єкти. Сульфат-іони надходять у природні води за рахунок процесів розчинення сірковмісних мінералів, а також шляхом окислення сірки та сульфідів. Значні кількості надходять за рахунок процесів відмирання живих рослинних і тваринних організмів та зі стічними водами. Коливання вмісту сульфатів у воді дають підстави констатувати забруднення води органічними речовинами [2, с. 10].

Отже, значний вплив на сольовий склад має скидання стічних вод промислових, комунально-побутових та сільськогосподарських виробництв, що спричиняє

глобальний характер антропогенного пресингу на динаміку водно-сольового режиму водних екосистем в сучасний період.

Мета роботи – екологічне оцінювання, за окремими показниками блоку сольового складу (сумою іонів, хлоридів та сульфатів), якості дніпрові води першого підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за п'ятирічний період (2014-2018 рр.).

Матеріали і методи. В роботі використовувалися наступні методи досліджень - аналітичні, експериментальні, графоаналітичні.

Комплекс показників екологічної класифікації якості поверхневих вод включає загальні і специфічні показники. Загальні показники, до яких належать показники сольового складу і трофо-сапробності вод (еколого-санітарні), характеризують звичайні властиві водним екосистемам інгредієнти. Специфічні показники характеризують вміст у воді забруднюючих речовин токсичної і радіаційної дії. Екологічне оцінювання якості дніпрові води першого підйому з ДВС-2 проводилося згідно «Методики екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями».

Для екологічного оцінювання якості води першого підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя були проаналізовані фондові дані лабораторних досліджень, що були проведені у Державній установі «Запорізький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Результати і обговорення. Результати оцінки сольового складу води першого підйому р. Дніпро з ДВС-2 за середньорічними та максимальними (найгіршими) величинами вмісту суми іонів, хлоридів та сульфатів наведені в табл. 1 свідчать про наступне: сума іонів за п'ятирічний період досліджень (2014-2018 рр.) змінювалася за середньорічними величинами від 651 до 835 мг/дм³, а за максимальними – від 773 до 925 мг/дм³;

- вміст хлоридів варіював у межах 27,7 - 40,17 мг/дм³ за середньорічними величинами та з 31,9 до 50,0 мг/дм³ – за максимальними величинами;

- кількість сульфатів змінювалася від 40,07 до 63,44 мг/дм³ за середньорічними величинами, а за максимальними (найгіршими) – від 55,1 до 78,9 мг/дм³.

Таблиця 1

Значення середньорічних та максимальних (найгірших) показників вмісту суми іонів, хлоридів та сульфатів у воді I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за 2014-2018 рр.

Показники	Одиниці виміру	Значення показників по роках									
		2014		2015		2016		2017		2018	
		Середньорічні	Максимальні (найгірші)	Середньорічні	Максимальні (найгірші)	Середньорічні	Максимальні (найгірші)	Середньорічні	Максимальні (найгірші)	Середньорічні	Максимальні (найгірші)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сума іонів	мг/дм ³	651	773	835	925	711	885	792	903	691	799
Хлориди	мг/дм ³	31,36	41,3	40,17	50,0	36,27	45,38	30,88	35,45	27,7	31,9
Сульфати	мг/дм ³	40,07	55,1	55,32	71,93	57,0	66,3	51,96	61,89	63,44	78,9

На рис. 1 проілюстрована динаміка зміни вмісту суми іонів, хлоридів та сульфатів у воді I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя на протязі 2014-2018 рр.

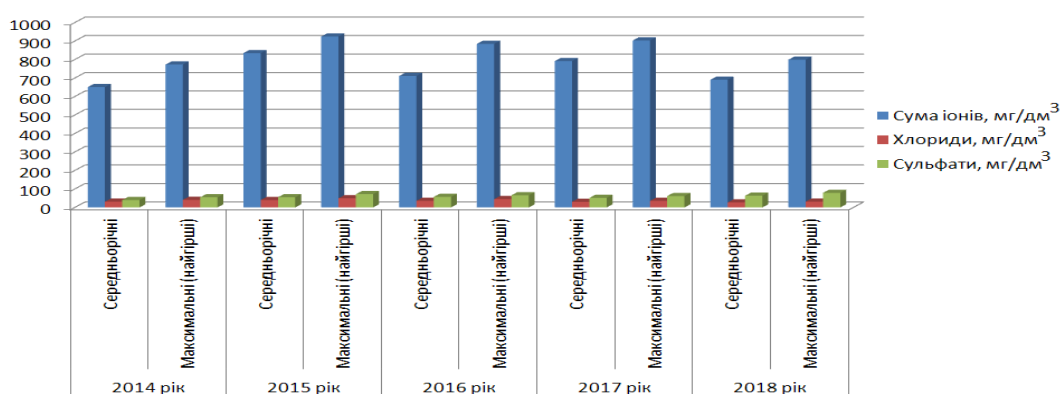


Рис. 1. Динаміка зміни вмісту суми іонів, хлоридів та сульфатів у воді I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за середньорічними і за максимальними (найгіршими) величинами (2014-2018 р.р.)

Значення середньорічних та максимальних (найгірших) показників вмісту суми іонів, хлоридів та сульфатів у воді I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за 2014-

2018 рр., дозволяють визначити клас і категорію якості дослідних вод, як за середньорічними, так і за максимальними (найгіршими) величинами (табл. 2, 3).

Таблиця 2

Оцінка якості води I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за середньорічними показниками блоку сольового складу за 2014-2018 р.р.

Показник	Значення показників по роках									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Середньо-річна концентрація	Клас і категорія якості	Середньо-річна концентрація	Клас і категорія якості	Середньо-річна концентрація	Клас і категорія якості	Середньо-річна концентрація	Клас і категорія якості	Середньо-річна концентрація	Клас і категорія якості
Сума іонів, мг/дм ³	651	III (4)	835	III (5)	711	III (4)	792	III (5)	691	III (4)
Хлориди, мг/дм ³	31,36	II (3)	40,17	II (3)	36,27	II (3)	30,88	II (3)	27,7	II (3)
Сульфати, мг/дм ³	40,07	II (3)	55,32	II (3)	57,0	II (3)	51,96	II (3)	63,44	III (4)

На рис. 2 і 3 проілюстровані результати визначення класу та категорії якості води I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за середньорічними показниками вмісту суми іонів та сульфатів за 2014-2018 р.р.

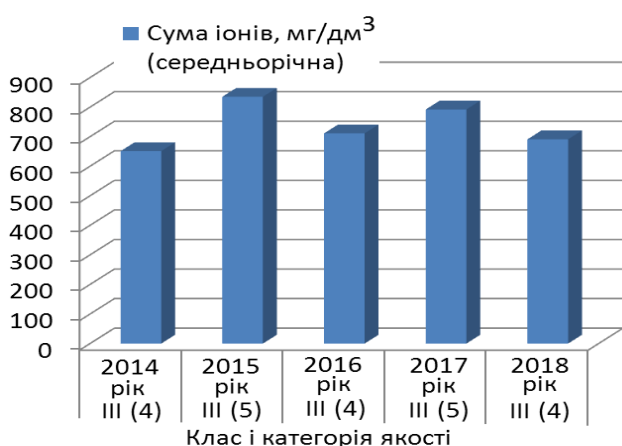


Рис. 2. Клас і категорії якості води I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за середньорічними показниками вмісту суми іонів (2014-2018 р.р.)

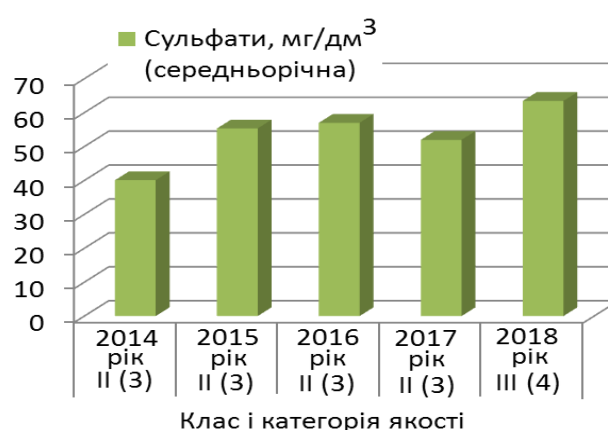


Рис. 3. Клас і категорії якості води I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за середньорічними показниками вмісту сульфатів (2014-2018 р.р.)

Ілюструвати результати визначення класу та категорій якості за вмістом хлоридів не має сенсу, тому що середньорічні та максимальні (найгірші) показники на протязі п'яти років практично не відрізнялися і відповідали II класу (3) категорії якості дослідної води.

Таблиця 3

Оцінка якості води I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за максимальними (найгіршими) показниками блоку сольового складу за 2014-2018 р.р.

Показник	Значення показників по роках									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Максимальна (найгірша) концерна	Клас і категорія якості	Максимальна (найгірша) концерна	Клас і категорія якості	Максимальна (найгірша) концерна	Клас і категорія якості	Максимальна (найгірша) концерна	Клас і категорія якості	Максимальна (найгірша) концерна	Клас і категорія якості
Сума іонів, мг/дм ³	773	III (5)	925	III (5)	885	III (5)	903	III (5)	799	III (5)
Хлориди, мг/дм ³	41,3	II (3)	50,0	II (3)	45,38	II (3)	35,45	II (3)	31,9	II (3)
Сульфати, мг/дм ³	55,1	II (3)	71,93	III (4)	66,3	III (4)	61,89	III (4)	78,9	III (4)

Сума іонів за п'ятирічний період дослідження за середньорічними величинами була найвищою у 2015 р. і складала 835 мг/дм³, а за максимальними (найгіршими) величинами на протязі всього дослідного періоду відповідала III

класу якості води та 5-тій категорії якості, що в межах екологічної класифікації характеризується як «посередня», «помірно забруднена» вода.

На рис. 4 і 5 проілюстровані результати визначення класу та категорії якості води I підйому з ДВС-2 м. Запоріжжя за максимальними (найгіршими) показниками вмісту суми іонів та сульфатів за 2014-2018 р.р.

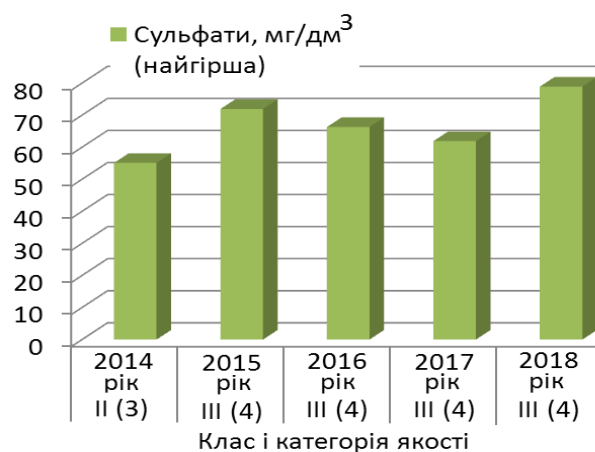
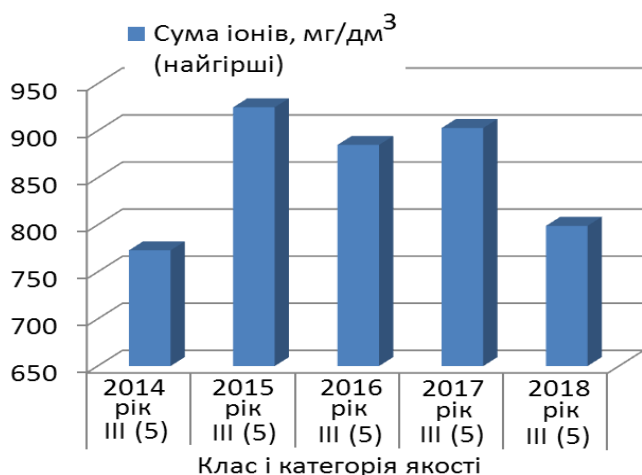


Рис. 4. Клас і категорії якості води I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за максимальними (найгіршими) показниками вмісту суми іонів (2014-2018 р.р.)

Рис. 5. Клас і категорії якості води I підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за максимальними показниками вмісту сульфатів (2014-2018 р.р.)

Кількість хлоридів у дослідній воді за середньорічними і за максимальними (найгіршими) величинами, за п'ять років досліджень, відповідала II класу та 3-тій категорії якості води, що в межах екологічної класифікації характеризується як «добра», «досить чиста» вода.

Вміст сульфатів, за середньорічними величинами, визначений найбільшим у 2018 році – 63,44 мг/дм³. За максимальними (найгіршими) величинами – 78,9 мг/дм³, у тому ж році, що в межах екологічної класифікації відповідає III класу якості та 4-тій категорії якості води («задовільна» вода прийнятної якості; за ступенем чистоти – «слабко забруднена»).

Висновки. Визначено, що на протязі п'ятирічного періоду досліджень, показники вмісту компонентів сольового складу дніпрові води першого підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) не демонстрували значних коливань.

Результати екологічного оцінювання якості дніпрової води першого підйому з ДВС-2 (м. Запоріжжя) за п'ятирічний період (2014-2018 рр.), вказують на досить стабільний екологічний стан дослідних вод за окремими показниками блоку сольового складу (сумою іонів, хлоридів та сульфатів). Однак, ця стабільність викликає стурбованість. Екологічний стан дослідної води, за сумою іонів, визначений як «посередній», за рівнем забрудненості стабільно характеризувався, як «помірно забруднений». Можна констатувати, що значне антропогенне навантаження, вже, порушило природну рівновагу та знизило якість дослідних вод.

З метою покращення екологічного стану водних ресурсів басейну р. Дніпро необхідне вдосконалення водоохоронних заходів та посилення контролю за екологічним станом для забезпечення екологічної безпеки та здоров'я населення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н., проф., засл. діяча науки і техніки України Б.Є. Патона. – К.: Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України". – 2012. – 72 с.
2. Жемеров О.О., Доц В.Г. Оцінка якості поверхневих вод суші: Методичний посібник для ВНЗ. – Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна. – 2011. – 48 с.

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТАКТИКИ В ДЕТЕКТИВНОМ ДИСКУРСЕ

Умирзакова З. А.

к.ф.н., доцент

Университет Международного Бизнеса

г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: В статье проводится анализ коммуникативных тактик детективного дискурса на примере романа Б.Акунина «Коронация». В результате анализа автор выявляет цель используемых коммуникативных тактик, выясняет степень реализованности каждой из них в коммуникативном акте, определяет цель выбора коммуникантом коммуникативных тактик. Автором подтверждается мысль о том, что у человека самостоятельного, независимого предопределены соответствующие тактики. Автором рассматриваются параметры наличия трех типов информации по О.С.Иссерс и дается анализ этих типов применительно к данному детективному дискурсу.

Ключевые слова: коммуникативная тактика, коммуникация, коммуникант, коммуникативный акт, коммуникативная цель, коммуникативная установка.

Выбор коммуникативной тактики во многом зависит от индивидуально-психологических характеристик коммуникантов. Так, человек независимый, самостоятельный, высокоинтеллектуальный, будет стараться действовать не в жестких рамках традиционных фреймов, а будет максимально расширять границы фреймов, вводя новые слоты, изменяя содержание слотов. Именно такой коммуникант будет использовать тактику рефреймирования, тактику несогласия, тактику логического аргументирования.

Рассмотрим детективный дискурс на материале отрывка из романа Б. Акунина «Коронация» (М.: Изд-во «Захаров», 2000 г.), где главный герой Э.П.Фандорин,

человек независимый, был приглашен на совет членов царской династии после похищения сына одного из братьев царя.

Предыстория отрывка такова: украли племянника русского императора. По этому поводу срочно собрались члены императорской династии. Повествование идет от имени дворецкого – Афанасия, служившего свыше сорока лет при дворе одного из дядей императора и безмерно преданного своим господам. Естественно, что описание событий идет сквозь призму мировосприятия указанного дворецкого.

Коммуникативный акт начинается с приветствия. По мнению дворецкого, Эраст Петрович Фандорин, известный сыщик, должен был в присутствии членов императорской династии чувствовать себя крайне неловко, вести себя робко и подобострастно, поскольку дистанция между ним и августейшими особами (выражение дворецкого) огромна. Однако в реальности дело обстояло совсем иначе: Легкий, но в то же время почтительный поклон, обращенный вроде бы ко всем присутствующим, но в то же время главным образом к его величеству... Приветствие Фандорина в форме легкого, в то же время почтительного поклона является маркером того, что данный коммуникант настроен не на институционально-статусное общение, а на личностное общение, т.е. как равный с равными, хотя последние по статусу находились на вершине социально-иерархической лестницы.

Один из членов императорской семьи понимает семиотический подтекст этой кинемы и использует тактику изменения коммуникативной установки Фандорина на институционально-статусное общение, где каждый из коммуникантов должен вести себя соответственно своему месту в обществе: «Кирилл Александрович... резко и, как мне показалось, неприязненно потребовал:

- Расскажите, что вам известно про доктора Линда и вообще про всю эту историю».

В данном случае тактика принуждения Фандорина к изменению коммуникативной установки выразилась эмоционально через лексему

неприятно, формой демонстрации характера институционально-статусного общения через лексемы резко, потребовал и формой вопроса, как бы давая понять, что весь дальнейший разговор должен проходить в вопросно-ответной форме.

Однако данная тактика не срабатывает: Вошедший наклонил голову, как бы давая понять, что вопрос ему понятен, но сказал совсем не то, чего от него ждали. Взгляд его холодных голубых глаз, скользнув по лицам сидящих, остановился на листке бумаги, лежавшем посреди стола.

- Я вижу, письмо получено. Могу ли я ознакомиться с его содержанием?

То есть Фандорин прекрасно понял не только содержание вопроса, но и желание присутствующих, реализованное через тактику изменения коммуникативной установки, вести коммуникацию в привычной для них иерархической форме как высший с низшим, а его использовать лишь в качестве источника информации. Однако стратегия подчинения и тактика изменения характера коммуникации не срабатывает. Фандорин же иначе понимает коммуникативную цель – как всестороннее рассмотрение ситуации и максимально полная достоверная информация о всех фигурантах, причинах и последствиях события, с тем чтобы можно было принять адекватное ситуации решение. Однако его поведение вызывает эмоциональное неприятие у одного из присутствующих:

- Я предупреждал, это наглец, каких мало! – возмущенно воскликнул Симеон Александрович, но Фандорин даже не взглянул в его сторону.

Не обратил внимания на слова брата и Кирилл Александрович.

Тактика игнорирования мнения либо аргумента одного из коммуникантов, использованная в этой части коммуникативного акта Фандориным, преследовала цель – показать, что достижение коммуникативной цели возможно лишь в условиях общения на равных. Это поняли присутствующие и весь дальнейший разговор проходит именно в таком ключе.

По просьбе Фандорина послание похитителя ребенка зачитывается. То есть в коммуникативный акт вторгается третий субъект, цель которого – заставить

императорскую семью выполнить его условия под угрозой жизни маленького ребенка. Это коммуникативное намерение лежит на поверхности и оно изложено в послании. Однако помимо явной цели, у похитителя имелась и неявная цель.

Начало послания – обращение «Господа Романовы», в котором отсутствует традиционно-формальные компоненты, к которым обязывает этикет того времени, свидетельствует о том, что адресант считает себя вне традиционного фрейма «августейшие особы – подчиненные, народ». Реальный контекст ситуации, в рамках которой действует автор послания, формирует совершенно иной фрейм, в котором он выступает как главный субъект, диктующий условия, а царский дом – как зависимое от него лицо.

Следующий микротекст «Предлагаю выгодную сделку: маленького принца Романова весом в 10 килограммов на маленького графа «Орлова» весом в 190 карат» иллюстрирует тот факт, что автор послания руководствуется в своих действиях совершенно иной системой ценностей, чем обычные люди: материальные ценности стоят выше, чем жизнь ребенка. Это тактика подачи себя как носителя определенных качеств, т.е. имплицитная самопрезентация. С другой стороны, формулирование сделки в терминах торговых сделок (вес, килограмм) не только отражает откровенное вызывающе-презрительное отношение к общепринятым нормам нравственности и морали, но и желанием унижить членов императорской семьи, то есть здесь использована тактика принижения коммуниканта.

Следующая фраза «Обмен состоится завтра, и не вздумайте подсунуть подделку – у меня свой ювелир» основана на тактике понуждения, реализуется через использование формы настояще-будущего времени с семантикой обязательности совершения действия в ближайшем будущем, на тактике предостережения от нежелательных действий адресатов и на тактике предупреждения нежелательных последствий (у меня свой ювелир, следовательно, я могу выявить подделку, что может отрицательно сказаться на ситуации в целом).

Далее идут фразы: «Если согласны, ровно в полдень дайте ответ с семафора Александрийского дворца. Если нет, принц будет вам немедленно возвращен. Частями». Здесь также использованы несколько тактик. Первая тактика – тактика выбора, выраженная условными предложениями «если...,то», но это чисто формальный выбор, поскольку содержательный аспект предложений свидетельствует о тактике понуждения (принц будет возвращен частями). Вторая тактика – тактика подсказки последовательности действий, которая обычно используется в ситуациях: главный – зависимый, начальник – подчиненный. И, наконец, последняя фраза «Искренне ваш, Доктор Линд» имеет особый подтекст.

Как было отмечено в самом начале анализа послания, автор действует в рамках особого фрейма «киднепинга» и диктует коммуникантам особый цинично-деловой характер общения. Поэтому использование фразы, заканчивающейся в соответствии с обычным этикетом общения, выражает своеобразную издевку, выполняя функцию пощечины.

Далее идет описание эмоциональной реакции дворецкого на этот текст, в котором акцент ставится на судьбе ребенка.

Интересна реакция Фандорина:

«- Что за семафор? – вот единственное, что заинтересовало в этом кошмарном послании Фандорина». Поскольку повествование ведется от имени дворецкого, то, по его мнению, после ознакомления с письмом должна последовать всеобщая эмоциональная реакция в форме гнева, ужаса, проклятий и т.д. Фандорин же как представитель образованного, интеллектуального слоя общества и профессиональный сыщик, немало преуспевший в этом деле, не отвлекается от основной цели – сбор максимально полной информации по всем деталям похищения ребенка, и использует тактику получения информации через прямые вопросы, на которые получает полные ответы от самого императора.

Далее идет обсуждение предложения доктора. Члены императорской семьи единодушны в использовании тактики прямого отказа, однако аргументация отказа у каждого из них разная:

«- Невозможно, совершенно немыслимо, - отрезал Симеон Александрович. – Ни о каком обмене не может быть и речи. Это же реликвия!» Здесь использована тактика прямого отказа, выраженного наречиями совершенно немыслимо, невозможно, усиленного глаголом отрезал. Тактика прямого отказа подкреплена тактикой аргументации к логике (Это же реликвия!). Согласно логике, реликвия является принадлежностью государства и никак не может быть предметом купли-продажи, обмена, тем более, что алмаз украшает императорский скипетр, являющийся символом государственности.

Тактика прямого отказа использована и следующим представителем императорской семьи, аргументированная несколько иначе: «Через пять дней торжественный вынос государственных регалий, еще через два дня – коронация. Без скипетра церемония не состоится. Любые деньги – пускай, но «Орлова» ни в коем случае» (Кирилл Александрович), т.е. здесь аргументация к факту.

Третий представитель династии, отец похищенного ребенка, также поддержал решение отказаться от предложения похитителя, но его аргументация была иной: «Невозможно. Жизнь одного из великих князей, пусть даже... моего сына (здесь голос Георгия Александровича все-таки дрогнул) не может быть выше интересов монархии и государства». Здесь была использована тактика сравнения: на одних весах – жизнь ребенка, на других – интересы монархии, и, как представитель царствующей династии, Георгий Александрович счел интересы государства превыше всего.

После того, как решение было принято, следующая беседа – как сделать так, чтобы при таком решении не пострадал ребенок. И первое предложение, которое вносит еще один коммуникант – полковник Карнович – это сделать подделку бриллианта. Здесь использована тактика предложения варианта, которая реализуется условной синтаксической конструкцией: а что, если....

Предложение было квалифицировано как неприемлемое. Фандорин использовал тактику аргументации к фактам (невозможно изготовить подделку за короткий срок, наличие у Линда ювелира-эксперта).

Далее обсуждение переходит в иную плоскость: старший из братьев Романовых пытается понять истинный мотив требования похитителя: «Я одного не понимаю, зачем ему непременно понадобился «Орлов»? Ведь этот камень бесценен, а стало быть, не имеет рыночной цены. Он известен во всем мире, его даже не продашь». Здесь коммуникант использует две тактики: тактику постановки темы обсуждения, за которой сразу следует тактика опровержения наиболее типичного в таких случаях ответа (его даже не продашь).

После этого идет обсуждение такого варианта, как распилика алмаза и продажа его частями. Однако и этот мотив оказывается маловероятным.

Фандорин, будучи профессионалом в исследовании криминальных ситуаций, понимает истинную подоплеку кражи ребенка и предлагаемой сделки, применяет тактику контроля над темой, тем самым поворачивая обсуждение в нужное русло. Тактика контроля над темой здесь совмещена с тактикой прямой квалификации оценочного характера, целью которой является открыто обозначить ситуацию, тем самым поставить коммуникантов перед лицом этой ситуации, не оставляя поводов для иллюзий: «Ваше величество, дело здесь вовсе не в двух миллионах. Я манеру Линда знаю. Это шантаж, причем гораздо большего масштаба, чем кажется на первый взгляд».

Далее Фандорин вводит тактику разъяснения, раскрывая суть шантажа в данной конкретной ситуации: «Линд покушается именно на коронацию... Смысл угрозы даже не в убийстве великого князя, а в том, что Линд сорвет коронацию и опозорит Россию и династию Романовых на весь мир, подбросив части тела мальчика в самые людные места». Данная тактика совмещена с тактикой крупного плана, когда общее понятие шантажа поясняется на примере судьбы династии Романовых и гибели маленького сына одного из Романовых. Тактика крупного плана – одна из самых результативных, поскольку ситуация максимально приближена к жизни коммуникантов. И о результативности

тактики свидетельствует реакция: «У всех присутствующих вырвался стон ужаса...»

Фандорин и далее основывается на тактике пояснения, вводя все новые детали, дополняющие фрейм «шантаж» и раскрывающие полностью замысел Линда: камень царская династия вынуждена будет купить на условиях похитителя, но ребенка Линд в живых не оставит. И завершает Фандорин свое суждение тактикой аргументации типичности: «Оставлять ребенка в живых не в правилах Линда», которую обычно использует коммуникант, хорошо знакомый с аналогичными ситуациями и лицами. Фандорин к тому же не просто знает, как развиваются подобные ситуации, а знает характер Линда.

Итак, основная коммуникативная цель данного сложного коммуникативного акта – максимально полный сбор информации по криминальной ситуации, связанной с похищением маленького князя и требованием в качестве выкупа алмаза «Орлов» из императорского скипетра, - достигнута. Используются ряд тактик, каждая из которых, будучи привязанной к определенному этапу развития коммуникативного акта, преследовала конкретную цель.

Мы согласны с исследователями, указывающие в качестве одного из параметров, необходимых для того, чтобы коммуникация состоялась, наличие определенной информации о предстоящем коммуникативном событии. Как отмечает О.С. Иссерс, в рамках этого параметра предполагается наличие информации трех типов: знание о типе речевых действий (речевых актов), знание когнитивных пресуппозиций (своих и партнера), представление (свои и – гипотетически - партнера) о будущей ситуации общения[1, с.94, с.128-130]. С этих позиций и Фандорин, и члены императорской династии понимали, что общение должно носить характер обсуждения с целью собрать максимально полную информацию. Однако знания Фандорина и знания его коммуникантов относительно типа речевых действий не совпадают. Первый считает, что общение должно носить характер двустороннего обсуждения на равных, члены императорской династии предполагали, что обсуждение – это допрос Фандорина с целью получить имеющуюся у него информацию.

Знание когнитивных пресуппозиций (своих и партнера) также неполны. Фандорин предполагал, что его коммуниканты слабо представляют, его профессиональный и интеллектуальный потенциал; истинный характер, масштаб и глубинные мотивы обсуждаемой ситуации. В связи с этим были использованы тактики прямого и косвенного запроса информации, тактика предложения варианта решения, тактики аргументации нескольких видов, тактика постановки темы, тактика отказа от типичного варианта решения, тактика контроля над темой, тактика прямой квалификации оценочного характера, за которой следует тактика разъяснения, совмещенная с тактикой крупного плана.

Далее, в анализируемом коммуникативном акте позиции коммуникантов несимметричны: с одной стороны – занимающие самую высокую ступень социальной иерархической лестницы члены императорской династии, с другой стороны – Фандорин, социальный статус которого намного ниже. Желанием Фандорина уравновесить позиции коммуникантов вызвана тактика игнорирования требования, высказанная старшим из членов династии в резкой, неприязненной форме, без ответного приветствия в самом начале общения и неоднократным использованием тактики прямого запроса информации, никак не сопровождающихся выражением почтительно-уважительного отношения к высочествам.

Третий параметр, включаемый О.С.Иссерс в схему описания коммуникативных тактик, – это установки коммуникантов на тип общения (кооперативное/конфронтационное). По этому параметру установки коммуникантов также не совпадают. Типичным для общения членов династии с нижестоящим является иерархическое общение. Фандорин же предпочитает лично-демократическое общение. В конечном итоге, после ряда тактик (тактика прямой квалификации оценочного характера, тактика разъяснения) он устанавливает именно лично-демократическое общение.

Параметр успешности использованных тактик здесь определяется тем, что в результате обсуждения необходимая информация собрана и в сознании членов

императорской семьи сформировался фрейм «похищение ребенка и алмаз «Орлов»», в котором на основные вопросы: кто, кого, с какой целью, когда, как, каковы последствия – есть основная информация. Основное решение – как? – будет принято именно с учетом этого фрейма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иссерс О.С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. Изд. 5-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 288 с.

АНІМАЛІЗМИ ТА ЇХНІ ФУНКЦІЇ У ТВОРАХ АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ

Федоряка Л. Д.

к.ф.н., доцент

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

У даній статті розглядається проблема використання ономастикону або анімалістичних деталей у творчості відомих англійських письменників Л. Керролла та А. Мілна. З'ясовано, що у дитячих творах зоонімічні персонажі застосовуються з метою підсилення авторської позиції, як фонові персонажі та медіатори, а також для змалювання характеру головного героя тощо.

Ключові слова: зоонім, анімалізм, зооперсонаж, ведмідь, кіт, модератор.

Аналітичне прочитання будь-якого літературного твору спонукає зацікавленого читача концентруватися не лише на його ідейному змісті, але й на інших, не менш важливих деталях: іменах персонажів, назвах міст, країн, де розвиваються події, а також найменувань інших оточуючих предметів і явищ. Всі ці елементи прийнято вважати автентичними або уточнюючими художніми деталями. Чільне місце серед них посідають деталі анімалістичні, або зооніми. У текстовому полотні так відбувається завдяки їхній розгалуженій класифікації і широкому застосуванню в абсолютно всіх жанрах художньої літератури – від лірики до драматургії. Однак, думається, що чи не в першу чергу це стосується народної творчості, і саме казок. Представники різних народів світу склали казки про тварин на власний розсуд, згідно з ментальними і світоглядними особливостями, створюючи так звані тваринні епоси. Втім, саме в Англії кількома століттями раніше цей жанр було розроблено й модифіковано до того рівня, на якому тваринний світ уже відігравав значну змістовно-концептуальну роль.

У контексті даної роботи наша увага буде прикута в першу чергу до тієї царини фольклору, в якій анімалістичність постає чи не найважливішим автентичним компонентом. Маємо на увазі англійську літературну казку. В створенні системи анімалістичних персонажів англійські письменники XIX ст. орієнтувались, з одного боку, на стійкі традиції фольклору, міфології та літературні жанри, а з іншої – проявляли індивідуально-авторський підхід до вибору зооперсонажів і способів їх характеристики.

Англійська літературна казка XIX ст., в якій чільне місце посідають анімалістичні компоненти, відрізняється різновидом жанрових модифікацій, що виражається в творчості деяких письменників: казка-притча (О. Вайльд, Р. Кіплінг, Л. Керролл), казка-байка (Б. Поттер), казка-міф (Р. Кіплінг). Процеси жанрової дифузії, які активізувались з розвитком романтизму і реалізму, обумовили взаємодію і проникнення елементів різних жанрів в структуру літературної казки. Літературна анімалістична казка в Великобританії виникла пізно, лише в середині XIX століття. Таке пізніє оформлення авторської казки про тварин в окремий жанр пояснюється тим, що в той час домінували інші літературні різновиди – байка, притча і т.д. Але їх розвиток призвів до того, що в 1860-х рр. в Англії виокремився специфічний жанр літературної казки – анімалістична.

У вітчизняному літературознавстві вже є досвід вивчення творів про тварин, але більшість із них, особливо казки про тварин, досліджені недостатньо. В останні роки з'явилися дослідження І. О. Голубовської [4], К.Д. Долбіної [5], О.Ю. Карпюк [6,7], Ю. В.Проценка [12-18], М. І Сюська [23, 24] та Я.М. Шебештян [25], питома вага наукових інтересів яких припадає на анімалістичну казку. Те ж саме стосується і російського літературознавства, де висвітлені деякі питання творчості окремих казкарів-анімалістів. Так, достатньо широко досліджені твори О.Вайльда. Йому та анімалістиці загалом присвячені роботи О. А. Анікста [1] , Л. Аксельрода [2], О. Мостепанова [11]. Також не можна обійти увагою в цьому контексті розвідки про тварин визначного російського

літературознавця В. Я Проппа [19, 20], теоретико-художні постулати якого є відправною точкою у розвідках анімалістичної тематики.

Однак, дослідники творчості Л. Керролла і А. Мілна не розглядали їхню творчість з позицій анімалістики, з властивою їй поетикою і системою специфічних персонажів. До кола наукових інтересів входили зазвичай проблемно-тематичні, алегоричні та стилістичні елементи казок про тварин, тобто в поле зору потрапляли особливості поетики творів даного жанру. А анімалістичність як така, як самодостатня автентична позиція, “під мікроскопом” дослідниками не вивчалася. У зв’язку з цим вибір і **актуальність** даної статті зумовлена передусім науковою необхідністю системного аналізу анімалістичних художніх деталей у найвідоміших творах Л. Керролла та А. Мілна.

Мета роботи – виявити різнопланову специфіку творів про тварин, а також встановити функціональне призначення анімалізмів у поезиці вказаних англійських творів. Реалізація поставленої мети передбачає розв’язання наступних **завдань**:

- визначити специфіку поняття «анімалістичність» як автентичної складової творів англійських письменників;
- встановити особливості використання зоодеталей у творах англійських письменників;
- виявити типологічні риси і засоби індивідуально-авторської характеристики анімалістичних персонажів у творах англійських казкарів.

Об’єктом дослідження постають твори про тварин англійських письменників Л. Керролла та А. Мілна та ін.

Предмет дослідження – анімалістичні деталі (анімалізми або зооніми) у цих творах.

У процесі роботи використовувались такі методи дослідження, як аналітичний, порівняльний, метод інтерпретації тексту, метод синтезу та аналізу літературознавчої та критичної літератури.

Взагалі, уточнююча деталь (однією з різновидів якої є анімалізм або зоонім) – це вже оформлене узагальнення, вищий рівень типізації [дет. див: 3, 21]. Це є подробиця, яка несе в собі загальне, підпорядкована задуму автора в сюжеті твору. Уточнююча або автентична деталь зазвичай вказує на певні факти, які допомагають створити враження автентичності. Загалом, вони позначають назви країн, міст, вулиць, авеню, номери будинків та квартир, станції метро, мости та сквери, де відбуваються події, які описуються в художньому творі. До них, як правило, відносяться, числа, власні назви (оніми) та зооніми – назви анімалістичних персонажів.

Літературно-художня зоонімія та розряд зоонімів є також «суттєвою ланкою в організації художнього тексту та як спосіб номінації персонажу мають значні стилістичні ресурси». Зоонімічний простір, маючи значний інформаційний потенціал, є одним з найбільш значимих та водночас найменш досліджених полів в літературній інтерпретації, і тому розгляд особливостей його функціонування представляє особливу цікавість.

Як було зазначено вище, анімалістичні деталі є найбільш чисельною групою серед автентичних і своє відображення вони знайшли в багатьох художніх творах. Проте найбільше уваги у своїй творчості їм приділили саме представники англійської літератури, і особливо в дитячих казках.

Англійська літературна казка про тварин виникла в 1860-х рр. Така пізня поява мотивується тим, що впродовж XVII – XVIII ст. пуританські письменники активно впроваджували в літературу для дітей морально-релігійні теми й відповідні дидактичні жанри: притчу, проповідь, приклади (середньовічні *exempla*), які перейшли у байку. Останній з них домінує серед жанрів літератури для дітей в епоху Просвітництва. Романтизм розширив жанровий репертуар літератури для дітей, посилив інтерес до національних традицій, до давніх міфів і легенд. Ці фактори створили об'єктивні передумови для формування жанру авторської казки. Проте навіть у цей період літературна казка як жанр ще не сформувалася остаточно. Вона була більше схожа на байку, або моральне повчання.

Так, у Британії на початку XIX ст. було написано низку творів про тварин спеціально для дітей. У цих творах домінував м'який гумор і були вже присутні елементи фантастики (В. Роско, К. Дорсет та ін.). Першим із таких творів можна вважати «The Butterfly's Ball, and the Grasshopper's Feast» В. Роска (1807). Як показало проведене дослідження, відриватися від цієї традиції англійська літературна казка про тварин починає пізніше. Л. Керролл поєднує філософську притчу з традиційним казковим канонам і стає засновником авторської казки про тварин у Британії. Зв'язок англійської авторської казки про тварин з притчею також розвиває О. Уайльд. Він створює авторський варіант анімалістичної казки-притчі, який спирається вже на естетику символізму.

На жанровому каноні англійської літературної казки про тварин позначилися також традиції травілогу, відповідних есе та мемуарів. Ці жанри набули широкої популярності в Англії епохи Просвітництва. Зрозуміло, що формування авторської анімалістичної казки було не можливе без найдавнішої традиції тваринного епосу (тотемічні міфи, які пов'язано з прадавніми мисливськими й аграрними ритуалами).

Образ Кота був чудово виписаний у широко відомому творі Льюїса Керролла «Аліса в країні див». Саме цей автор подарував читачам безліч цікавих персонажів, одним з яких є Чеширський Кіт. Факти, що підштовхнули письменника до створення такого екстравагантного героя, заслуговують окремої уваги. Чеширський Кіт, такий яким створив його Керролл – це чарівний усміхнений герой, що вміє переміщуватися, розчинятися в повітрі, залишаючи після себе лише посмішку. Він любить розмірковувати і іноді видається справжнім занудою, чим дратує головну героїню повісті – дівчинку Алісу. Цікаво, що визначення «Чеширський» походить від назви графства «Чешир» або «Черстішір», уродженцем якого був сам Льюїс. Слід відмітити, що перший варіант книги «Аліса в країні див» не містив такого персонажа. Льюїс Керролл додав цього привабливого героя в свою повість у 1865р. Чому ж письменник придумав образ саме Чеширського Кота, а не лева, папуги або, скажімо, коня? Справа в тому, що приказка «Усміхається, як Чеширський Кіт»

користувалася популярністю в графстві Чешир ще задовго до появи роману Льюїса. За однією з версій, вона з'явилася завдяки одному місцевому маляру, а точніше, його барвистим творінням на дерев'яних табличках над дверима таверн. Як стверджують першоджерела, він малював не котів, а левів або леопардів, які скалили зуби, але місцеве населення, яке не бачило досі хижих тварин, асоціювали ці малюнки саме з домашніми тваринами.

Другою версією появи Чеширського Кота вважається та, яка оповідає про знамениті Чеширські сири, що нагадували своїм зовнішнім виглядом усміхненого кота. Ці сири були відомі протягом більше, ніж 9 століть. Існують і інші, менш популярні пояснення появи незвичайного персонажа. Одне з них свідчить, що в народі побутував анекдот, ніби над високим званням маленького графства Чешир саркастично сміялися навіть коти. Інше повір'я розповідає про суворого лісничого графства, який злісно посміхався, ловлячи чергового бракон'єра і, мабуть, чимось нагадував місцевим жителям кота, який полював на мишей. Здатністю зникати Льюїс Керролл наділив свого Чеширського Кота за аналогією з легендою про його побратимів - примарі Конгльтонського кота. Останній жив у абатстві, але в один з днів він раптово зник, після чого також раптово з'явився на порозі доглядачки і через хвилину розтанув у повітрі. Місцеві служителі запевняли, що потім вони ще не раз бачили привид Конгльтонського кота. Яка б не була історія походження Чеширського Кота в романі Керролла, він набув величезної популярності у різних народів світу і радує читачів своєю саркастичною посмішкою вже кілька століть.

Крім Чеширського Кота в казковій діалогії Л. Керролла авторське «я» прямо не заявлене, але модус оповіді є суб'єктивним (що виявляється через супутні коментарі). Присутність автора тут, у першу чергу, інтелектуальна. Л. Керролл відтворює події з певної дистанції, з погляду людини більш досвідченої, але здатної дати можливість висловитися й самим персонажам. Головна відмінність казок автора від традиційних – іронія. Його твори розраховано передусім на дорослу аудиторію.

У казковій картині діалогії Л. Керролла виділено 32 зооперсонажі: тварини (6), комахи (1) у «домашньому» просторі; звірі (8), птахи (8), плазуни (1), земноводні (1), риби та інші водяні істоти (4), комахи (3) у «дикому» просторі. Таким чином створюється поліперсональний світ. При його конструюванні письменник спирається не тільки на фольклорні, а й на літературні джерела, які введено через рясні алюзії та ремінісценції. Найчастотнішими зооперсонажами Л. Керролла є жабка і кіт. Усі анімалістичні персонажі Л. Керролла наділено певним безглуздям. І лише Кіт та Аліса вповні усвідомлюють абсурдність тих чи інших сюжетних ситуацій. Чеширський Кіт загалом особлива постать у казковому світі автора. Тож Кіт стає своєрідним медіатором поміж позицією автора, його героїні дівчинки Аліси та інших зооперсонажів. Портретні описи посилюють атмосферу дива. Проте парадоксальність Л. Керролла-казкаря полягає в тому, що магічних перетворень в нього зазнає лише людина, тому навіть звичайні звірі виглядають для Аліси незвичайно й викликають жах.

Парадоксальними є також нелінійний перебіг подій, традиційні функції зооперсонажів редуковані або модифіковані. Зате улюблені локуси письменника досить традиційні – це дім, ліс, сад, дорога. Таким чином, Л. Керролл не відмовляється від традиційного казкового канону, але значно його трансформує. Жанр казки набуває в нього ознак параболи, нонсенсу, провіщаючи майбутній розвиток фентезі.

Продовжуючи тему дитячих творів про тварин, доцільно згадати англійського драматурга, поета, казкаря і автора класичних книг англійської дитячої літератури – Алана Мілна. Він належить до письменників так званого втраченого покоління, тобто покоління, молодість якого припала на роки першої світової війни. Проте, на відміну від фронтів побратимів (скажімо, Річарда Олдінгтона, з яким Мілн воював навіть у одному полку), Мілнові найменовано було прославитись не книгами про жахіття війни, а про наївного і довірливого ведмедика, на ім'я Пух. Щоправда, перед «Вінні Пухом» у житті Мілна трапилась визначальна подія: 1920 р. у нього народився перший і єдиний син на ім'я Крістофер Робін Мілн, для якого згодом і було написано цю книгу, і

який став одним з її головних героїв. Перші 10 розділів побачили світ у 1926 р. у книзі «Вінні-Пух», а 1928 р. у книзі «Хатка на Пуховій Галявинці» було вміщено решту 10 оповідань про Вінні Пуха та його друзів. Відтоді обидві книги виходять, здебільшого, під однією обкладинкою, а ведмедик Вінні Пух став одним із найулюбленіших героїв для дітей усього світу.

Як і багато інших персонажів книги Мілна, медведик Вінні отримав своє ім'я на честь однієї з іграшок Крістофера Робіна – сина письменника. В свою чергу, плюшевий ведмедик Вінні-Пух був названий іменем ведмедиці Вінніпег (Вінні), яку утримували у 1920-х в Лондонському зоопарку. «Я, власне, нічого не вигадував, мені залишалось лише тільки описувати» - коментував в подальшому Мілн.

Ведмедиця Вінніпег (американський чорний ведмідь) потрапила у Великобританію як живий талісман Канадського армійського ветеринарного корпусу з Канади, а точніше – з околиць міста Вінніпег. Вона опинилась в кавалерійському полку «Форт Гаррі Хорс» 24 серпня 1914 року, коли її за двадцять доларів купив полковий ветеринар Гаррі Колборн, а згодом, Вінні разом з військами перевезли до Британії. Тварину полюбили усі солдати, а після війни її так і залишили у Лондонському зоопарку. Саме там, в 1924 році з нею і познайомився чотирирічний син Алана Мілна – Крістофер Робін, і пройнявся глибокою дитячою прив'язаністю до медведиці. Цікаво, що у вересні 1981 р. 61-річний Крістофер Робін Мілн встановив пам'ятник ведмедиці Вінні (в натуральну величину) в Лондонському зоопарку. Копія скульптури була встановлена також в зоопарку канадського містечка Вінніпег.

Події «Вінні Пуху» розгортаються одночасно в трьох планах – у світі іграшок, світі тварин і світі персонажів з розповідей батька синові. Реальними іграшками Крістофера Робіна були також П'ятачок (подарунок сусідів), віслючок Іа (подарунок батьків), Кенга з маленьким Ру (у подальшому вони біли придбані батьками спеціально задля розвитку сюжету вечірніх розповідей для сина). В оповідання Мілна ці персонажі з'являються саме в такій послідовності. Сову та

Кролика автор вигадав сам, на ілюстраціях художника Шепарда вони виглядають не як іграшки, а як справжні звірі.

Книги Мілна сповнені великою кількістю каламбурів та іншими видами мовної гри, для них є типовим викривлення «дорослих» слів, виразів (у сценах діалогів Сиви і Вінні Пухом). До числа типових прийомів діалогії Мілна можна віднести прийом «порожнечі»: «великі думки ні про що» у Пуха, відповіді Кролика «зовсім нікого немає вдома», слова П'ятачка «це щось велике, як величезне «ніщо»».

Персонаж Вінні Пух – це наївний, доброзичливий, скромний, але не дуже розумний ведмедик (Bear of Very Little Brain). Улюблені заняття Вінні Пуха – складати вірші та їсти мед. Характер Вінні Пуха, страждаючого від «нестатку розуму», але, в той же час «наївного мудреця», ряд дослідників відносить до архетипів світової літератури, так Борис Заходер наближує його до образів Дон-Кіхота і Гамлета. В образі Вінні Пуха автор втілює одразу декілька образів – плюшового ведмедика, живого ведмедика і Грізного Ведмеда, яким він хоче здаватися оточуючим. Характер Пуха самостійний, але водночас, він залежить і від характеру Кріфстофера Робіна. Пух такий, яким хоча бачити його маленький хазяїн.

Ім'я Пух (Pooh, вигук «ух!» або «фу!»), пов'язаний зі звуком, коли дмуть) мав лебідь, який жив у знайомих Мілнів (він фігурує у збірці «Коли ми були зовсім маленькими»). «...колись, давно-давно, Крістофер Робін був знайомий з одним лебедем (чи, може, лебідь був знайомий з Крістофером Робіном, зараз не пам'ятаю), якого він звав Пухом. Згодом лебідь кудись залетів, а ім'я від нього зосталося. І коли ведмедик, новий друг Крістофера Робіна, сказав, що йому б личило найкраще в світі ім'я, Крістофер Робін, не задумуючись, назвав його Вінні Пухом. Так він Вінні Пухом і залишився» [9, с. 8]. В англійській мові «h» в імені Pooh не вимовляється, тому це ім'я постійно римується з who або do. Більше того, в англійській мові між іменем Вінні та прізвиськом Пух є артикль the (Winnie-the-Pooh), як це зазвичай простежується в прізвиськах та епітетах (наприклад, Alfred the Great – Альфред Великий, Charles the Bald – Карл Лисий,

або літературно-історичних персонажів John the Baptist – Іоанн Хреститель, Tevye the Milkman – Тів'є-молочник). Комізм імені Winnie-the-Pooh полягає не лише в гендерному імені, але і у невідповідності епічної форми змісту.

Основу художнього світу літературної казки про тварин складає система зооперсонажів. У створенні такої системи англійські письменники, з одного боку, спиралися на стійкі традиції фольклору, міфології та літературних жанрів, з іншого – формували свій індивідуально-авторський підхід до вибору дійових осіб (зооперсонажів), засобів їхньої характеристики та закріплених за ними функцій. В англійській казці ХІХ ст. (твори Л. Керролла, А. Мілна) діє велика кількість різноманітних зооперсонажів (близько 100). Сфери їхнього функціонування розподілено на: «домашній» простір (тварини, птахи, комахи) та «дикий» простір (звірі, птахи, комахи, плазуни, земноводні, риби та інші водні істоти).

Найчастотніші зооніми в казках англійських письменників ХІХ ст.: в «домашньому» просторі – кінь, кіт, собака, миша; у «дикому» – заєць, кролик, жабка, ящірка, голуб, качка, сова. Набір зооперсонажів, їхня частотність, характеристика, функції в англійських літературних анімалістичних казках є варіативними, що зумовлено особливостями авторської картини світу та індивідуального стилю митця. У казковій картині світу Л. Керролла діють 32 зооперсонажі, найбільш частотними в них є кіт і жабка, а найбільш значущими, за допомогою яких автор демонструє моральне зростання героя, втілює головну ідею казки є, є, безумовно, кіт;

А. Мілн у свою чергу створює поліперсонажний світ, де зооперсонажі відіграють ключову роль у розвитку сюжету й системі мотивів, у вираженні авторської позиції. Наймобільнішим персонажем його казки є медіатор, який виступає посередником поміж двома світами (світом «своїм» та світом «чужим»). Яскравим прикладом цього поєднання є ведмедик Вінні-Пух.

Аналіз англійських літературних творів про тварин обох авторів показав, що існують певні загальні принципи зображення зооперсонажів. Таких персонажів, як правило (хоча різною мірою) наділено портретною, психолого-поведінковою

та соціальною характеристикою, для якої використані різні засоби, зокрема, соціальні й сатиристичні у Л. Керролла, і гумористичні – у А. Мілна.

Перспективними для подальшого дослідження даної теми можна вважати проблеми типологічні особливості анімалістики як уточнюючого компонента в інших, крім казки, літературних жанрах англійської літератури. Також напрочуд цікавим виявляється порівняльний аспект функціонального призначення анімалізмів у творах інших світових літератур. У цьому ракурсі, приміром, можна порівняти англійські та українські казки про тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анікст О. А. Оскар Уайльд // Уайльд О. Избранные произведения: В 2 т. Т.1. – М.: Гослитиздат, 1960. – С. 5–26.
2. Аксельрод Л. Мораль и красота в произведениях Уайльда / Л.И. Аксельрод (Ортодокс). – Иваново-Вознесенск: Основа, 1923. – 56 с.
3. Бады-Монге Е.Т. Национальное своеобразие художественной детали в тувинской прозе. Автореферат дис. ... кандидата филологических наук: спец. 10.01.02 / Бады-Монге Елена Тадароловна; Бурят. гос. ун-т. – Абакан, 2004. – 19 с.
4. Голубовська І.О. Метафорико-символічні іпостасі зоонімів у рамках фрагмента мовної картини світу «царство тварин» // Мовознавство. – 2003. – №6. – С.61–68.
5. Долбіна К. Д. Ономагенні класи тварин / К. Д. Долбіна // Записки з ономастики. – Вип. 14. – Одеса : Астропринт, 2011. – С. 52 – 56.
6. Карпенко О. Ю. Організація індивідуального зоонімічного фрейму / Олена Юрїївна Карпенко // Вісн. Донецького ун-ту. / (Серія «Гуманітарні науки»). – Вип. 1. – Донецьк, 2008. – С. 55 – 59.
7. Карпенко Ю. А. Имя собственное в художественной литературе. Филологические науки. Ю. А. Карпенко. – 1986. - № 4. – С. 34-40.
8. Колодина Н. И. Художественная деталь как средство текстопостроения,

- вовлекающее читателя в рефлексивный акт: дисс. канд. филологических наук: 10.02.19 / Колодина Нина Ивановна. – Тверь, 1997. –193 с.
9. Милн А. Винни Пух и все, все, все. / А.А. Милн. – М.: Росмэн, 2019-400с. – (Першотвір).
10. Мініна О. В. Структурно-семантичний потенціал зоопостонімів у творі Кена Фоллетта «Світ без кінця» // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. - №14 (273), Ч. III, 2013. – С.34-39.
11. Мостепанов А. А. Анімалістичний жанр в англійській літературній казці ХХ століття : автореф. дис. ... канд. філолог. наук : спец. 10.01.03 «Література народів країн зарубіжжя» / Мостепанов А. А. – Воронеж, 2011. – 23 с.
12. Проценко Ю. В. Философия британской литературной и народной сказок / Ю. В. Проценко // Научный вестник ХНУ им. В. Н. Каразина: POST OFFICE. – Харьков: Эксклюзив, 2004. – № 624. – С. 61-68.
13. Проценко Ю. В. Позиция и взаимоотношения автора-рассказчика и читателя в английской литературной сказке / Ю. В. Проценко // Наукові записки ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. Серія. Літературознавство. Вип. 3 (51). – Харків: Нове слово, 2007. – С. 168-172.
14. Проценко Ю. В. Английская литературная сказка XIX века в советской, постсоветской и отечественной критике / Ю. В. Проценко // Мова і культура. Вип. 9. Том IX (97). – Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2007. – С. 337-343.
15. Проценко Ю. В. Символика образа голубя в английской литературной сказке (на материале сказочных произведений Оскара Уайльда) / Ю. В. Проценко // Наукові записки ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. Серія Літературознавство. Вип. 2 (54). – Харків: Нове слово, 2008. – С. 52-56.
16. Проценко Ю. В. Мир анималистических образов в английской литературной сказке XIX века и принципы общечеловеческой морали / Ю.В. Проценко // Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Серія Філологія. Вип. 54. – Харків: Вид-во ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2008. – № 836 – С. 193-195.

17. Проценко Ю. В. Проблема комического в сказке Л. Кэрролла «Алиса в Стране Чудес» / Ю. В. Проценко // Десятые Международные чтения молодых ученых памяти Л. Я. Лившица: тезисы докладов. – Харьков: Изд-во ХНПУ им. Г. С. Сковороды, 2005. – С. 57.
18. Проценко Ю. В. Литературная сказка как элемент художественной культуры / Ю. В. Проценко // Мова і культура. Вип. 8. Том VI. – Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2005. – С. 13-16.
19. Пропп В. Я. Морфология сказки / Владимир Яковлевич Пропп. - М., 1969. – С.196-198.
20. Пропп В. Я. Исторические корни волшебной сказки / Владимир Яковлевич Пропп - Л., 1986. – 314 С.
21. Путнин Ф.В. Деталь художественная / В.Ф. Путнин // Литературный энциклопедический словарь. – М.: Просвещение, 1987. –851 с.
22. Сюсько М. І. З народного джерела: карпатоукраїнський зоонімікон у контексті інших слов'янських (і неслов'янських) мов: монографія / М. І. Сюсько. – Ужгород : Видавництво «Гражда», 2011. – 272 с.
23. Сюсько М. І. Взаємовідношення власних і загальних імен (зооніми і апелятиви) в українській мові / М. І. Сюсько. – Ужгород : УЖДУ, 1985. – 63 с. 65.
24. Шебештян Я. М. Сучасна українська літературно-художня зоохімія: функції, склад та структура : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 «Українська мова» / Я. М. Шебештян. – Чернівці, 2008. – 20 с.

УДК: 613-043.83-057.875

ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА К СПОСОБУ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Фидирко Мария Александровна

Кандидат педагогических наук, доцент

Антипова Жанна Игорьевна

Ст. Преподаватель КФВ

Национальный университет

"Одесская юридическая академия"

г. Одесса, Украина

Введение: В связи с обострением социально-экономических проблем общества и ухудшением здоровья населения роль образования в формировании культуры здоровья и здорового образа жизни является бесспорно актуальной. В настоящее время одной из наиболее острых проблем является пропаганда здорового образа жизни, особенно важно эта пропаганда среди молодого поколения страны. Здоровье молодого поколения - залог процветания нации. Поэтому в этой статье мы рассмотрим некоторые актуальные способы решения этой проблемы.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, студенты, физическая культура и спорт, физическая активность, самосовершенствование, национальный приоритет.

Формирование интереса к здоровому образу жизни у студентов - самая актуальная проблема воспитательной работы на сегодняшний день, так как национальным приоритетом является физически и морально здоровый, а также высоко образованный молодой человек. Тревожит, что среди молодежи курение и употребление алкогольных напитков становится широко распространенным явлением. Статистика говорит, что количество

курильщиков среди молодежи достигает 73%. Подчеркивается, что алкоголь также становится популярным в студенческой среде. В связи с такими проблемами здорового образа жизни в среде студентов необходимо вести воспитательную и разъяснительную работу. На административном уровне, на уровне деканатов и ответственных за воспитательную работу в ВУЗе, необходимо вести целенаправленную работу по формированию у студентов безопасного и ответственного поведения, дисциплины и уважения к общественному порядку, заботы о своем здоровье как основу успешного обучения в ВУЗе и достижению профессионально значимых жизненных целей. В связи с этим в ВУЗах необходимо активно пропагандировать здоровый образ жизни, так как многие студенты не стремятся придерживаться этих жизненных рекомендаций, не зная к каким последствиям может привести подобное, не грамотное отношение к своему здоровью. Противодействовать распространению этому должны все: не только администрация и руководство воспитательной работой в высших учебных заведениях, но и комитеты по физической культуре и спорту, кафедры физического воспитания ВУЗов, министерства здравоохранения, а также все средства массовой информации. Меры по предотвращению вредных привычек и пропаганде здорового образа должны представлять собой не отдельные события, а должны быть частью долгосрочной программы, направленной на формирование ответственного поведения молодого человека. Это могут быть всевозможные праздники, театрализованные представления, различная интернетинформация, спортивные мероприятия, тематические дискотеки и акции, участие в которых может быть престижным для самих молодых людей. Видеоролики, буклеты и журналы должны быть направлены на предотвращение употребления любых психоактивных веществ. Но образовательная деятельность должна быть главенствующей. И одним из ключевых направлений деятельности образования должна стать дальнейшая реализация государственной политики в области физической культуры, спорта и туризма, которая способствует привлечению студентов к активным занятиям физической культурой и спортом.

И именно с этой целью ВУЗам рекомендуется поводить круглогодичные соревнования по основным видам спорта, спортивно-массовые мероприятия с участием как можно большего количества студентов, рекомендовать массовые занятия в кружках и секциях после учебного процесса, а главное - регулярно посещать обязательные по программе занятия по физической культуре, согласно утвержденному расписанию. Вся работа должна проводиться под девизом: «От физической культуры к большому спорту длинная и трудная дорога. Чемпионами не рождаются - их нужно готовить долго, грамотно и кропотливо».

Для успешной результативности в программу по физическому воспитанию необходимо включить лекции по темам: «Развитие физической культуры и спорта в высших учебных заведениях страны», «Двигательная активность студента - основа успешного обучения в вузе», «Физическая культура - неотъемлемая часть общей культуры студента », «Спортивная жизнь и спортивные достижения в ВУЗе».

Повысить результативность сможет и наличие новых методических разработок на кафедре, опыт применения современных оздоровительных технологий, эффективных форм и методов воспитания культуры здорового образа жизни. И, безусловно, дадут положительный результат. Здоровый образ жизни отражает обобщенную типичную структуру жизни студентов, характеризующуюся единством и целесообразностью самоорганизации и самодисциплины, самоконтроля и саморазвития для усиления адаптационных возможностей организма, его полной самореализации. Существенное развитие талантов и способностей студента безусловно приведет к повышению общекультурного и профессионального уровня развития жизни его и в целом. При здоровом образе жизни у студента формируется ответственность за здоровье, что характеризуется как составляющая часть универсального культурного развития, проявляющаяся в единстве стилистических особенностей поведения, способности строить себя как личность, в соответствии со своим представлением о себе, что приведет к полноценной, духовно-нравственной и

здоровой жизни. Содержание здорового образа жизни студента распространяется и отражает результат индивидуального или группового поведения. Общение, организация жизнедеятельности, гигиена питания и сна, организация индивидуального медицинского контроля, соответствующие физические нагрузки, отказ от вредных привычек, культура межличностного и коллективного поведения, культура сексуального поведения, содержательный досуг обеспечивает влияние на развитие человека.

Обеспокоенность состоянием общественного здоровья молодых людей, получающих высшее образование, в последние годы усилило внимание к здоровому образу жизни студента и его участию в активной физическультурно-спортивной жизни ВУЗа. Отмечая процесс обучения и самообучения в высшей школе, А. Ц. Пуни писал [6], что «только единство биологического, социального и культурного в постоянном развитии приводит к профессиональной зрелости».

По мнению многих ученых профессиональная зрелость студента может быть значительно улучшена с помощью общей физической подготовки и различных видов спорта, которые требуют установки на использование информации об определенном двигательном режиме и о здоровом образе жизни [4]. Адаптивной функцией физической культуры является самосохранение с одной стороны и самообразование молодого человека - с другой [1]. Феномен физической культуры заключается в том, что она естественным образом сливается в единое целое с социально-биологической жизнью молодежи, участвующей во всех проявлениях ее ценности и, прежде всего, в здоровым образом жизни [3].

Спорт тоже играет важную роль как часть физической подготовки в поддержании и укреплении здоровья в целом. А также в достижении высоких спортивных результатов. Спорт как социокультурный феномен обладает огромным творческим потенциалом формирования физического, нравственного и духовного здоровья молодежи [5].

Важной задачей учебного процесса в вузе является мотивация у студентов готовности к здоровому образу жизни, привлечение их к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Мотивы сопротивления конкретной деятельности или участие в оздоровительных мероприятиях зависят не только от условий окружающей среды, от повседневной юридической практики досуга, но и от внутренней культуры самих молодых людей. Только сознавая необходимость реализации сценария гармоничной жизни и улучшения своих интеллектуальных ресурсов и физических возможностей можно достичь необходимого результата в этой задаче[4].

Пропаганда здорового образа жизни должна пройти через механизм стимулирования и ряд других явлений духовного мира личности. Эффективность такого подхода заключается прежде всего в том, что он обеспечивает главное - человека, активно занимающегося сохранением индивидуального и общественного здоровья [2]. Повышать эффективность результатов здорового образа жизни необходимо с учетом возрастных, физиологических, типологических, половых и других характеристик молодежи [1].

Мы подчеркиваем, что одним из современных способов оптимизации физического воспитания студентов является использование на занятиях не только новых инновационных технологий [2], но и изучение и грамотное использование метода акцентированного и углубленного развития двигательных навыков молодого организма.

Метод акцентированного и углубленного развития двигательных навыков позволяет локально воздействовать на ограничение функциональной системы. Этот подход позволил использовать оптимальные нагрузки и дозировку для целевых педагогических факторов, используемых в условиях всей группы занимающихся. Повышение эффективности физической подготовки студентов, безусловно, способствует повышению интереса к избранной профессии и развитию осознанной потребности в здоровом образе жизни.

Для студентов здоровый образ жизни очень серьезен - залог будущего профессионального успеха. И основой здорового образа жизни есть правильное питание, гигиена общего закаливания организма, спокойный сон, отказ от вредных привычек, социальные отношения, душевное и психическое здоровье, продуктивная занятость, благоприятная экологическая обстановка и личностное самочувствие и, конечно же, физическая активность, оптимальный двигательный режим.

Кафедра физического воспитания университета переоценивается из-за разнообразия ее методов и средств в достижении основной задачи. Реализация цели должна интерпретироваться исходя из состояния здоровья, физических и других индивидуальных особенностей студентов-однокурсников. Физическая культура целенаправленно ведет к достижению задачи. Методы физического и психологического воздействия на молодой организм значительно сокращают адаптацию восприятия на обработку и усвоение программного материала университета, формы и виды обучения в нем [3].

В последнее время разработано большое количество программных технологий для здорового образа жизни молодежи. Чекалина Н.В. «Применение шейпинга на занятиях по физической культуре у студентов вуза», Коняева М.А. «Аэробика и шейпинг как современные методы оздоровительной физической культуры», Коваленко М.И. «Современные инновационные технологии в физическом воспитании и формировании здорового образа жизни», Рыбачук Н.А. «Олимпийское образование и санитарное просвещение» - это концептуальные программы, которые имеют рекреационную направленность, позволяющую развивать у студентов не только определенные физические качества, но и знания, необходимые для результативного спортивного процесса, что, естественно, включает в себя задачу овладения и физиологическими знаниями, и знаниями по усвоению принципов здорового образа жизни. Решение таких проблем, по сути, соответствует целям гармоничного воспитания: физически, умственно и интеллектуально развитые, профессионально подготовленные, а главное - социально адаптированные

молодые специалисты. Для улучшения физического воспитания студентов и должны быть созданы общеуниверситетские учебные занятия по интеграции информации о здоровом образе жизни и это, безусловно, улучшит понимание роли здоровья в общем, здорового образа жизни и ценностей физической культуры для каждого студента лично. Повысит качество профессионального обученные, а по окончании университета грамотного и социально адаптированного молодого специалиста.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Абаскалова Н.П. Теория и практика здорового образа жизни учащихся в системе «школа-вуз»: Автореф.дис. д.2000.-48с.
2. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Оздоровительная функция образования в Российской Федерации // Образат. politics.-2007-№6.-С. 4-9.
3. Евсеев С.П. Валеологическое воспитание: роль физической культуры в формировании личности. - Ростов н / Д: Феникс, 2005.-382с.
4. Замятина Н. В. Формирование культуры сохранения здоровья в аспирантуре: автореф. ... кандидат соц. Science.-Волгоград. 2010-25s.
- 5.Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта: Социология физической культуры и спорта: Учебник.-М .: Академия, 2004.-240с.
- 6.Пуни А.Ц, Некоторые вопросы теории воли и волевая подготовка в спорте /А.Ц.Пуни.-Москва// Просвещение,1977.- С.311-315.

УДК 1:37

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Харченко Лариса Миколаївна

к.філос.н., доцент

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний
педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

м. Переяслав, Україна

Анотація: У статті розглядаються особливості філософії освіти у вищій школі на сучасному етапі: основні завдання і тенденції розвитку в умовах інформаційного простору. Філософія освіти як сукупність світоглядних теорій у сучасній Україні зумовлює розробку різноманітних моделей освіти і виховання, а також освоєння інноваційних освітніх технологій, зокрема шляхом використання навчально-виховного і розвиваючого ресурсу засобів масової інформації. Розглядаються ідеї філософії освіти, що сприяють методологічним пошукам, становленню відповідного типу особистості в освітньому просторі закладів вищої освіти.

Ключові слова: філософія освіти, інформаційний простір, освітні технології, комунікація, суспільство, особистість.

Початок ХХІ століття – це не тільки унікальність здобутків земної цивілізації, але й низка змін, що окреслені невизначеністю соціальних орієнтирів людини. Такий стан виник у зв'язку з серйозними проблемами, які охоплюють широкий спектр: від економічних і культурних, що зачіпають інтереси всіх членів суспільства до внутрішнього світу окремої людини. Останнє питання актуалізує пошук ефективних шляхів формування і становлення особистості.

Протягом останнього століття відбувалися значні зміни у житті сучасної людини й суспільства завдяки бурхливому розвитку технологічної культури.

Визначальним елементом, що супроводжував ці зміни, стали трансформації в царині людської комунікації. Тільки за два останніх десятиліття людство стало свідком і пережило виникнення та масове розповсюдження двох нових комунікаційних технологій – мобільної телефонії та Інтернету. Це спричинило помітні зрушення в соціально-науковому знанні, внаслідок яких відбулося формування нової, комунікативної парадигми [2].

Трансформація філософії освіти у філософію управління знаннями є її новим виміром, інструментом створення теоретичного і прагматичного клімату для перетворення суспільства в суспільство знання, що відображає реальність і відповідає викликам ХХІ століття [5, с. 15].

Філософія освіти, в даному випадку, відіграє вирішальну роль у формуванні людини майбутнього. Тому вивчення філософії стає однією з головних передумов входження кожної молодої людини в загальнокультурний світовий контекст. Саме на філософію освіти покладається особлива місія у формуванні людини майбутнього, оскільки вона забезпечує майбутнім поколінням успішну соціалізацію в умовах інформаційності й обґрунтування необхідності постійних змін в освітній системі. Окрім того, філософія освіти в сучасному світі визначає засади ціннісно-світоглядних позицій людини майбутнього, надає їй розуміння справжнього смислу буття.

Умови в яких знаходиться сучасне українське суспільство поставили перед системою освіти питання необхідності перегляду традиційних та пошуку нових підходів до формування особистості фахівця, зокрема, його різностороннього розвитку та соціальної адаптації в сучасному суспільстві, у зв'язку з чим особливого значення набуває дослідження питань, що стосуються формування компетентностей фахівця в освітньому процесі. Освіта на сучасному етапі припускає в якості основного завдання навчання у ЗВО підготовку кваліфікованого, конкурентоздатного, компетентного, відповідального фахівця, що вільно володіє своєю професією, орієнтованого в суміжних областях діяльності, здатного до ефективної роботи за фахом на рівні світових

стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної і професійної мобільності [7, с. 239].

Сучасна наукова картина світу свідчить про кризу раціоналістичного світогляду, який орієнтував людину на постійне перетворення світу в своїх інтересах за законами розуму. Наразі значення набуває інший світоглядний підхід: людина повинна впорядковувати своє індивідуальне буття за законами універсального світопорядку. Інша особливість світоглядної переорієнтації пов'язана з виникненням у кінці ХХ ст. передумов для формування нового за своїм рівнем і масштабами синтезу природничих і гуманітарних наук. Суть цього феномена полягає в тому, що наукове знання набуває статусу духовного пошуку, з частково вузькопрофесійної діяльності перетворюється на смисложиттєву орієнтацію [6].

Формування компетентностей зумовлено переходом світової спільноти до інформаційного суспільства, де пріоритетним вважається не просте накопичення майбутніми фахівцями знань, умінь та навичок, а володіння навичками пошуку інформації, здатності до самоосвіти протягом навчання та професійної діяльності та необхідністю бути конкурентоспроможними, що вимагає від вищої школи надання майбутнім фахівцям елементарних можливостей інтегруватися в різні соціуми, активно діяти, самовдосконалюватися [7, с. 240].

Як зазначалося у попередніх наших розвідках, завдяки винятковим досягненням останніх декількох років, процеси, що відбуваються в Європі, набули більш конкретного характеру, стали більш повно відповідати реаліям країн Європейської спілки та її громадян. Перспективи, що відкриваються у зв'язку з цим, поряд із стосунками, що поглиблюються з іншими європейськими країнами, забезпечують ще більші можливості розвитку. Через те, на нашу думку, зростає розуміння все більшої частини політичного й академічного світу в потребі встановлення якісно тісних зв'язків у цілій Європі, яка розвивається, у формуванні й зміцненні її інтелектуального, культурного, соціального й науково-технологічного потенціалу [8, с. 157-158].

Варто підкреслити, що освітні трансформації відповідно до вимог кредитно-модульної системи – це не тільки і не стільки рівні, модулі, експерименти, кредити, рейтинги тощо. Передусім це – нова філософія освітньої діяльності, нові принципи організації навчального процесу, новий тип відносин між викладачем і студентом, це, зрештою, нові «технології» опанування знань і таке інше.

Філософія освіти предметом обговорення має найзагальніші підходи до освіти і педагогіки: місце і смисл освіти в культурному універсумі життя; розуміння людини й ідеалу освіченості; смисл і особливості педагогічної діяльності тощо. Методологічна і, зокрема, проєктивна орієнтація філософії освіти зумовлюють обговорення шляхів і способів вирішення кризи освіти і образ нової школи. Таким чином, філософія освіти виступає формою концептуалізації освіти, яка стає об'єктом філософського аналізу, що охоплює її онтологічні, епістемологічні, антропологічні, аксіологічні та праксеологічні аспекти. Будь-яка освітня парадигма ґрунтується на певному баченні сутності людини. Саме на її уявлення та ідеали в кінцевому рахунку орієнтуються освітні концепції. Нова ідея освіти пов'язана з потребою залучити людину до постійного активного процесу відкриття, засвоєння світу [4].

Освіту нерідко уподібнюють до промислових, індустріальних форм організації праці («фабрика знань»), проте природа освіти є значно складнішою і скоріше нагадує фантастичну «машину часу», за допомогою якої студент у встановлений термін навчання збагачується фундаментальними знаннями, джерела яких у глибині віків, і здобуває компетентність, гарантовану сучасною наукою і виробничим досвідом, оформляє себе в чомусь знаному цілому, щоб надалі бути спроможним персонально привласнити всі мислимі буттєві процеси (іншими словами – реалізувати себе) [5, с. 40].

Освіта виявляється як стратегічний ресурс розвитку цивілізації. І це зрозуміло. Високі технології створюються розумом, що об'єднуються освітою, наукою і культурою. В стратегічний прорив увійдуть, насамперед, високоосвічені, інтелектуально потужні нації – народи глобального світобачення і культури.

Як зазначає Г. Д. Берегова «Саме прагматистсько-інструменталістське спрямування філософії освіти дає підстави розглядати філософію як загальну теорію виховання, а структуру філософського знання – як «інструментарій» навчально-виховного процесу з орієнтацією на певний педагогічний і соціальний результат, котрий має спрямованість на формування сучасних світоглядних установок особистості майбутніх фахівців відповідно до змінюваного світу, на розвиток планетарно-космічного мислення з метою забезпечення виживання людства та збереження цивілізації» [3, с. 35].

У більшості країн світу філософія посідає чільне місце в системі гуманітарних дисциплін, які вивчаються у вищій школі. Загальновідомо, що від гуманітарної освіти значною мірою залежить творчий потенціал особистості. Оволодіння основами філософських знань допомагає студенту стати фахівцем, який уміє широко і глибоко мислити і діяти самостійно.

Варто відмітити, що філософія відкрита для всіх, і кожна людина тією або іншою мірою філософствує, однак дійсне оволодіння нею – це глибока й систематична робота мислення, вимагає певного настрою душі, коли в значущих явищах ми вбачаємо закони гармонійного та розумного устрою буття і розуміємо своє дійсне місце в межах світового цілого. Стратегічним завданням реформування вищої освіти в Україні є трансформація кількісних показників освітніх послуг у якісні.

Ідеї філософії освіти сприяють методологічним пошукам, становленню відповідного типу особистості в освітньому просторі вищого навчального закладу. Випускник університету повинен мати високий рівень загальної і професійної компетентності, вільно орієнтуватися у сучасному освітньо-виховному просторі та використовувати його ресурси для саморозвитку та самовдосконалення, що визначено основоположними філософськими принципами концепцій про основи виховання [7, с. 250].

Становлення особистості людини майбутнього як цілісного суб'єкта культури передбачає передусім формування ціннісних компонентів її світогляду, що визначається розумінням філософського знання як особливого духовного явища

і виявлення його місця в системі культури, його співвідношення з іншими духовними явищами (формами суспільної свідомості) – наукою, мистецтвом, релігією і ін. [3, с.37].

Вивчення філософії у вищому навчальному закладі – це не просто доповнення до формування спеціаліста, котрий буде використовувати її положення у своїй професії, а й ті загальні засади формування духовного світу особи, котрі завдяки усвідомленню людиною себе як особистості, завдяки усвідомленню сенсу свого буття, відіграють свою, значною мірою, визначальну роль у становленні молодшої людини як фахівця. Саме через освіту йде цілеспрямований процес соціалізації індивіда, його становлення як особистості та громадянина.

На основі засвоєння основних ідей зі світової історичної скарбниці філософії, усвідомлення світоглядної та методологічної значущості основних принципів, законів та категорій, кожна людина здатна оновлювати, доповнювати свою власну філософську концепцію, трансформувати свої власні позиції у відповідь на виклики сучасного життя. Для цього потрібно осмислити та навчитись захищати вищі моральні та естетичні цінності свого буття, запроваджувати у своєму власному оточенні принципи етики ділового спілкування, сприяти підвищенню своєї логічної культури.

Філософія освіти дає найбільш загальні настанови для розвитку теорії та методології освіти і педагогіки, а як система взаємопов'язаних ідей об'єднує у собі глибинні соціально-економічні відносини, політику держави, її ідеологію та відповідні їм соціальні інститути, суспільну свідомість і культуру спільноти на даному етапі її історичного розвитку. При цьому найважливішим завданням філософії освіти є з'ясування пріоритетів в оцінюванні справжнього стану суспільства і процеси прогнозування його майбутнього розвитку. У такий спосіб теоретико-методологічна основа філософського знання визначає зміни освітньої парадигми, можливості застосування ресурсу ЗМІ в інтерактивних технологіях, утвердження особистісно-орієнтованого навчання як відповіді на

соціальні виклики, обумовлені вимогами інформаційного суспільства, суспільно-політичною ситуацією в Україні та світі [7, с. 253].

Нині філософсько-освітня думка визначає людину та її розвиток центральним складником освітньої парадигми, якої потребує поступ сучасного глобалзованого суспільства. В основі філософських поглядів сучасності, орієнтованих на людину і її особистість, як зазначають сучасні науковці, це ті самі смисли, які роблять людину людиною і які в новий час були відсунуті на другий план. З позицій сучасних напрацювань постмодерної філософії вчені підходять до визначення смислу цінностей людського буття, виходячи з яких людину людиною робить саме свідомо духовна діяльність. При цьому, людина має виходити за межі матеріального, природно-споживчого буття. Попри все інше - маються на увазі можливості і обов'язок морального зростання людини та її самовдосконалення - духовна трансценденція виступає одночасно і як умова, і як імператив морального розвитку [2].

Зокрема, О.Базалук у своїй монографії «Філософія освіти в світлі нової космологічної концепції» приділяє значну увагу вихованню планетарно-космічного типу особистості, людини-лідера, що прагне зайти себе в житті та реалізувати себе в ньому, має масштабне бачення свого місця у світі й суспільстві, розуміє своє призначення та присвячує себе досягненню вищої (глобальної, узгодженої із загальнолюдськими цінностями) мети. «Масовизація» освіти (й інші подібні явища, зокрема українського освітнього середовища) не створює, на жаль, сприятливих умов для виховання лідера, що зовсім не означає відкидання тенденції виховання вільної особистості цивілізованого суспільства, а, навпаки, вимагає змінювати підходи до освітньо-виховного процесу, зосереджуючись на «досягненні гармонії між розумом, душею й тілом людини», що складає «шлях до розуміння сутності людського існування, місця людини в цивілізації й космосі» [1, с.2].

Специфіка філософської рефлексії щодо освіти, порівняно із згаданими науками, полягає в тому, що філософія, передусім, покликана відповідати на кардинальні питання, пов'язані із відношенням людини до світу, її способом

«входження» у нього, тобто задавати світоглядний кут зору на проблематику. Філософське осмислення світу є передумовою наукового пізнання. Воно здійснюється перш за все через систему філософських категорій, за допомогою яких відбувається загальне осмислення процесів і явищ.

На основі вище сказаного, можна стверджувати, що значний поштовх розвитку особистості, людству й цивілізації дає філософське осмислення буття людини і світу, котре стає актуальним з огляду на глобалізаційні процеси та формується шляхом засвоєння філософських знань у вищій школі. Це, в свою чергу, спонукає до окреслення змістового наповнення філософського знання в сучасному освітньому просторі.

Освіта виявляється як стратегічний ресурс розвитку цивілізації. І це зрозуміло, оскільки високі технології створюються розумом, що об'єднуються освітою, наукою і культурою. В стратегічний прорив увійдуть, насамперед, високоосвічені, інтелектуально потужні нації – народи глобального світобачення і культури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базалук О. А. Філософія образования в свете новой космологической концепции. - К. : Кондор, - 2010. – 458 с.
2. Bazaluk O, Svyrydenko D., Kharchenko L., Kachmar O. Concepto comunicativo-dialógico de la educación en el contexto de las discusiones filosóficas modernas // Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. – Año : VII. – Número : 2, - 2020.
3. Берегова Г. Д. Філософія освіти: прагматистсько-інструменталістська концепція формування людини майбутнього у вищій школі // Future Human Image 3 (6). – Київ : ISPC, - 2016. - С. 31-45.
4. Журавський В. С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні. – К., 2003. 416 с.
5. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті : монографія. – Полтава : ПОІППО, - 2006. – 328 с.

6. Сергієнко В. В. Філософські проблеми наукового пізнання: навчальний посібник. Кременчук : Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, - 2011. - 103 с.
7. Феномен університету в контексті «суспільства знань» : монографія / В. П. Андрущенко, І. М. Предборська, Є. А. Пінчук, І. В. Степаненко та ін. – К., - 2014. - 256 с.
8. Харченко Л. М. Європейські освітні традиції в сучасному українському суспільстві. *Українознавчий альманах*. – Вип. 17. - К., - 2014. - С. 156-159.

УДК 005.932.5+331.2

УТОЧНЕННЯ ЗМІСТОВНОЇ СУТНОСТІ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА НА ОПЛАТУ ПРАЦІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Хижняк Інна Миколаївна

Викладач економічних дисциплін І категорії

Охтирський коледж

Сумського національного аграрного університету

м. Охтирка, Україна

Анотація: Розглянуто сутність поняття «витрати на оплату праці», уточнено його зміст у сучасних умовах діяльності підприємства. Проаналізовано наявні трактування цього поняття і на основі цього виділено ключові підходи науковців щодо визначення сутності поняття «витрати на оплату праці». Сформовано й обґрунтовано авторський підхід до трактування цієї дефініції.

Ключові слова: витрати на оплату праці, заробітна плата, фонд оплати праці, мінімальна заробітна плата, продуктивність праці.

Мета: Виробити єдиний підхід до формування сутності поняття «витрати на оплату праці». Проаналізувати ключові дослідження становлення цього терміна в економіці, що дозволить прослідкувати еволюцію поглядів провідних науковців на цю проблематику та запропонувати авторське тлумачення поняття «витрати на оплату праці».

Науковці, які займалися даною проблемою: Термін «витрати на оплату праці» вчені досліджують вже багато років. Зокрема, різні аспекти цього поняття висвітлено в працях Ю. В.Малаховського [1], Решетова В. О. [2], Бондаренко О. М. [3], Додонова О. В. [4] та ін.

Незважаючи на велику кількість досліджень, на сьогодні відсутній злагоджений погляд щодо визначення сутності дефініції «витрати на оплату праці». Саме тому формування теоретичних аспектів на основі фундаментальних досліджень

вчених, опис концепції витрат на оплату праці являється ключовим критерієм стабільного функціонування підприємства.

Результати дослідження: Підприємству на всіх етапах розвитку економіки складно регулювати рівень своїх витрат. Змінюється законодавство та податкове навантаження, змінюється конкурентоспроможність та потреби ринку. І в усіх цих умовах необхідно забезпечити успішну життєдіяльність. Тому одним із ключових завдань на шляху до цього являється регулювання рівня витрат підприємства. Валову долю із цих витрат займають витрати на оплату праці. Ретроспективний аналіз теоретичних складових сутності витрат підприємства на оплату праці показує, що це питання багато років являється актуальним на рівні держави. Проте, беручи до уваги значну кількість наукових публікацій, які висвітлюють проблеми рівня витрат на оплату праці, слід зазначити, що дана категорія потребує постійного дослідження. Адже щоразу виникають все нові фактори, здатні вплинути на неї.

Економічній науці відома незчисленна кількість трактувань терміна «витрати на оплату праці». Така неоднозначність пояснюється специфікою різних галузей господарства. До того ж під дією економічних законів і з розвитком ринку термін «витрати на оплату праці» неодноразово деформувався. На основі аналізу найуживаніших трактувань дефініції «витрати на оплату праці» виділено найуживаніші (табл. 1).

Говорячи про витрати на оплату праці, необхідно пам'ятати про поняття «фонд оплати праці». Доволі часто їх ототожнюють. Проте ставити їх на один рівень неможна, адже відповідно до п. 1.3 Інструкції зі статистики заробітної плати, затверджена наказом Держстату від 13.01.2004 р. № 5 [7] фонд оплати праці включає нарахування найманим працівникам у грошовій та натуральній формі (оцінені в грошовому вираженні) за відпрацьований та невідпрацьований час, який підлягає оплаті, або за виконану роботу незалежно від джерела фінансування цих виплат. Фонд оплати праці складається з: фонду основної заробітної плати; фонду додаткової заробітної плати; інших заохочувальних та компенсаційних виплат.

Таблиця 1

Підходи науковців щодо сутності дефініції «витрати на оплату праці»

Автор	Зміст поняття
Ю.В.Малаховський [1]	Сума власних коштів підприємства, що об'єднується за ознакою приналежності до статей витрат із функціонування робочої сили в процесі виробництва, джерела доходів від реалізації власності на трудовий фактор матеріального виробництва, вартісної основи реалізації функцій, оптимальний розмір яких містить вираз обсягу необхідних затрат праці на дільниці виробництва за певний проміжок часу
Решетов В. О. [2]	Засіб винагороди персоналу, який повинен залежати безпосередньо від результатів праці і в той же час виконувати ряд економічних і соціальних функцій
Ведерніков М.Д. [5]	Частина витрат, що спрямовуються на утримання найманих робітників відповідно до умов їх наймання і результатів виконаної роботи, і ціною купівлі робочої сили конкретних робітників
Бондаренко О.М. [3]	Важлива складова виробництва, її рівень пов'язаний як з потребами працівника, так і з виробничим процесом, насамперед з його результатом
Попова І. А. [6]	Один з основних елементів, який дозволяє ефективно використовувати робочу силу, і від неї, значною мірою, залежить ефективність роботи підприємства

Ю. В. Малаховський ототожнює фонд оплати праці з частиною власних коштів підприємства, що акумулюють витрати із виробничого і, частково, післявиробничого функціонуванням робочої сили, дозволяє виокремити його виробничу, відтворювальну, стимулюючу, індикативну, регулюючу та соціально-виробничу функції [1].

Витрати на оплату праці – ширше поняття. Адже до них включається не лише заробітна плата, нарахована працівникам, а і відрахування на податки та збори. Зокрема, єдиний соціальний внесок, який нараховується за ставками відповідно до ч. 5 ст. 8 Закону України «Про збір та облік єдиного внеску

на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 08.07.2010 р. № 2464-VI [8].

Із ростом мінімальних законодавчих стандартів повинна зростати і заробітна плата. Якщо для бюджетних установ таке зростання відбувається внаслідок щорічного перегляду галузевих нормативних актів, які регулюють оплату праці, то для не бюджетних організацій чітких рамок не встановлено. Однак все рівно беззаперечно потрібно виконувати вимоги ст. 3¹ Закону України «Про оплату праці» від 24.03.1995 р. № 108/95-ВР [9]. Нею передбачено, що при виконанні норми робочого часу за місяць працівнику повинно бути нараховано не менше мінімальної заробітної плати, встановленої у поточному році. Однак слідуючи економічним законам ріст зарплати повинен супроводжуватися ростом продуктивності праці і, як наслідок, збільшенням кількості виготовленої продукції та ростом доходу підприємства.

На думку Додонова О. В. [4] зростання продуктивності дозволяє збільшувати витрати на оплату праці без підвищення ціни на кінцеву продукцію (роботи, послуги). На основі викладених принципів запропоновано наукові підходи щодо розробки механізму регулювання продуктивності та оплати праці в умовах ресурсозбереження, а саме: механізм запропоновано розглядати як сукупність заходів, що забезпечують баланс між винагородою працівників за їх працю та її кінцевими результатами, що характеризуються зростанням продуктивності, раціональним використанням ресурсів та їх економією – з одного боку, та збільшенням обсягу реалізації продукції (робіт, послуг) – з іншого.

Однак варто пам'ятати, що різке підвищення заробітної плати призведе до зростання цін, інфляції. Тому доцільно орієнтуватися на збільшення питомої ваги заробітної плати в собівартості продукції за рахунок підвищення продуктивності праці, економного використання матеріальних, паливно-енергетичних та інших ресурсів.

В процесі регулювання оплати праці Чала О. М. [10] визначає дві функції: регулюючу і захисну. Регулююча функція полягає в тому, що в процесі

переговорів виробляються основні положення щодо розмірів та диференціації заробітної плати, умов оплати праці. Захисна функція полягає в збалансуванні та захисті інтересів сторін: процедури переговорного процесу регламентують всі відносини у трудовій сфері між партнерами і дозволяють об'єднати зусилля сторін для досягнення загальноприйнятого рішення.

Отже, різноманітна кількість підходів до визначення витрат на оплату праці зумовлена багатофакторними складовими цього поняття. Пошук нових напрямів зменшення витрат на оплату праці підприємства зумовив появу нового тлумачення поточної дефініції. Аналіз літературних джерел дозволив запропонувати трактування витрат на оплату праці підприємства як важливої одиниці масштабної структури витрат підприємства, в основу якої закладено комплекс витратних складових, пов'язаних із нарахуванням винагороди за виконану роботу працівникам.

Висновки: Таким чином, у статті здійснено ґрунтовний теоретичний аналіз з метою розкриття сутнісного розуміння витрат на оплату праці підприємства. Водночас наголошено на виключному застосуванні поняття «витрати на оплату праці» серед цілого ряду складових витрат підприємства. В подальшому напрямку дослідження доцільно визначити побудову формальних правил щодо опису структури витрат на оплату праці підприємства, за допомогою яких можуть формуватися відповідні управлінські рішення на підприємстві у цілому. Із метою управління витратами на оплату праці на підприємстві у подальших дослідженнях варто розробити функціональну модель аналізу витрат в розрізі кожної їх складової, яка повинна функціонувати в реальному масштабі часу та мати динамічний характер.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ю. В. Малаховський. Про визначення розміру оплати праці в машинобудуванні. Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. 2001. Вип.4. С.137–140.
2. Решетов В. О. Про роль малих підприємств в економіці України. Наукові записки. 1999. Вип.1. С. 87 – 91.
3. Бондаренко О.М. Редукція праці в системі стимулювання кваліфікованої робочої сили. Теоретичні та прикладні питання економіки. 2004. Вип. 5. С. 248 – 253.
4. Додонов О.В. Про нову методологію оцінки продуктивності та оплати праці із урахуванням ресурсозбереження. Формування ринкової економіки. Проблеми економіки праці, соціально-трудових відносин та соціального захисту населення. 2007. С.9 – 20.
5. Ведерніков М. Д. Вимір здібностей робітників до праці. Вісник Технологічного університету Поділля. 2003. № 5. Ч.2. Т.2. С. 319 – 321.
6. Попова І. А. Организационно-экономический механизм управления производительностью труда персонала предприятий. Економіка промисловості. 2006. №1(32). С. 144 – 147.
7. Інструкція зі статистики заробітної плати, затверджена наказом Державного комітету статистики України від 13.01.2004 р. № 5. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04>.
8. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : Закон України № 2464-VI від 08.07.2010. Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2464-17>.
9. Про оплату праці : Закон України № 108/95-ВР від 24.03.1995. Верховна Рада України. URL : <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80>.
10. Чала О. М. Мотиваційний аспект договірної регуляції оплати праці. Оплата праці: проблеми теорії та практики. 2000. С. 251 – 256.

КРЕАТИВНИЙ ОБЛІК ЯК ІНСТРУМЕНТ КОРИГУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ КОРПОРАЦІЇ

Царук Василь Юрійович

к.е.н., заступник директора

Рівненський коледж НУБіП України

м. Рівне, Україна

Анотація: Досліджено проблематику застосування креативного обліку як одного з легальних інструментів коригування результатів діяльності корпорації, що відображаються у фінансовій звітності й впливають на загальну ефективність діяльності корпоративного менеджменту. Обґрунтовано застосування принципів бухгалтерського обліку як інструментів, що дозволяють обмежити свободу дій менеджерів та суб'єктів ведення обліку. Окреслено напрями удосконалення бухгалтерської звітності корпоративних структур.

Ключові слова: креативний облік, корпорація, система бухгалтерського обліку, обліково-інформаційне забезпечення корпоративного управління.

Важливу роль з позиції корпоративного управління відіграє проблематика застосування креативного обліку, що є одним із легальних інструментів коригування результатів діяльності корпорації, що відображаються в фінансовій звітності та впливають на загальну ефективність діяльності корпоративного менеджменту. Дана проблема значно актуалізувалась на початку ХХІ-го століття в результаті всесвітньо-відомих корпоративних скандалів з такими компаніями як “Adelphia”, “Enron”, “Parmalat”, “Worldcom”, що стало однією з основних передумов втрати довіри до бухгалтерської професії і призвело до чисельних переглядів ролі аудиторського комітету,

окремих аудиторів, бухгалтерів, члени ради директорів в діяльності корпоративних структур.

Цю тезу підтверджують Дж. Арас і Д. Кроутер, відмічаючи, що основною причиною краху корпорацій стали проблеми з бухгалтерським обліком, аудитом та очікуваннями людей. Існуюча система бухгалтерського обліку, яка досить часто змінюється, більше спрямована на захист інтересів бізнесу, а не інтересів його власників чи суспільства [1, с. 315].

З метою вирішення проблем в сфері корпоративного управління та креативного обліку, які оголило банкрутство вищенаведених компаній, в США у 2002 р. було прийнято закон Сарбейнса-Окслі, в якому було викладено концептуальні засади для всіх американських корпорацій, акції яких перебувають в лістингу на біржі, і який був спрямований зменшити можливість використання менеджерами креативних практик в бухгалтерському обліку.

Концепція креативного обліку набула поширення у працях вчених зі сфери обліку, що є представниками країн англосаксонської і континентальної моделей (О. Амаг, Е. Блек, К. Гоутроп, С. Гош, К. Селлерс, Т. Менлі, та ін.) [2, с. 32].

У загальному креативний облік націлений на штучне збільшення або зменшення прибутків корпорації на основі існуючої можливості вибору з варіантів облікового відображення або оцінки, що наведені в системі бухгалтерських стандартів, а визначальною передумовою його застосування є наявність інформаційної асиметрії між суб'єктами генерування облікової інформації (менеджери) та її користувачами (акціонери, рада директорів). Використовуючи інструменти корпоративного управління існує можливість зменшити ризики інвесторів внаслідок здійснення креативних маніпуляцій менеджерів за допомогою реалізації механізму професійного судження та забезпечити формування такої фінансової звітності, що відобразатиме реальний стан справ та результати діяльності корпорації.

В той же час, як зазначають А.Б. Владу та Д. Матіш, незважаючи на те, що в останні роки було впроваджено багато механізмів корпоративного управління, спрямованих на покращення обліку, аудиту та регулювання корпоративного

управління з метою поетапного подолання проблем, пов'язаних з опортуністичною поведінкою, існуючу битву корпоративного управління з креативним обліком слід розглядати як двосторонній меч: деякі функції корпоративного управління, такі як незалежна рада директорів, намагатимуться обмежити його виникнення, поки інші властивості, такі як пакети винагороди керівництва, будуть надихати на це [3, с. 343].

Проф. Бруханський Р. Ф. наголошує, що креативний облік не завжди передбачає ведення діяльності в межах чинного облікового законодавства. В окремих випадках існує його порушення з метою вуалювання одержаних результатів. Тому на відміну від креативного обліку, лише облікова політика може бути дієвим і законним обліковим інструментом, що потрібно використовувати у сучасних умовах розвитку ринкової економіки для підвищення ефективності реалізації обраної підприємством стратегії [4].

Тобто, для повного подолання проблеми креативного обліку необхідним є пошук найбільш оптимального набору інструментів креативного управління, які сприятимуть як підвищенню його ефективності, так і мінімізації асиметрії облікової інформації між менеджерами та акціонерами і радою директорів.

Більш ґрунтовно взаємозв'язок між корпоративним управлінням та креативним обліком дозволяє пояснити агентська теорія, що описує конфлікти, які виникають при відокремленні власників від управління корпорацією. Виникнення конфліктів між менеджерами (агентами) та власниками (принципалами) пов'язане з відмінністю їх інтересів щодо максимізації прибутку, що є основною причиною використання менеджерами технік креативного обліку. В цілому облікова система корпорації є важливим джерелом формування інформації для ефективної реалізації механізмів управління, які допомагають мінімізувати наслідки виникнення агентської проблеми.

Використання менеджерами креативного обліку обґрунтовується їх бажанням забезпечити реалізацію власних інтересів, наприклад, власної грошової винагороди, а не забезпечувати максимізацію прибутку корпорації. Саме тому,

як відмічає проф. К.Ю. Воронова, теорія агентських відносин дозволяє більш точно визначити конфлікти інтересів, проблеми заохочення і механізми контролю в корпораціях. Менеджери, з одного боку, мають повноваження, делеговані їм акціонерами, і отримують великі можливості для своєї діяльності, але, з іншого боку, вони обмежені правилами ведення бухгалтерського обліку [5, с. 223].

Таким чином, однією із задач облікової науки на сьогодні є розвиток облікової теорії в напрямі вирішення агентської проблеми, що дозволить генерувати форму організації обліку й удосконалити обліковий інструментарій, що дозволить усунути можливість здійснення менеджерами опортуністичної поведінки під час реалізації облікових процедур. В цілому це сприятиме формуванню достовірної та релевантної інформації, необхідної інвесторам та іншим стейкхолдерам для прийняття ефективних економічних рішень.

При реалізації облікової політики корпорації необхідно дотримуватись принципів бухгалтерського обліку, які слід розглядати як інструменти, що дозволяють обмежити свободу дій менеджерів та суб'єктів ведення обліку. Одним із таких обмежуючих засобів є принцип обачності (бухгалтерський консерватизм), використання якого передбачає при реалізації професійного судження не завищувати вартість активів та доходів, і не зменшувати вартість зобов'язань та витрат корпорації.

Консервативний облік, тобто реалізація такої облікової політики корпорації, що забезпечує обачливий підхід до розрахунку прибутку, слід розглядати як модель обліку, яка обирається керівництвом корпорації для моніторингу її діяльності, зокрема, діяльності менеджменту.

На сьогодні у світовій практиці однією з причин використання даного принципу в системі бухгалтерського обліку вчені вважають ефективність корпоративного управління.

Так Дж.Л. Лобо та Дж. Жоу підтверджуючи дану думку, наголошують, що впровадження закону Сарбейнса-Окслі у 2002 році в США, яким запроваджувався новий кодекс корпоративного управління з метою

відновлення втраченої довіри акціонерів та інших стейкхолдерів через великі фінансові скандали (наприклад, з “Enron”), вплинуло на зростання рівня бухгалтерського консерватизму в американських компаніях [6].

Таким чином, використання бухгалтерського консерватизму, що забезпечує зменшення агентських витрат та мінімізацію ризиків щодо потенційних судових процесів для членів ради директорів, є одним із шляхів підвищення ефективності системи корпоративного управління через підвищення рівня надійності облікової інформації.

В той ж час, досить неоднозначною є роль бухгалтерського обліку в підвищенні ефективності використання різних інструментів корпоративного управління (контракти, правовий захист, структура власності на акціонерний капітал, система винагород менеджменту тощо).

Зокрема, за переконаннями В. Чі, Ч. Лю і Т. Ванга консервативний бухгалтерський облік відіграє роль заміни інших механізмів управління для пом'якшення агентської проблеми. В окремих компаніях з більшою кількістю акцій, що належать інституційним інвесторам, і з більшою радою директорів існує менший попит на консервативний облік. З іншого ж боку, корпорації з більшою кількістю акцій, що належать інсайдерам та керівникам компаній, які одночасно виконують обов'язки голів правління, мають більший попит на консервативний облік, що дозволяє компенсувати слабкість корпоративного управління [7, с. 56].

Відповідно, рівень застосування бухгалтерського консерватизму залежить від обраної моделі корпоративного управління та використовуваних механізмів його реалізації (обачливе визнання активів та доходів, обачлива оцінка об'єктів обліку, створення бухгалтерських резервів тощо).

Незважаючи на об'єктивні переваги застосування консерватизму для підвищення ефективності корпоративного управління, одним з недоліків його впровадження його інструментів в облікову практику корпоративної структури є його протиріччя з принципом нейтральності, який передбачає, що процес формування облікової інформації не повинен бути зорієнтований на

одностороннє задоволення потреб однієї з груп користувачів облікової інформації, ігноруючи при цьому потреби інших груп користувачів, що зокрема, відбувається, при впровадженні моделі консервативного обліку.

Одним із способів вирішення цієї проблеми є розробка такої оптимальної моделі консервативного обліку, яка б відповідала потребам суб'єктів корпоративного управління, обраній корпоративній стратегії і одночасно не ігнорувала б потреби інших груп користувачів облікової інформації.

На сьогодні системи принципів корпоративного розробляються різними міжнародними (Європейський банк реконструкції та розвитку, Європейська асоціація Акціонерів, Організація економічного співробітництва та розвитку), міжурядовими, національними, громадськими (Інститут присяжних бухгалтерів Великобританії та Уельсу тощо), професійними (KPMG, ACCA) та іншими організаційними структурами з метою формування зразків та орієнтирів при формуванні внутрішньокорпоративних кодексів управління діяльністю корпорації або їх використання в якості базисних основ за умови відсутності таких внутрішніх нормативних документів.

Ці принципи еволюціонують як з розвитком міжнародних економічних відносин, так і з розвитком національної практики корпоративного управління, однак повинні забезпечувати вирішення наступних основних завдань: ефективне використання наявних в розпорядженні корпорації ресурсів; зменшення витрат корпорації на залучення додаткового капіталу; збільшення рівня довіри інвесторів шляхом зменшення корупційних дій менеджменту корпорації.

Для підвищення ефективності корпоративного управління необхідним є удосконалення системи бухгалтерської звітності, яка має забезпечити надання необхідної інформації раді директорів, акціонерам, потенційним інвесторам та іншим стейкхолдерам. Окремі дослідники наголошують, що чинна облікова система не може забезпечити задоволення потреб суб'єктів корпоративного управління, а тому потребує подальшого реформування на основі визначення специфічних особливостей корпоративного управління в Україні.

Одним з найбільш поширених шляхів удосконалення бухгалтерської звітності в даному напрямі є її якісне удосконалення (деталізація існуючих та виділення нових об'єктів обліку), кількісне розширення показників, а також розкриття нефінансової інформації про діяльність корпорації в окремих спеціалізованих (про інтелектуальний капітал, про сталий розвиток, про корпоративну соціальну відповідальність тощо) або інтегрованих звітах. Існування такої тенденції є результатом зміни ролі та спрямування бухгалтерської звітності в системі корпоративного управління, яка висуває нові вимоги до рівня її прозорості та корисності для прийняття корпоративних рішень, а також інвестиційно-позикових рішень існуючих та потенційних постачальників капіталу корпоративної структури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Aras G., Crowther D. *Global Perspectives on Corporate Governance and CSR*. Gower Publishing, Ltd., 2009. 341 p.
2. Бруханський Р. Ф. Облік і аналіз у системі стратегічного менеджменту аграрного підприємництва : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2014. 384 с.
3. Vladu A.B., Mاتیș D. Corporate governance and creative accounting: two concepts strongly connected? Some interesting insights highlighted by constructing the internal history of a literature. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*. 2010. 12(1). 332-342.
4. Бруханський Р. Ф. Концепція стратегічного менеджменту та бухгалтерський облік: можливі варіанти взаємозв'язку. *Інноваційна економіка*. 2014. Вип. 3 (52). С. 239-243.
5. Воронова Е.Ю. Бухгалтерский учет и отчетность в решении агентской проблемы корпоративного управления. *Вестник МГИМО*. 2011. № 1. С. 36-42.
6. Lobo G., Zhou J. Did conservatism in financial reporting increase after the Sarbanes-Oxley Act? Initial evidence. *Accounting Horizons*. 2006. Vol. 20. P. 57-74.

7. Chi W., Liu Ch., Wang T. What affects accounting conservatism: A corporate governance perspective. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*. 2009. Volume 5, Issue 1. P. 47-59.

УДК 621.313

РОЗРАХУНОК ГУСТИНИ СТРУМІВ В ЕЛЕКТРОПРОВІДНОМУ РОТОРІ–ДИСКУ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНОГО ГАЛЬМА

Циганкова Ганна Анатоліївна

к.т.н., доцент

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Анотація: Представлено методику розрахунку густини струму в електропровідному роторі електродинамічного гальма дископодібної форми з зубцево-пазовим повітряним проміжком. Систему рівнянь електромагнітного поля в електропровідному середовищі приведено до рівнянь відносно компонент гармонічної складової густини струму і отримано її розв'язок для густини струму в дисковому роторі в залежності від його розмірів.

Ключові слова: Електромагнітне поле, густина струму, електродинамічне гальмо, електропровідний ротор.

Впровадження відновлюваної енергетики в сучасних умовах, використання, наприклад, енергії вітру, потребує вдосконалення існуючих електротехнічних пристроїв. Удосконалення сучасних вітроустановок малої потужності потребує вдосконалення систем регулювання обертів ротору. Моменти навантаження на роторі при раптовій зміні швидкості вітру визначаються з використанням гальмівного пристрою, вбудованого в корпус вітросилової установки. В якості гальмівного пристрою ротора вітросилової установки зручно використовувати дископодібне електродинамічне гальмо, яке має електропровідний диск, що може обертатися в підшипниках індуктора з осьовим зазором. Завдяки зменшеним розмірам в осьовому напрямку такого гальма, воно може бути закріплене безпосередньо на валу досліджуваного двигуна. Створення електродинамічних гальмівних пристроїв та вирішення питань їхнього

практичного застосування вимагає вдосконалення методів розрахунку електромагнітного поля та процесів, які пов'язані з його дією, розробки наукових засобів моделювання процесів у провідному середовищі – роторі, що обертається у неоднорідному магнітному полі, неоднорідність якого викликається спеціальною зубчато-пазовою конструкцією магнітної системи [1, с. 69]. Це дозволяє визначати оптимальні параметри поля та, зокрема, раціональні режими роботи електротехнічних пристроїв.

Метою роботи було знаходження аналітичного рішення розподілу густини струмів в електропровідному дисковому суцільному роторі електродинамічного гальма. Розглядається електродинамічне гальмо (рис.1) з електропровідним ротором-диском радіусу R і товщиною d_0 , що обертається в повітряному проміжку навколо осі z з кутовою швидкістю ω на відстані $\frac{d_3}{2}$ від зубців магнітопроводу індуктора. Прийнято, що стаціонарне неоднорідне магнітне поле збуджується постійним струмом кільцевої обмотки індуктора із зубцево-пазовою робочою поверхнею.

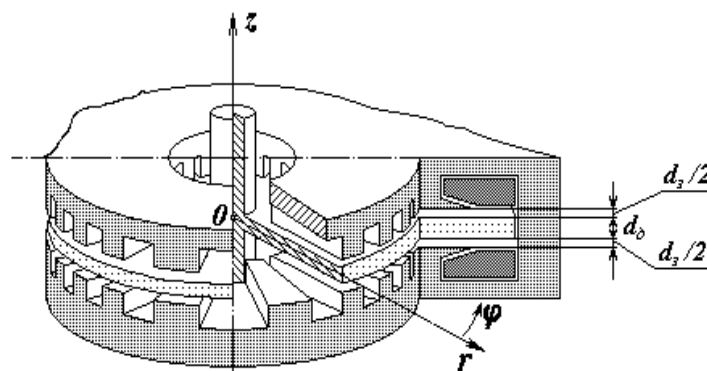


Рис.1. Схема електродинамічного гальма

Для знаходження аналітичного рішення розподілу густини струмів електропровідний диск умовно поділено на три зони: $r < r_1$ і $r_2 < r < R$, де відсутня неоднорідність магнітного поля, та робочу зону при $r_1 \leq r \leq r_2$, де магнітне поле неоднорідне (r_1 і r_2 - менший і більший радіуси робочої зони диску відповідно). Еквівалентний зазор $d_{екв}$ вважається відомим, індукція стаціонарного магнітного поля B_c в повітряному проміжку індуктора при

нерухомому диску заданою. Компоненти векторів магнітної індукції B_r та напруженості магнітного поля H_r по координаті r відсутні і компоненти векторів напруженості електричного поля E_z та густини струму δ_z по координаті z відсутні. Магнітне поле є неоднорідним, періодичним по кутовій координаті.

Згідно з моделлю, викладеною у [2, с. 54], нерівномірний проміжок робочої зони магнітопроводу дископодібного електромагнітного гальма замінено рівномірним: зубцево-пазову поверхню індуктора замінено плоскою поверхнею з уявними поверхневими струмами, що обумовлюють неоднорідність магнітного поля (рис.2). При цьому уявні поверхневі струми адекватно відображають реальне магнітне поле з вибраним законом розподілу у вигляді функцій Бесселя для зручності [3, с. 41].

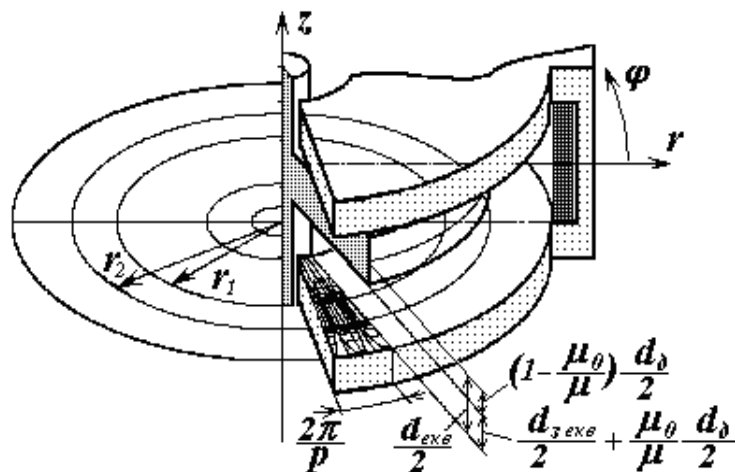


Рис.2. Модель електродинамічного гальма

Скористались символічною формою запису системи рівнянь Максвелла в електропровідному середовищі для гармонічних складових електромагнітного поля з числом пар полюсів p . Систему рівнянь зведено до рівняння відносно густини струму в циліндричній системі координат r, φ, z , і потім до системи трьох рівнянь відносно компонент $\delta_{pr}, \delta_{p\varphi}, \delta_{pz}$ гармонічної складової густини струму.

Розв'язок цієї системи δ_p знаходиться у вигляді добутку двох функцій

$\dot{\delta}_p = \dot{\delta}_{новр} \cdot \dot{F}$, де \dot{F} - безрозмірний коефіцієнт, що характеризує взаємодію змінного електромагнітного поля з електропровідним середовищем, а $\dot{\delta}_{новр} = (\dot{\delta}_{новрr}, \dot{\delta}_{новр\phi}, \dot{\delta}_{новрz})$ - комплексна амплітуда гармонічної складової з числом пар полюсів p густини струму на боковій поверхні диску.

Вважаючи, що $\dot{\delta}_{новрz} = 0$ і використавши умову неперервності струму, систему зведено до рівняння відносно однієї компоненти гармонічної складової густини струму $\dot{\delta}_{новрr}$, яке є рівнянням в частинних похідних другого порядку з правою частиною. Знайдено частинний (на основі аналізу фізичних процесів в електропровідному середовищі) і загальний розв'язок цього рівняння і радіальну та кутову компоненти густини струму. В робочій зоні при $r_1 < r < r_2$ розв'язок має вигляд:

$$\dot{\delta}_{новрr} = \bar{\delta}_{новрr} + \dot{\delta}_{новрr}^* = \dot{C}_1 r^{-1+p} + \dot{C}_2 r^{-1-p} + \frac{\sigma \omega \dot{B}_{cpz} r}{1 + Q(s + jm)r^2}$$

$$\dot{\delta}_{новр\phi} = \frac{j}{p} \frac{\partial}{\partial r} (r \dot{\delta}_{новрr}) = \frac{j}{p} \frac{2\sigma \omega \dot{B}_{cpz} r}{(1 + Q(s + jm)r^2)^2} + j\dot{C}_1 r^{p-1} - j\dot{C}_2 r^{-(p+1)},$$

де \dot{C}_1, \dot{C}_2 - невідомі сталі, що знаходяться, виходячи із граничних умов на межах робочої зони, а сталі коефіцієнти Q, s, m залежать від параметрів магнітної системи.

Використання аналітичних співвідношень для характеристик електромагнітного поля дає можливість провести їх аналіз в залежності від розмірів та інших параметрів магнітної системи електродинамічного гальма. Отримані формули для розрахунку компонент густини струмів в дисковому роторі електродинамічного гальма дозволяють визначити гальмівний електромагнітний момент електродинамічного дископодібного гальма, виходячи із потужності втрат, що спрощує розрахунки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Титко А.И. Метод расчета вихревых токов в проводящих телах / А.И. Титко, В.Л. Чечурин // Изв. АН СССР, Энергетика и транспорт. – 1989. – №6. – С.69-74
2. Полищук В.И. Устройство защиты обмотки ротора синхронного генератора от двойных на землю и витковых замыканий / В.И. Полищук, А.Н. Новожилов, М.П. Воликова // Электричество. – 2012. – № 6. – С. 54-59.
3. Циганкова Г. А. Електромагнітна модель електродинамічного гальма із зубцево-пазовою конфігурацією зазору індуктора / Г. А. Циганкова // Праці Інституту електродинаміки НАН України – 2013. – вип. 34. – С. 41-45.

УДК 808.5:398.9

**ЗМІСТ ПОНЯТТЯ «НАРОДНИЙ ЗОЛОТОСЛІВ», ЙОГО СПЕЦИФІКА,
СТРУКТУРА, ФУНКЦІЇ**

Циганок Оксана Олександрівна

к. п. н., доцент

Санівський Олександр Михайлович

к. п. н., доцент

Уманський державний педагогічний

університет імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Анотація. У статті розглянуто зміст поняття «народний золотослів», його специфіку, структуру, функції. Авторами проаналізовано систему народного золотослова як умовних стереотипів спілкування. На підставі цього аналізу встановлено, що під мовленнєвим етикетом (народним золотословом) розуміють мікросистему національно специфічних стійких формул спілкування, прийнятих і приписаних суспільством для встановлення контакту співбесідників, підтримання спілкування у певній тональності.

Ключові слова: народний золотослів, етикет, мовленнєвий етикет, функції мови.

Норми і правила поведінки, що їх сповідує національна спільнота, – відтворюють рівень і стан її зрілості, досконалості, цивілізованості, самодостатності. Взаємини між людьми віддзеркалюють саму сутність народної психіки, народного характеру. Українство із споконвіку притаманними йому рисами – доброзичливістю, чутливістю, гуманізмом, етичною культурою – виробило розвинуту систему народного золотослова – умовних стереотипів спілкування, в підґрунті яких – прагнення до порозуміння, злагоди, грічності. Загальноукраїнські правила і норми мовленнєвого етикету поширені на всіх

теренах, де проживають українці. Але поряд із ними – не замінюючи, а швидше доповнюючи їх – вживаються і дещо відмінні засоби поштового спілкування, засновані на місцевих традиціях, звичаях, обрядах і віруваннях.

На всіх українських землях дитину змалечку навчають бути чемною, дотримуватись неписаних, але обов'язкових у взаєминах із людьми різного віку і стану правил етикету. Старше покоління виховує у малечі риси поведінки, що забезпечують не лише її комфортне співіснування в близькому середовищі, а й дають змогу засвоїти властиві йому ціннісні орієнтації, національно зумовлені уявлення й переконання. Ці норми і правила, поєднані із загальноукраїнськими, формують мовний тип особистості.

Як відомо, суспільство виробляє певні стандартизовані норми соціальної поведінки (у тому числі і мовленнєвої), які визначаються уявленнями про шаблони поведінки у конкретній ситуації. Щоб функціонувати як єдине ціле, як складна соціальна система, суспільство має встановити такі рамки поведінки індивідів, у яких ця поведінка стає одноманітною, стабільною, такою, що повторюється. Саме такими рамками й є етикет – система правил зовнішньої культури людини, її поведінки, пристойності, гарного тону тощо. У суспільстві він функціонує у двох основних формах поведінки: мовленнєвої і немовленнєвої. Як правило, ці форми поведінки тісно між собою пов'язані і взаємозалежні.

Під мовленнєвим етикетом (народним золотословом) розуміють мікросистему національно специфічних стійких формул спілкування, прийнятих і приписаних суспільством для встановлення контакту співбесідників, підтримання спілкування у певній тональності. Такі стійкі формули спілкування, або стереотипи спілкування є типовими, повторюваними конструкціями, що вживаються у високочастотних побутових ситуаціях. Тобто, набір типізованих частотних ситуацій призводить до появи набору мовленнєвих засобів, що обслуговують такі ситуації. Ступінь стандартизації одиниці знаходиться у прямій залежності від частотності її вживання.

Для реалізації формул народного золотослова потрібні певні «координати». Мовленнєва ситуація відбувається за безпосередньої участі мовця – «я» і адресата-співрозмовника – «ти» (чи співрозмовників, їх може бути кілька: етикетна ситуація завжди діалогічна, бо передбачає спілкування, навіть, якщо її учасники (мовці) розділені часом чи простором). Дія здебільшого відбувається «тут» і «тепер» (якщо йдеться про усне спілкування).

Систему мовленнєвого етикету нації складає сукупність усіх можливих етикетних формул. Структуру ж його визначають такі основні елементи комунікативних ситуацій: звертання, привітання, прощання, вибачення, подяка, побажання, прохання, знайомство, поздоровлення, запрошення, пропозиція, порада, згода, відмова, співчуття, комплімент, присяга, похвала тощо. З поміж них вирізняються ті, що вживаються при з'ясуванні контакту між мовцями – формули звертань і вітань; при підтриманні контакту – формули вибачення, прохання, подяки та ін.; при припиненні контакту – формули прощання, побажання.

З точки зору національної специфіки мовленнєвого етикету варто сказати, що структура його склалася у кожній нації на її власній народній основі під впливом різного роду психологічних, соціально-політичних, культурологічних факторів.

Вважається, що мовленнєвий етикет є однією з важливих характеристик поведінки людини. Бо без знання прийнятих у суспільстві форм етикету, без вербальних форм вираження ввічливих стосунків між людьми, індивід не може ефективно, з користю для себе і оточуючих здійснювати процес спілкування. М. Стельмахович з цього приводу зауважує: «Не треба забувати, що будь-який, навіть найменший відступ від мовленнєвого етикету псує настрій, вносить непорозуміння в людські стосунки, а інколи, навіть, калічить душу і раниць серце людини» [1].

Мовленнєвий етикет, як соціально-лінгвістичне явище детермінований з функціонального боку, тобто в основі його виділення лежать спеціалізовані функції. Їх нараховують близько шести.

Перша з них контактна (фатична) функція – встановлення, збереження чи закріплення, підтримуваних зв'язків і стосунків, індивідуальних чи соціально-масових. Поняття «контактна функція» однаково стосується усіх тематичних груп одиниць мовленнєвого етикету, бо навіть прощаючись, ми встановлюємо можливість подальшого контакту; функція ввічливості (конотативна) – пов'язана з проявами ввічливого поведіння членів колективу один з одним; регулююча функція (регулятивна) – теж стосується усіх проявів мовленнєвого етикету, бо вибір певної форми при встановленні контакту регулює характер стосунків адресата і адресанта; функція впливу (імперативна, волюнтативна) – передбачає реакцію співбесідника – вербальну, жестову, діяльнісну; функція звертальна (апелятивна) – тісно пов'язана з імперативною, бо привернути увагу, означає здійснити вплив на співбесідника; емоційно-експресивна (емотивна) функція – є факультативною функцією, оскільки вона властива не усім одиницям мовленнєвого етикету.

Усі функції мовленнєвого етикету існують на основі комунікативної функції мови. Існування вказаних функцій доводить, що мовленнєвий етикет не є якимось випадковим чи несуттєвим явищем, а навпаки представляє собою своєрідний механізм, лише з допомогою якого може відбуватися ефективна комунікація.

Взагалі ж, за походженням одиниці мовленнєвого етикету в деякій мірі наближаються до умовних сигналів. Але набагато більше у них властивостей, що характеризують їх, як одиниці мовлення. Вони не довільні, позаяк з'явилися не в результаті штучної домовленості, а виникли і розвивались (і розвиваються) природно і поступово, на базі існуючої мови, як вторинні утворення.

Народний золотослів соціальний за своєю природою, бо виявляє соціально-рольову сторону спілкування. Тобто на вибір тієї чи іншої одиниці мовленнєвого етикету впливає соціальна роль індивіда – нормативно схвалений суспільством спосіб поведінки, який очікується від кожного, хто займає дану соціальну позицію.

При зміні рольової структури ситуації спілкування індивід переключається з одних стереотипів поведінки на інші, послуговується різними стилями мовлення, різними одиницями мовленнєвого етикету і т. д. Тобто, соціальні ролі мовної особистості є ключовими в розумінні сутності мовленнєвого етикету.

Мовленнєвий етикет досліджується різними лінгвістичними дисциплінами. На нього звертають свою увагу риторика та культура мови (перша за все, з погляду нормативності/ненормативності використовуваних одиниць щодо норм літературної мови), стилістика, соціолінгвістика. Соціолінгвістика цікавиться соціальною стороною мовленнєвого етикету. За допомогою мовленнєвого етикету відбувається соціальний вплив комунікантів один на одного, що характерно для спілкування взагалі, а в мовленнєвому етикеті виявляється особливо яскраво. Соціальна диференціація носіїв мови, їх постійний соціальний статус і змінні соціальні ролі диктують добір одиниць і, як наслідок, закріпленість за групами носіїв стилістично маркованих формул тощо.

З точки зору ж стилістики мовленнєвий етикет – явище надстильове, не прекріплене до жодного стилю. Можна говорити лише про більшу чи меншу міру його вияву у тому чи іншому стилі. Наприклад, найтипівішою формою вияву мовленнєвого етикету є усне контактне спонтанне діалогічне мовлення, і ці ознаки наближають мовленнєвий етикет до розмовного мовлення. Але мовленнєвий етикет не належить до розмовного мовлення, а тим більше до розмовного стилю (хоча найбільш повно мовленнєвий етикет виражається саме в усному розмовному мовленні).

Письмова чи усна форма мовлення накладає певні обмеження на використання мовленнєвого етикету. Наприклад, епістолярний жанр (як представник письмового мовлення) розробив специфічні для письма одиниці.

Варто сказати, що мовленнєвий етикет, зберігаючи традиційну структуру етикетних виразів, не є закритою системою, бо йому властива динаміка і гнучкість. Частина формул мовленнєвого етикету поступово архаїзується (наприклад, формули привітання «Добридосвідок!», «Бог на поміч!», «З

неділею будьте здорові!») [7]. Можуть виникати нові, здебільшого оказіональні утворення, що творяться за типовими для української мови моделями. Деякі вирази, втративши первісну семантику, вживаються в інших комунікативних ситуаціях. Наприклад, вираз «Ні пуху, ні пера!», що виник у давнину серед мисливців як побажання удачі на полюванні використовуються зараз набагато ширше.

Підсумовуючи сказане, зауважимо, що мовленнєвий етикет є однією із важливих сторін людського спілкування, – це сукупність значною мірою стандартизованих висловів, що складають собою стереотипи мовлення, готові формули з певною синтаксичною структурою і лексичним наповненням.

Вибір стандарту мовленнєвої поведінки, етикетних формул залежить від соціальних якостей (статусу, віку, освіти) адресата мовлення у їх стосунку із якостями автора висловлювання, і від характеру взаємин між комунікантами, ступеня їх знайомства і близькості та інших конкретних ситуацій мовлення.

На народний золотослів українців суттєво вплинула народна культура місцевих етнічних груп – наприклад, гуцулів, бойків, покутян, опілян, західноукраїнська літературна традиція, зрештою – і запозичені від сусідів-поляків елементи підкресленої гречності. З плином часу і передовсім у єдиних мовно-літературних процесах останнього півстоліття сформувалися ті мовленнєві правила, що закріпилися в свідомості українського народу.

Звертає на себе увагу нинішня повсюдна активізація ледве не заборонених за часів тоталітаризму звертань пан, пані, панове. Якщо на сході України їхнє вживання закріпилося переважно в офіційно-діловій сфері (це звертання до іноземних гостей, високопоставлених урядовців, учасників зборів і засідань і под.), то на заході нашої держави ці звертання знову стали побутовими, загальноприйнятими. Тут їх можна почути на вулиці, в крамниці й на ринку, в автобусі і електричці, в школі тощо. Отож слово пан та похідні від нього знову, як і в дорадянський період, втратили експресію і аж ніяк не засвідчують високу соціальну належність співрозмовника. Ця зручна форма не супроводжується іншими словами звертання, якщо адресована незнайомій людині. В офіційній

обстановці вона поєднується з власним іменем, прізвищем або назвою посади (до речі, такі сполучення – шанобливі звертання): пане Миколо, пані Оксано, пане Ющук, пане вчителю. Щоправда, лише іноді можна почути більш примхливі панянку, панно (згадаймо Тичинине «О панно Інно! Панно Інно!») [3].

У перший рік незалежності представники нової української, зокрема західноукраїнської, інтелігенції, не бажаючи повертатися до «скомпрометованого» соціальною оцінкою звертань пане, пані, пропонували вживати в цій функції старі галицизми вуйку і вуйно, але цю ідею не підтримали. Вуйком і вуйною називають тут або родичів, або старших за віком чоловіка і жінку, частіше в сільській місцевості, де ці звертання збереглися й досі. Показовими є і зменшувально-пестливі власні імена, якими називають дітей, родичів, близьких друзів. На відміну від русифікованих Ваня, Вася, Коля, Міша, Маша, це власне українські утворення, причому частково такі, що їх рідко коли зустрінеш на сході України, особливо в містах: Іванку, Миколайку, Михасю, Миросю, Марічко. У художніх оповідях ці гарні імена ставали однією з ознак колориту, як у «Тінях забутих предків» Михайла Коцюбинського: «Любчику Іванку! Ци будемо в парі усе?; Мушу йти в полонину, Марічко...» [4]. Вочевидь, тенденція до утворення власне українських зменшувально-пестливих власних імен поступово набуде сили, і такі утворення можуть стати взірцем, основою, імпульсом цих процесів.

Досі популярні, особливо на селі, і ті звертання, що характеризують родинні стосунки. З повагою і шанобою називають молоду жінку небогою («племінниця»). Наприклад: «Гандзю, Гандзюню! Сиди мені, небого, дома, бо я піду в ліс!» (І. Франко) [5]. Як і в усій Україні, повноцінно звучать звертання до хрещеного батька і хрещеної матері куме, кумо.

Поважливе, шанобливе звертання до батька, матері і старших рідних на Ви зберігається майже повсюдно, а не тільки в середовищі інтелігенції: – Ви, тату, запрошували... Ви, мамо, наказали... «Тикання» загалом – не українська традиція; таке слововживання прийшло зі сходу, в ньому відчутний вплив

російськомовного населення. Лише за умов близьких товариських взаємин (у симетричній ситуації спілкування, як кажуть мовознавці) можливе звертання на ти: – Чого ти хочеш, брате?.

Поряд із загальновідомими словами вітання Добрий день! Добрий вечір! Моє шанування! на західній Україні широко вживаними, особливо в селах, залишається традиційне Слава Ісусу Христу! – Слава навіки Богу Святому!, або Слава навіки!. У розмові традиційне вітання скорочується, набуває вигляду стереотипу: «Славайсу» – «Навіки слава!» [6]. Майже не почуєш поширеного на сході Здрастуйте!, сформованого під впливом старослов'янської мови і спільного із російським відповідником.

При прощанні можна сказати До побачення! Прощавайте! Бувайте!, а в колі близьких, добре знайомих співрозмовників ці слова заміняють більш інтимним і дружнім Па-па!. На запитання Як ся маєш? (Як життя? Як справи?) нерідко у відповідь чути Може бути (у значенні «аби не було гірше») [7].

Слова чемності, ввічливості надзвичайно частотні. Одне з найпоширеніших серед них – прошу (прошу дуже, рідко – прошу пана), діапазон уживання якого навіть важко окреслити. Форма прошу набуває значення не стільки дієслівної форми, скільки прислівника чи, певніше, вставного слова, тотожного або близького значенням (хоч і дещо відмінного і семантичними нюансами, і емоційним забарвленням) до слова будь ласка». І справді, слово прошу позначає й елементарне прохання, і не завжди бажаний дозвіл, і задоволення, і незадоволення, і захоплення, і глузування, і недочування (звичайно із запитанням) тощо. До того ж, це слово вимовляється з найрізноманітнішою інтонацією.

При вибаченні найчастіше вживається форма перепрошую; загальноприйняті слова вибачте, вибачайте були в побуті обмежені. Основним словом подяки є дякую і численні підсилені форми типу гарно дякую, красно (красенько) дякую, дуже дякую; ці утворення можуть набувати емоційного забарвлення (виявляти задоволення, незадоволення, захват, огиду тощо). Поширене на сході України спасибі (від спаси Бог).

Як на сході, так і на заході близькі знайомі з різної нагоди (на релігійне свято, іменини, день народження, при зустрічі) зичать одне одному добра, щастя, здоров'я. Формули цих побажань, як правило, загальноприйняті: Дай, Боже! Дай, Боже, щастя і здоров'я! (нерідко в діалектному вигляді – Щастя і здоровля!). Часткою на позначення наказової форми побажання звичайно виступає най: – Най Бог боронить (хоронить)!. Порівняйте: «Най нам Біг хоронить кожного доброго чоловіка...» [6].

На весіллях, при відзначенні чийось заслуг обов'язково співають Многая літа!. Мелодія не завжди однакова, називаються різні власні імена – як «героїв» свята, так і запрошених, але співають усі присутні.

А на Святий вечір (Західна Україна) звертаються один до одного, використовуючи стару форму Христос народився (ся (або си) рождає)!. У відповідь кажуть: Славимо його! або Хвалимо його! [7].

Загалом різкі, вульгарні слова, а тим паче горезвісний «мат» традиційно вживаються дуже рідко; їх нинішнє функціонування, як правило, запозичене і, особливо для старшого покоління, неприйнятне. Адже говорити неподобне – гріх, і побожні українці намагаються не порушувати християнські заповіді. Серед лайливих побажань із різкою негациєю, наближених до прокльонів, варто згадати традиційно-народний вислів Щоб тебе чорти вхопили!, на західній Україні – Най його шляк (у просторіччі шлях) трафить! (стара калька з німецької). Його вживання вийшло за межі діалектного середовища і є виявом багатьох негативних емоцій – обурення, незадоволення, гніву, розпачу тощо: «Ого, вже най того вола шлях трафить, що го корова б'є!» [6]; «Аби мене шляк трафив з такою роботою. Бодай же я до завтра не діждав!» [8].

Формули народного золотослова передбачають правдивість, порядність мовця. Потрібно щоразу довести, що казане є щирим, відвертим, не фальшивим. А тому вставні слова, частки, вигуки як підтвердження, запевнення є обов'язковим елементом мовлення. Серед «слівець», що до них вдаються українці, можна, наприклад, назвати й бігме (в значенні «свята правда»). «Словник української мови» в 11-и томах відзначає в цьому слові нашарування

застаріlosti, проте практика його вживання не засвідчує цього стилістичного показника. Порівняйте в усному мовленні: – Бігме, правда! Бігме, не брешу! ; в художньому тексті: «Правду кажете, ой, бігме, правду» [6].

У наш час демократизації суспільства, культурного відродження надбання українського мовленнєвого етикету можуть стати в пригоді. Адже в них відтворюється споконвічна історія великого масиву українства, віддзеркалюється традиційно-народне світобачення. Мовленнєва практика сьогодення підтверджує: все цінне, що нагромаджено в усіх регіонах нашої незалежної держави, є загальним надбанням і може бути використано в подальшому розвитку рідної мови.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стельмахович М. Г. Українська родинна педагогіка : Навч. посібник. – К. : ІСДО, 1996. – 268 с.
2. Укранські приказки, прислів і таке інше. Уклад М. Номис / Упоряд., приміт. та вступна ст. М. М. Пазяка. – К. : Либідь, 1993. – 768 с.
3. Богдан С. К. Мовний етикет українців : традиції і сучасність. – К. : Рідна мова, 1998. – 475 с.
4. Коцюбинський М. Твори в семи томах. Т. 1. К. : Наукова думка, 1973. – 407 с.
5. Франко І. Я. Зібрання творів у 50-и томах. – К. : Наукова думка, 1978. – Т. 15. – С. 91–95.
6. Стефаник В. Твори / За ред. Ю. Гаморака. – Львів : Українське видавництво, 1942. – 380 с.
7. Укранські приказки, прислів і таке інше. Уклад М. Номис / Упоряд., приміт. та вступна ст. М. М. Пазяка. – К. : Либідь, 1993. – 768 с.
8. Мартович Л. Мужичька смерть; оповідання з покутського життя. – 1898. – Т. 4 – Ч. I. – С. 52–86.

УДК 378.1

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ

Чабан Т. В.

д.мед.н., професор

Герасименко О. А.

Совірда О. С.

к.мед.н., доценти

Майстренко О. М.

к.мед.н., асистент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: Стаття присвячена вивченню проблеми підвищення професійних компетенцій студентами вищих медичних закладів. Обґрунтовано застосування клінічних ситуаційних завдань, які були розроблені колективом кафедри інфекційних хвороб Одеського національного медичного університету, для розв'язування їх на різних стадіях навчання та самостійної підготовки, тощо. Цей метод значною мірою підвищує якість професійної підготовки майбутніх лікарів, полегшує включення в професійну діяльність після закінчення університету та робить їх більш конкурентоздатними на ринку праці.

Ключові слова: медична освіта системний підхід, самостійна робота, клінічні ситуаційні завдання, професійна компетентність.

Сучасна система медичної освіти ставить за мету підвищення ефективності навчання і забезпечення достатньої глибини та об'єктивності контролю знань, розуміння, умінь [1, с.26, 2, с.12]. Результатом освіти має бути формування клінічних компетентностей – звичного і оптимального використання комунікації, знань, технічних вмінь, навичок прийняття клінічних рішень,

емоцій, цінностей, осмислення в щоденній практиці задля принесення користі індивідам і суспільству [3, с. 247].

З огляду на специфіку інфекційних хвороб – заразність, сезонність, наявність періодів підйомів та спадів захворюваності - одним із ключових методів формування навичок в навчальному процесі на кафедрі інфекційних хвороб Одеського національного медичного університету є аналіз клінічних ситуаційних завдань, що відтворюють реальні випадки інфекційних захворювань. Особливістю цього метода є створення проблемної ситуації на основі фактів з реальної практики, що дозволяє змодельовати проблему, з якою в подальшому доведеться зіткнутися студентам в професійній діяльності, та відтворити алгоритм пошуку її розв'язання. Результатом застосування методу є не лише отримання знань, а й формування практичних умінь та навичок.

З метою реалізації системного підходу до навчання на кафедрі інфекційних хвороб Одеського національного медичного університету розроблено клінічні ситуаційні завдання та алгоритми відповідей до них з найбільш актуальних інфекційних захворювань. Вони стисло відображують скарги хворого, анамнез, у тому числі епідеміологічний, основні клінічні ознаки хвороби та данні лабораторних досліджень. Результатом виконання завдання має бути обґрунтування та постановка діагнозу, складання плану лабораторних досліджень з прогнозом їх результатів, а також призначення лікування конкретного хворого з урахуванням віку, форми хвороби, наявних ускладнень та супутньої патології тощо. Студенти 6 курсу мають змогу працювати самостійно або в малих групах, як на практичних заняттях, так і під час позааудиторної роботи, використовуючи рекомендовані джерела літератури. При організації самостійної роботи викладач створює такі умови, при яких студент розуміє, які саме знання і для чого йому потрібні, але й як їх можна набути, обираючи найпряміший і найефективніший шлях до реалізації поставленої мети.

Застосування клінічних ситуаційних завдань на різних стадіях навчання та самостійної підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів

значною мірою підвищує якість професійної підготовки майбутніх лікарів, полегшує включення в професійну діяльність після закінчення університету та робить їх більш конкурентоздатними на ринку праці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дерезюк А.В. Деякі аспекти сучасної педагогіки медичної освіти // Медична освіта.- 2015.- №3.- С.26-28.
2. Психология и педагогика в медицинском образовании / под ред. Н.В. Кудрявая. – М.: КноРус.- 2016.- С.12.
3. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие / под ред. Е.В. Лопановой. – 2-е изд. – М.: ФЛИНТА.- 2014.-С.247.

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОГО МАЛЮНКУ ПОРТРЕТА

Чекардін Юрій Миколайович

доцент кафедри образотворчого мистецтва

Харківський національний педагогічний

університет імені Г.С.Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядаються питання підвищення якості в навчанні академічному малюнку на прикладі портрета, проблеми які виникають при постановці навчальних і творчих завдань та шляхи їх вирішення. Дослідження можуть бути використані на заняттях з образотворчого мистецтва, а так само при складанні нових навчальних програм з академічного малюнку.

Ключові слова: творчий потенціал, творча діяльність, творчі здібності, творча особистість, образотворче мистецтво, портрет, професійна компетентність, практичні навички.

У сучасних умовах розвитку суспільства вищу освіту являє собою систему неперервної професійної освіти.

Актуальними завданнями є: підготовка компетентних фахівців з творчим складом мислення, побудова спеціалізованого середовища навчання, надання кожному студенту свободи вибору освітньої програми, можливість до саморозвитку в творчій діяльності майбутнього художника.

Впровадження компетентного підходу в процес професійної підготовки фахівців у системі вищої освіти, модульного принципу побудови навчальних програм, ефективність освоєння необхідних професійних компетенцій у значній мірі визначається творчим потенціалом учнів.

У зв'язку з цим, велике значення в процесі вузівської підготовки фахівців слід приділяти грамотне застосування педагогічних технологій, методик, прийомів, що дозволяють виявити творчий потенціал для його подальшого розвитку. Головними ознаками творчої особистості можна визнати високу мотивацію до навчання, до постійного вдосконалення, незалежності, сприйнятливості до нових знань, творчої діяльності.

Предметом дослідження є теоретичні основи та практичні навички, форми, методи й засоби, що сприяють найбільш повному розумінню та розвитку сприйняття емоційного стану у портреті.

Процес формування творчої особистості майбутнього художника-графіка під час навчання - головне завдання педагога. Проблема підвищення якості професійної підготовки включає в себе питання розвитку творчих здібностей у процесі виконання навчальних завдань по малюнку. Студент повинен не тільки володіти основами академічного малюнка, але і вирішувати творчі завдання. Вчити малювати людину - значить вчити її мислити, міркувати, висловлювати свої ідеї на папері.

Заняття по малюнку дають можливість педагогу в співтворчості зі студентом інтерпретувати базові положення і породжувати новий творчий досвід. Тільки поєднавши ідею, прийом, обраний матеріал в основу для малювання, художник може сподіватися, що робота вдалася. Працюючи над творчим завданням, студенти проходять всі етапи створення образу, як і професійні художники.

Творчість - це завжди пошук, рух, політ думки і душевний стан творця. Розподіл малюнків на «навчальні» і «творчі», як це прийнято у творчих вузах, представляється досить умовним. Все залежить від тих завдань, які ставить перед собою студент і цільової установки навчального процесу. Можна говорити лише про домінування навчальних або художньо-образних завдань під час малювання, ті та інші органічно присутні в самій природі академічного малювання і є його відмітними ознаками.

В образотворчому мистецтві портрет - один з головних жанрів графіки, живопису, скульптури, а також фотомистецтва. В основі жанру портрета -

увічнення зовнішності конкретної людини. Найважливішим критерієм портретності є схожість зображення з моделлю, оригіналом. Схожість у портреті - результат не тільки вірної передачі зовнішнього вигляду того, що малюють, але і правдивого розкриття його духовної суті в єдності з індивідуально-неповторними і типовими рисами, властивих йому як представникові певної історичної епохи, національності, соціального середовища. По числу персонажів портрети діляться на індивідуальні, парні (подвійні) і групові. Специфічним типом портрета є автопортрет. Межі жанру портрета дуже рухомі і часто власне портрет може поєднуватися в одному творі з елементами інших жанрів. В цілому портрет, разом з передачею характерних індивідуальних особливостей окремій особі, здатний глибоко відображати найважливіші суспільні явища в складному переплетенні їх суперечностей.

Форма і закони побудови зображення в академічному малюнку і в творчому малюнку в принципі одні й ті ж. Композиція, образотворчі особливості матеріалу, основа - все це ми знаходимо і в навчальних малюнках. Різниця ж полягає в ступені виразності самого зображення, в рівні досягнення художнього образу, в досягненні досконалості і витонченості виконання. Малюнок дає можливість створити образ найпростішими засобами і матеріалами. Дуже серйозна проблема - навчити студента ставити собі завдання і домагатися її виконання.

Малюнок - це особлива форма відображення дійсності. Особливість його, на відміну від живопису, скульптури, прикладного мистецтва, полягає в своєрідному виразній мові, який містить, крім композиції (загального елемента для всіх видів образотворчого мистецтва), такі якості як лінія, тон, штрих, пляма. Матеріали, які застосовуються при створенні малюнка, відрізняють його від станкової графіки та акварельного живопису.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані в процесі навчання малюнку на заняттях з образотворчого мистецтва, а також при подальшій розробці й удосконалюванні сучасних навчальних програм.

Знання, отримані при виконанні завдань по малюнку, формують у студентів образне мислення і практичні навички. Вивчення етапів роботи над творчим завданням допоможе грамотно, з урахуванням творчої індивідуальності, використовувати ці знання в роботі, скорочуючи шлях пошуку найкращого рішення.

Можна зробити висновок про те, що творчий малюнок є логічним результатом процесу вивчення академічного малюнка портрета. Однак роль творчих завдань набагато ширше і багатогранніше, саме в них відбувається процес становлення майбутнього художника. Розвиток і всебічна підтримка творчої активності студента в умовах креативного навчального середовища є запорукою отримання ним якісної освіти, ефективної подальшої практичної діяльності.

Грамотне застосування технологій і педагогічних методик з метою модифікації процесу викладання профільних дисциплін, залучення студентів до виконання наукових досліджень сприяють ефективному розвитку їх творчого потенціалу, що забезпечує за умови безперервної освіти досягнення високого рівня професійної компетентності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бесчастнов Н. П. Графика натюрморта [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов. — Электрон. текстовые дан. — М. : ВЛАДОС, 2008. — 255с.
2. Бесчастнов Н. П. Сюжетная графика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов. — Электрон. текстовые дан. — М. : ВЛАДОС, 2012. — 399 с.
3. Горшунова Н.К., Медведев Н.В. Актуализация творческого потенциала обучающихся как детерминирующий фактор формирования их профессиональной компетентности в процессе непрерывного образования // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-18. – С. 3995-3998;
4. Ли Н. Рисунок. Основы учебного академического рисунка. — М. : Эксмо, 2008. — 480 с.
5. Мортенсен У. Модель. Проблемы позирования : учеб. пособие. — М. : Treemedia, 2012. — 244 с.

6. Симблет С. Рисунок. Полное собрание техник : новый практичный подход к передаче образов в рисунке — М. : АСТ, 2006. — 264 с.
7. Чиварди Дж. Рисунок. Художественный портрет. — М. : Эксмо, 2008. — 64с.

УДК 34

ПРАВОВА ПРИРОДА ВИДІЛУ ЧАСТКИ ІЗ МАЙНА, ЩО Є У СПІЛЬНІЙ ЧАСТКОВІЙ ВЛАСНОСТІ

Чепіга Дар'я Олександрівна

студентка 3 курсу юридичного факультету

Науковий керівник:

Марченко Олеся Володимирівна

к.ю.н., доцент, доцент кафедри цивільного, трудового та господарського права

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Анотація: Законодавством регулюється можливість співвласником виділу частки із майна, що є у спільній частковій власності. Виділити майно у натурі можливо шляхом укладення договору поділу нерухомого майна, або за рішенням суду. Внаслідок чого, виникають випадки, коли державний реєстратор здійснює ряд помилок, які не дають можливість особі вільно розпоряджатися своїм майном. Проте законодавством надана можливість щодо виправлення таких помилок.

Ключові слова: Поділ майна, виділ частки, державний реєстратор, співвласник, технічна помилка, експертиза.

Під правом спільної часткової власності розуміється власність двох чи більше осіб із визначенням часток кожного з них у праві власності. Дане визначення міститься у ст.356 Цивільного кодексу України, яка закріплює та визначає суб'єктів права спільної часткової власності. Ними можуть бути: фізичні особи, юридичні особи, держава, територіальні громади [1, ст.356].

У свою чергу, мета роботи спрямована на характеристику правової природи виділу частку із майна, що є у спільній частковій власності.

Дійсно, відповідно до чинного законодавства, зокрема Главою 26 Цивільного кодексу України, регулюється можливість співвласником виділу частки із майна, що є у спільній частковій власності. Якщо взяти за приклад будинок, то виділ у натурі частки із майна - це поділ одного будинку на самостійні об'єкти нерухомого майна з наданням кожному об'єкту поштової адреси. При виділі кожний із співвласників отримує відокремлене приміщення, з власним входом та допоміжними приміщеннями або спорудами [2]. Для виділу частки із спільного нерухомого майна повинна бути технічна можливість. Насамперед це означає, що частка, яка виділяється, повинна бути реально окремим об'єктом нерухомого майна. При цьому частка, яка залишається у іншого власника або власників, має також бути окремим об'єктом нерухомого майна в розумінні ст.181 Цивільного кодексу України. Тобто, з певної точки зору при будь-якому виділі частки з нерухомості, завжди відбувається поділ цієї нерухомості на два самостійних об'єкта [1, ст.181].

Для цього у справі проводяться будівельно-технічні та земельно-технічні експертизи. Для позитивного висновку експертизи частки співвласників повинні бути ізольовані один від одного, мати окремі виходи, окремі системи водопостачання, водовідведення, опалення, тощо. Поділ на самостійні об'єкти нерухомого майна повинен відповідати умовам, що передбачені чинними будівельними нормами. Кількість та розміри виходів повинні відповідати вимогам будівельних норм за видами будинків та споруд. Таким чином, при такому виділі, особа отримує частину будинку і вже не залежить від співвласників даного будинку, наприклад, відповідно до ст.362 Цивільного кодексу України у разі продажу частки у праві спільної часткової власності співвласник має переважне право перед іншими особами на її купівлю за ціною, оголошеною для продажу, та на інших рівних умовах, крім випадку продажу з публічних торгів, а також продавець частки у праві спільної часткової власності зобов'язаний письмово повідомити інших співвласників про намір продати свою частку, вказавши ціну та інші умови, на яких він її продає, але інколи бувають випадки, що через неможливість письмово повідомити іншого

співвласника щодо продажу своєї частки із майна, що є у спільній частковій власності, особа не може вільно розпоряджатися своєю часткою.

Разом з тим, слід звернути увагу на основні новели Цивільного процесуального кодексу України, які застосовуються судами першої інстанції з 08 лютого 2020 року. Змінились деякі правила забезпечення позову, а саме заборонено забезпечувати позов шляхом припинення, відкладення, чи іншого втручання в проведення конкурсу, аукціону, тендера, а також, зазначених вище, публічних торгів, які проводяться від імені держави, державного органу, територіальної громади (органу місцевого самоврядування) або за участю призначеного державним органом суб'єкта у складі комісії, що проводить відповідну процедуру (ч.11 ст.150 ЦПК, що включено на підставі Закону № 460-IX від 15.01.2020 року) [3, ст.150]. Таким чином, коли проводяться публічні торги, не буде допускатися вжиття будь-яких заходів забезпечення позову, перелік яких зазначений у ч.1 ст.150 Цивільного процесуального кодексу України, де наслідком може бути припинення таких публічних торгів [4].

Тому, щоб у майбутньому не виникло проблемних та спірних питань із виділу частки, слід завчасно здійснити відповідні дії для цього. Цивільний кодекс встановлює обов'язкову вимогу щодо укладення договору поділу нерухомого майна, що є у спільній частковій власності, у письмовій формі із нотаріальним посвідченням. Право власності на нерухоме майно, набуте за таким договором, підлягає реєстрації в органах, які здійснюють державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно, і таке право, відповідно, виникає з моменту державної реєстрації такого права (ч.1 ст.182 ЦКУ; абз.3 ч.2 ст.331 ЦКУ). Ст.10 Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» встановлює перелік прав та обов'язків державних реєстраторів, а також їх перелік, а саме, державними реєстраторами є: громадянин України, який має вищу освіту за спеціальністю правознавство, відповідає кваліфікаційним вимогам, встановленим Міністерством юстиції України, та перебуває у трудових відносинах із суб'єктом державної реєстрації прав; нотаріус; державний, приватний виконавець - у разі накладення або зняття

таким виконавцем арешту на нерухоме майно під час примусового виконання рішень відповідно до закону.

До 01.01.2013 року функцію державного реєстратора виконувало БТІ (Бюро Технічної Інвентаризації). Разом з тим, на сьогодні, відповідно до Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», існує система органів та суб'єктів, які здійснюють повноваження у сфері державної реєстрації прав, а саме: Міністерство юстиції України та його територіальні органи; суб'єкти державної реєстрації прав: виконавчі органи сільських, селищних та міських рад, Київська, Севастопольська міські, районні, районні у містах Києві та Севастополі державні адміністрації; державні реєстратори прав на нерухоме майно [5, ст.6].

Однак, на практиці інколи виходить так, що державні реєстратори припускаються низки помилок, які є суттєвими для власника нерухомого майна. Більша частина помилок виникають через відсутність чіткого нормативного регулювання, неправильне користування програмним забезпеченням реєстрів, технічні проблеми в роботі реєстрів, а в деяких випадках – внаслідок умисних дій державних реєстраторів. Помилки можуть траплятися внаслідок: відсутності у заяві, відповідному розділі Державного реєстру речових прав на нерухоме майно електронних копій документів, поданих для проведення реєстраційних дій; порушення послідовності дій під час проведення державної реєстрації речових прав та їх обтяжень, внесення змін до Державного реєстру прав; відсутність сформованих пошуків у базі даних заяв Державного реєстру прав для встановлення черговості розгляду заяв; відсутність сформованого витягу з Державного реєстру прав про проведену державну реєстрацію прав; порушення вимог до оформлення рішень державними реєстраторами прав на нерухоме майно; та інші види помилок.

Таким чином, у разі виявлення технічної помилки в записах Державного реєстру прав чи документах, виданих за допомогою програмних засобів ведення реєстру (описка, друкарська, граматична, арифметична чи інша помилка), видачі дубліката документа, який посвідчує право власності на

нерухоме майно, за заявою власника чи іншого правонабувача, обтяжувача, а також у випадку, передбаченому п.п.«в» п.2 ч.6 ст.37 Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», за результатами розгляду скарги Міністерство юстиції України та його територіальні органи приймають мотивоване рішення про виправлення помилки, допущеної державним реєстратором. Але у разі, якщо помилка в реєстрі впливає на права третіх осіб, зміни до Державного реєстру прав вносяться на підставі відповідного рішення суду [5, ст.37].

Трапляються випадки, коли за особою було визнано право власності на частину будинку за рішенням суду. У такому випадку, особа звертається до державного реєстратора та реєструє майно вже як приватну власність, а не як спільну часткову. Але, через бездіяльність реєстратора, може бути допущено низку помилок, за яких приватна власність особи може бути зареєстрована як спільна часткова, та після отримання витягу з Державного реєстру, з'являється питання, куди звернутися, та яка процедура виправлення такої помилки. У такому випадку, особа може звернутися до суду, на підставі ст.271 Цивільного процесуального кодексу України щодо роз'яснення рішення суду, адже за заявою учасників справи, державного виконавця, приватного виконавця суд може роз'яснити судові рішення, яке набрало законної сили, але при цьому не змінюючи змісту судового рішення. У разі отримання позитивного результату, особа може звернутися до будь якого державного реєстратора, навіть до нотаріуса, щодо виправлення помилки у реєстрі.

Отже, будь-яка особа, майно якої знаходиться у спільній частковій власності, має право на виділ її у натурі. Це можна зробити шляхом укладення договору поділу нерухомого майна, що є у спільній частковій власності, або за рішенням суду. Після чого таке майно підлягає державній реєстрації відповідно до Цивільного кодексу України та Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень». Однак, у разі допущення державним реєстратором помилок, що не дають власнику вільно розпоряджатися своїм майном, власник може звернутися до Міністерства

юстиції зі скаргою щодо бездіяльності реєстратора, до суду за роз'ясненням рішення, та, у разі позитивного результату, подати заяву до реєстратора щодо виправлення помилок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 435-IV.
Дата оновлення: 13.02.2020.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 18.02.2020).
2. Адвокатське бюро «Андрія Натини». Виділ у натурі частки із спільного майна або новий розподіл будинковолодіння. URL: https://protocol.ua/ua/vidil_u_naturi_chastki_iz_spilnogo_mayna_abo_povniy_rozpodil_budinkovolodinnya/ (дата звернення: 26.01.2020).
3. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18.03.2004 № 1618-IV.
Дата оновлення: 13.02.2020.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15> (дата звернення: 18.02.2020).
4. Основні новели ЦПК, які будуть застосовуватися судами першої інстанції, починаючи з 8 лютого 2020 року, - коментар судді Орджонікідзевського райсуду. Судова влада України. URL: <https://court.gov.ua/press/news/884938/> (дата звернення: 18.02.2020).
5. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України від 01.07.2004 № 1952-IV.
Дата оновлення: 16.01.2020.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15> (дата звернення: 26.01.2020).
6. Коментовані кодекси онлайн: Народний правовий портал. URL: <https://legalexpert.in.ua/komkodeks/gk.html> (дата звернення: 26.01.2020).

УДК 378.1: 616.12 : 614.88

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ
КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Човганюк Ольга Степановна

к.мед.н., доцент

Вирстюк Наталья Григорьевна

д.мед.н., профессор

Гаман Ирина Олеговна

к.мед.н.

Василечко Марьяна Михайловна

к.мед.н.

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

г. Ивано-Франковск, Украина

Аннотация. Внедрение инновационных интерактивных методов моделирования клинических ситуаций в учебный процесс студентов-стоматологов является приоритетным направлением высшего медицинского образования. В статье проведен анализ усвоения теоретических знаний и практических навыков по оказанию неотложной помощи при неосложненном гипертонический кризе студентами-стоматологами. С помощью программы «Виртуальный пациент» формируется быстрое, эффективное и безопасное усвоение студентами необходимых теоретических знаний, практических навыков и умений оказания неотложной помощи.

Ключевые слова: интерактивные методы, медицинское образование, студенты-стоматологи, виртуальный пациент, гипертонический криз, неотложная помощь.

Высшее медицинское образование на современном этапе требует новых подходов к подготовке будущих врачей для вхождения Украины в мировое

образовательное пространство. Недостатками традиционного образования является пассивность слушателя, отсутствие мотивации студентов к обучению, снижение их познавательных потребностей [3, с. 69].

Для повышения образовательного и культурного уровня общества, подъема высшего образования Украины до уровня международного научно-образовательного сообщества необходимо прежде всего создать мотивационно-организационные предпосылки продуктивной индивидуальной учебно-познавательной деятельности студентов [4, с.164].

Современными концепциями высшего медицинского образования являются: уяснение уровня образования как органической составной части системы непрерывного профессионального образования; компьютеризация и технологизация обучения; переход от преимущественно информационных форм к активным методам и формам обучения; переход к фасилитационному способу обучения (коллективному решению проблемы), который способствует стимулированию, развитию, организации творческой, самостоятельной деятельности студентов; организация процесса обучения, как совместной деятельности участников [5, с.101].

Сегодня у педагогов есть возможность конструировать и выбирать педагогические технологии, соответствующие профессиональной направленности, особенностям учебных дисциплин, контингента студентов и их индивидуальным качествам. В связи с этим, усиливается актуальность разработки и реализации эффективных технологий обучения дисциплинам, профессиональной подготовки студентов, обоснование методических основ их использования в высших учебных заведениях [4, с. 165].

Законами Украины «Об образовании», «О высшем образовании», Национальной доктриной развития образования Украины в XXI веке предусматривается обеспечение эффективного внедрения и использования информационно-коммуникабельных технологий на всех образовательных уровнях обучения [1, 2]. Приоритетом в медицинской науке является формирование навыков у студентов-медиков по оказанию первой неотложной

медицинской помощи, что отражено в статье 78 Закона Украины «Основы законодательства Украины о здравоохранении» от 19 ноября 1992 №2108 относительно обязанности медицинских работников «постоянно повышать уровень профессиональных знаний и мастерства». Целью работы является внедрение инновационных интерактивных методов моделирования клинических ситуаций в учебный процесс для студентов-стоматологов.

В процессе широкого внедрения информационных технологий в медицинском образовании используются интерактивные компьютерные программы моделирования клинических процессов, в частности «Виртуальный пациент», как одна из инновационных интерактивных технологий обучения. В Ивано-Франковском национальном медицинском университете программа «Виртуальный пациент» внедрена с октября 2015 года. Главным типом программы «Виртуальный пациент», который мы используем является web-ориентированная система OpenLabyrinth. Программа «Виртуальный пациент» является канадской разработкой, которая находится в свободном доступе.

Технология обучения на базе «Виртуальный пациент» построена на ролевом принципе, согласно которому студент чувствует себя на месте врача в смоделированной клинической ситуации, самостоятельно принимает решения по тактике диагностики и алгоритма лечения пациента, осознает последствия тех или иных своих решений. Реальность профессиональной ситуации способствует лучшему усвоению учебного материала и повышает качество обучения. Преимуществами данного метода обучения является стимулирование и поощрение студентов к самостоятельному изучению материала, наглядное сопровождение, возможность «взять паузу» и получить необходимую справочную информацию [6, с. 170].

Современный врач-стоматолог должен быть не только осведомленным в особенностях лечения наиболее распространенных соматических заболеваний, но и уметь оказывать неотложную помощь при острой терапевтической патологии внутренних органов.

На кафедре внутренней медицины стоматологического факультета имени профессора М. М. Бережницкого разработан сценарий симуляционного тренинга по оказанию неотложной помощи пациенту с неосложненным гипертоническим кризом. При усвоении дисциплины «Внутренняя медицина» студенты третьего курса самостоятельно изучают тему занятия «Гипертоническая болезнь. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Гипертонический криз. Неотложная помощь. Стоматологические аспекты» по рекомендованной литературе. На практическом занятии студенты работают небольшими группами по 3-4 студента (2-3 бригады, поскольку клинические группы насчитывают 10-12 студентов) в отделении у постели больного: собирают жалобы, анамнез, обследуют больного, составляют план лабораторных и инструментальных методов обследования, анализируют их результаты, обосновывают диагноз, составляют план лечения под наблюдением преподавателя.

В начале занятия обсуждается актуальности темы. Например, проблема артериальной гипертензии обусловлена ростом распространенности в настоящее время в Украине и развитием осложнений. Гипертонический криз – это внезапное значительное повышение артериального давления от нормального или повышенного уровня, которое почти всегда сопровождается появлением или усилением расстройств со стороны органов-мишеней или вегетативной нервной системы (согласно приказу Министерства здравоохранения Украины №1269 от 05.06.2019) [7] и рекомендаций рабочей группы Украинской ассоциации кардиологов (2016). Умение диагностировать гипертоническую болезнь и оказать неотложную помощь при гипертоническом кризе необходимо в повседневной практике врача-стоматолога.

Сценарий создан по следующей схеме: ситуация; обстоятельства; оценка состояния пациента; постановка диагноза; рекомендации по оказанию неотложной помощи.

Основной частью программы «Виртуальный пациент» является моделирование клинической ситуации (виртуальная реальность). В зависимости от того, какой

вариант ответа выберет студент, предоставляются различные пути (правильные и ложные) решение условного алгоритма диагностики и оказания неотложной помощи. Если студент выбирает ложный путь, то система вернет студента на предварительный этап.

Таким образом, преимуществами программы «Виртуальный пациент» для студентов является получение клинического опыта без риска для пациента; неограниченное количество повторов для отработки и усвоения навыков, индивидуальных умений; объективная оценка достигнутого уровня мастерства. Модель «Виртуальный пациент» способствует активизации клинического мышления и более глубокому усвоению учебного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины «О высшем образовании» / Ведомости Верховной Рады (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004). С изменениями, внесенными согласно Закону №2233-VIII от 07.12.2017, ВВР, 2018, № 2, ст.8.
2. Закон Украины «Об образовании» от 05.09.2017 № 2145-VIII.
3. Меленко С.Р. Мотивація – рушійний фактор навчального процесу // Мед. освіта. – 2015. – № 1. – С. 69-71.
4. Назаренко Н. В. Мотивація навчання студентів як показник ефективності сучасних педагогічних технологій // Проблема освіти. – №45. – С. 164-166.
5. Омельчук М. А. Форми та методи формування компетентності з надання першої долікарської допомоги у провізорів // Вісник Черкаського університету. – Серія «Педагогічні науки». Вип. № 6. – 2016. – С. 101-106.
6. Ellaway R. Albright Building a virtual patient commons / R. Ellaway, T. Poulton, U. Fors et al. // Med. Teacher. – 2008; 30(2):170-4.
7. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

**ІНТЕГРОДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ РІВНЯННЯ КОЛИВАНЬ ПРУЖНОЇ
(КАНАТНОЇ) СИСТЕМИ ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО КРАНА З
ЧАСТОТНОНЕЗАЛЕЖНИМ ВНУТРІШНІМ ТЕРТЯМ.І.**

Човнюк Юрій Васильович

к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація: Запропоноване інтегродиференціальне рівняння, яке адекватно описує коливання пружної (канатної) системи вантажопідйомних кранів, а також враховує частотне незалежне внутрішнє тертя у вказаних системах, котре супроводжує коливні процеси у канатах протягом перехідних режимів/процесів функціонування кранів за різних способів (і моделей) підйому вантажів.

Ключові слова: інтегродиференціальне рівняння, коливання, пружність, канати, вантажопідйомний кран, частотне незалежне внутрішнє тертя, способи підйому вантажу, перехідні процеси, пуск.

1. Попередні зауваження.

У роботі [1] були розглянуті різні пропозиції щодо елементарного врахування внутрішнього тертя у задачах теорії механічних коливань. Всі вони виходили з припущення, що внутрішнє тертя, що проявляє себе при динамічних процесах деформування, має, у основному, іншу фізичну природу, ніж спадкові квазістатичні властивості матеріалів – післядія та релаксація – і тому вони не здатні описувати ці властивості [2]. Дійсно, сам процес циклічного деформування суттєво відрізняється від квазістатичного наявністю зміни знаку динамічного напруження, яке відраховується від середнього (статичного) напруження. Внаслідок цього і спостерігаються суттєві відмінності між динамічними і статичними характеристиками матеріалів (зокрема, сталевих

канатів кранових систем), а саме між границею втомлюваності (тісно пов'язаною з внутрішнім тертям й також слабо залежною від частоти циклів) й границею текучості, між динамічною границею міцності крихких матеріалів (типу бетону) й тимчасовим опором, між динамічним модулем пружності й модулем при тривалій дії навантаження. Ці факти на перший погляд говорять на користь обґрунтування елементарних гіпотез, хоча й не створюють протиріччя концепції єдності природи всіх відхилень від ідеальної пружності, що спостерігаються у реальних тілах. Однак елементарні гіпотези не в змозі описати процес становлення петлі гістерезису, котра спостерігається у перших циклах перехідних режимів, оскільки вони нав'язують цим режимам вже з першого циклу постійний зсув фаз між переміщенням і змінною силою (вимушеною – у випадку вимушених коливань, силою інерції – у випадку вільних коливань). Це означає, що при повільних циклах навантаження й розвантаження з постійною амплітудою, коли силами інерції можна знехтувати, петля гістерезису, згідно елементарним гіпотезам. Стає замкненою з першого ж циклу. У дійсності, як показує досвід, зазначений зсув фаз у перших двох – трьох циклах суттєво відрізняється від усталеного у наступних циклах, а петля гістерезису з моменту прикладання циклічного навантаження стає замкненою практично при завершенні двох – трьох циклів, що можна пояснити лише з позицій спадкового внутрішнього тертя. Крім того, на користь концепції єдності природи пружних недосконалостей реальних тіл говорить той факт, що матеріал, який має квазістатичні спадкові властивості, обов'язково проявляє і властивості внутрішнього тертя.

Однак до недавнього часу залишалось відкритим питання: чи можна ставити знак рівності між спадковим внутрішнім тертям й тим, що визначається безпосередньо з динамічних дослідів? Чи ще більш конкретне питання: чи можна описати частотннезалежне внутрішнє тертя за допомогою теорії спадкової пружності?

Дослідження, проведені у роботах [3,4], відповідають на ці питання позитивно. Було показано, що можна підібрати такі ядра післядії чи релаксації, що при

певних значеннях параметрів цих ядер інтегральна залежність між напруженням та деформацією виявляється здатною на широкому частотному інтервалі апроксимувати гарним наближенням незалежність поглинання енергії за цикл гармонічних коливань від частоти циклів, а також інші дослідні факти. Однак далеко не всі ядра здатні відображати дослідні дані щодо внутрішнього тертя.

2. Дослідні дані про закономірності внутрішнього тертя у матеріалах.

Дослідне вивчення залежності внутрішнього тертя від величини й швидкості деформацій має важливе значення для побудови доволі надійної теорії внутрішнього тертя. Одним з основних результатів дослідних спостережень є незалежність чи слабка залежність поглинання енергії за цикл ΔW (чи коефіцієнта поглинання γ) від частоти циклічних деформацій, а відповідно, від швидкості деформації для багатьох конструкційних матеріалів при різних видах напруженого стану, принаймні, у дослідженому сукупністю всіх дослідів діапазоні частот від 10^{-2} до 10^3 Гц. Цей діапазон охоплює можливі частоти коливань у машинах і конструкціях.

Вперше факт незалежності ΔW від частоти коливань у сталях був помічений/зафіксований у 1912 р. [2]. Прикладами дослідів, які підтверджують це положення на інших матеріалах, є, наприклад, ранні (1927 р.) досліди Кімболла та Лоуелла [5] щодо вивчення внутрішнього тертя за поперечних коливань стрижнів з різних матеріалів у залежності від частоти у межах від 8 до 30 Гц.

Банквітц [6] та Оклестон [7] отримали той самий результат у області низьких (від $3 \cdot 10^{-4}$ до 40 Гц) частот. Вегель та Уолтер [8] при вивченні поздовжніх та скрутних коливань металевих стрижнів встановили незалежність поглинання енергії за цикл від частоти на дуже високих (до 10^4 Гц) частотах. У 1940 р. були опубліковані результати багатьох дослідів радянських вчених щодо вивчення динамічних властивостей будівельних матеріалів [9], які виконали за ініціативою професора Ю.А. Нілендера співробітники наукового колективу: Ємельянов А.М., Мартишкін В.С., Корчинський І.Л., Мелік – Адамян Р.О. та ін.

У цих дослідях, які проводились різними методами (статичними й динамічними), була встановлена незалежність поглинання енергії за цикл коливань від частоти циклів. Е.С. Сорокін у ряді робіт [10-12] щодо вивчення внутрішнього тертя при поперечних коливаннях балок та стрижнів з різних матеріалів (сталь, алюміній, скло, дерево, бетон, залізобетон), проведеного чотирма різними методами, встановив незалежність коефіцієнта поглинання ψ , пропорційного втраті енергії за цикл ΔW , від швидкості деформацій у діапазоні частот 0,006...200 Гц при різних амплітудах напружень. У роботі [2] були розтлумачені деякі розходження з результатами дослідів інших експериментаторів. У цих роботах було також встановлено, що коефіцієнт поглинання ψ залежить від амплітуди деформації. Він швидко зростає при збільшенні відносної деформації ε від 0 до доволі малої величини порядку $1 \cdot 10^{-5}$, а при подальшому збільшенні амплітуди до значень, близьких до допустимих, веде себе для різних матеріалів по-різному [10-13]. Для таких матеріалів, як бетон, залізобетон, дерево (сосна), скло, цегла коефіцієнт поглинання можна вважати практично постійним в усьому діапазоні амплітуд деформацій, виключаючи дуже малі.

У загальному випадку залежність $\psi(\varepsilon_0)$, де ε_0 – амплітуда деформації, можна подати функцією:

$$\psi(\varepsilon_0) = \psi_0 \cdot \left(\frac{\varepsilon_0}{\alpha + \varepsilon_0} + \lambda \cdot \varepsilon_0^q \right), \quad (1)$$

де $\psi_0, \alpha, \lambda, q$ – постійні [14].

Для будівельних матеріалів практично $\alpha = \lambda = 0$, тобто $\psi(\varepsilon_0) = const$, якщо виключити область дуже малих деформацій ($\varepsilon_0 < 5 \cdot 10^{-5}$) [14].

Ми тут не розглядаємо залежності коефіцієнта ψ від низки інших менш суттєвих факторів [13].

3. Вимоги щодо теоретичної залежності між деформацією і напруженням, які впливають з дослідів (по деформуванню канатних систем вантажопідйомних кранів).

Для побудови залежності між деформацією (сталевого канату крана) та напруженням, досить добре відображаючої закономірності зовнішнього прояву внутрішнього тертя, сформулюємо вимоги, що витікають з сукупності накопичених даних дослідів над багатьма конструкційними матеріалами (сталі, чорні та кольорові метали, сплави, дерево, залізобетон, скло та ін.).

1. Внаслідок запізнення деформацій від прикладеного до тіла напруження (явища, яке спостерігається й при відсутності сил інерції) вона повинна бути рівною нулю у момент прикладання навантаження до тіла у його природному (ненапруженому) стані, незалежно від величини швидкості його прикладання. При миттєвому прикладанні до тіла постійного напруження σ_0 деформація повинна за скінчений час досягати значення σ_0/E_0 , де E_0 – динамічний модуль пружності матеріалу, який визначається з дослідів при деякій нормованій частоті. Таким чином, залежність $\varepsilon(\sigma)$ у принципі не повинна мати миттєвої деформації, хоча для більшості динамічних задач ця вимога не має практичного значення.

2. Досягнувши значення σ_0/E_0 деформація повинна сповільнювати своє зростання так, щоб протягом досить тривалого відрізка часу її можна було б вважати практично усталеною.

3. Коефіцієнт внутрішнього поглинання ψ (пропорціональний втраті енергії за цикл гармонічної деформації) практично не повинен залежати від частоти циклів напруження, принаймні у дослідженому частотному діапазоні.

4. Фактичний модуль пружності матеріалу E для багатьох конструкційних матеріалів, вказаних вище, практично не залежить від частоти циклів. Для деяких типів пластмас він залежить від частоти циклів, співпадаючи при «нормованій частоті» зі значенням E_0 , зменшуючись зі зниженням частоти й збільшуючись з її підвищенням.

5. Зсув фаз між напруженням і деформацією та петля гістерезисну з моменту прикладання гармонічного напруження з постійною амплітудою та періодом, за якого силами інерції можна знехтувати, повинні встановлюватись (тобто петля гістерезисну повинна замикатись) практично після 1 – 3 циклів з початку прикладання навантаження.

При виборі виду та параметрів ядра спадковості самої залежності $\varepsilon(\sigma)$ слід намагатись найкращої відповідності їх сформованим вище вимогам.

Одразу ж можна зазначити, що інтегральна залежність деформації $\varepsilon(t)$ від напруження $\sigma(t)$ для тіл зі спадковими властивостями записана у відомому виді:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma(t)}{E'} + \frac{1}{E'} \cdot \int_{t_0}^t K(t-\tau) \cdot \sigma(\tau) d\tau, \quad (2)$$

де E' – так званий миттєвий модуль пружності, не задовольняє першій з наведених вище вимог, оскільки присутній член з миттєвою деформацією. Тому точніше цю залежність записувати у вигляді:

$$\varepsilon(t) = \frac{1}{E_0} \cdot \int_{t_0}^t K(t-\tau) \cdot \sigma(\tau) d\tau, \quad (3)$$

де E_0 вже не є миттєвим модулем пружності, і задача зводиться до підбору виду й параметрів ядра спадковості $K(t-\tau)$, що задовольняє іншим вимогам.

4. Модифікація ядра Больцмана для опису частотннезалежного внутрішнього тертя.

Як відомо [1], ядро Больцмана $K(\xi) = \kappa/\xi$, де κ – постійна, є єдиним ядром, котрому точно відповідають ідеальні (тобто на усьому частотному діапазоні $0 \leq \omega \leq \infty$ виконується) частотннезалежне внутрішнє тертя. Але також добре відомо, що це ядро не може бути використане для дослідження спадкових властивостей матеріалів внаслідок притаманної йому неінтегрованої особливості. Ця обставина, до речі, говорить про те, що не існує беззаперечної коректної (принаймні лінійної) моделі ідеального частотннезалежного внутрішнього тертя. Досліди також свідчать про те, що для матеріалів, котрі експериментатори відносять до тіл з частотннезалежним внутрішнім тертям,

умова про постійне значення втрат енергії за цикл гармонічних деформацій матеріалу ($\Delta W = const$) виконується лише наближено на скінченному частотному діапазоні, нерідко досить широкому. Природно тому досліджувати ядро, яке мало відрізняється від ядра Больцмана, але не має неінтегрованої особливості. Таким ядром є функція:

$$K(\xi) = \frac{\kappa}{\xi + \nu}, \quad (4)$$

взагалі не маюча особливостей при $\xi \geq 0$, де ν – мало відмінна від нуля додатня константа. Це ядро наведене у роботі Е.С. Сорокіна [2], однак властивості цього ядра не досліджувались. Більш того, у цій роботі з приводу цього ядра поряд з припущенням про його можливе застосування для апроксимації частотно незалежного внутрішнього тертя виказана думка про його придатність щодо опису квазістатичних властивостей матеріалів внаслідок необмеженого зростання відповідної деформації післядії при постійному навантаженні. Проте, як показано у [1], асимптотична нестійкість цього ядра не є перешкодою для задовільного опису процесу післядії.

Приймаємо у подальшому інтегральну залежність $\varepsilon(\sigma)$ (3), де t_0 – момент часу, у якій прикладається напруження σ .

Дослідження показують [4], що якщо параметри ядра (4) обрати у наступному виді:

$$\kappa = \theta^{-1}, \quad \nu = \nu_0 \cdot \exp(-\theta), \quad \theta = \pi^2 / \psi, \quad (5)$$

де ψ – коефіцієнт внутрішнього поглинання енергії коливань, що визначається з досліду для даного матеріалу при даній амплітуді напруження, а ν_0 – постійна, що має розмірність часу, тоді залежність (3) з ядром:

$$K(t - \tau) = \frac{\theta^{-1}}{(t - \tau + \nu_0 \cdot \exp(-\theta))} \quad (6)$$

узгоджується з викладеними у п. 3 висновками із дослідних спостережень внутрішнього тертя у матеріалах.

Постійна матеріалу $\theta \gg 1$. Так, наприклад, для сталей $\theta \approx 350$, а для багатьох інших матеріалів (кольорові метали, дерево, скло та ін.) $30 \leq \theta \leq 350$. Постійна ν_0 ,

зазвичай менше 1 секунди. Отже, величина $v = v_0 \cdot \exp(-\theta)$ надзвичайно мала, але вона суттєво впливає на процес деформації тіла.

Фізичний зміст параметру v_0 полягає у тому, що він дорівнює часу t^* , за який деформація тіла (наприклад, стрижня, закріпленого одним кінцем) досягає значення σ_0/E_0 . Таким чином, інтегральна залежність (3) при ядрі (6) приймає вид:

$$\varepsilon(t) = \frac{1}{E_0 \cdot \theta} \cdot \int_0^t \frac{\sigma(\tau) d\tau}{t - \tau + v_0 \cdot \exp(-\theta)}. \quad (7)$$

У [1] досліджена відповідність залежності (7) витікаючим з дослідів вимогам, сформульованим у п. 3.

5. Аналіз деформацій канатного механізму підйому вантажу, що відповідають різним еквівалентним схемам, умовам підйому та жорсткостям вантажного каната (у межах теорії спадкового частотно незалежного внутрішнього тертя).

У роботі [15] наведені схеми канатного механізму підйому вантажу, що відповідають різним умовам підйому та різним жорсткостям вантажного канату. Розглянуті наступні три схеми: а) підйом вантажу «з ваги», коли вантаж у момент, що передує початку руху (тобто при $t=0$) висить на канаті, а жорсткість канату доволі велика і його можна вважати абсолютно жорстким; б) підйом вантажу «з ваги», але жорсткість канату менша, і він є пружним зв'язком; в) підйом вантажу «з підхватом», коли у початковий момент часу вантаж лежить на будь-якій основі (наприклад, землі) й вантажний канат послаблений; на еквівалентній схемі слабина канату імітується відповідним зазором Δ у пружному зв'язку.

Випадок А. Динамічне зусилля F , діюче на канат при підйомі вантажу, визначається зі співвідношення:

$$F = \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{(m_1 + m_2)} + Q, \quad (8)$$

де: m_1 та m_2 – приведені маси привода та вантажу відповідно; Q – вага вантажу;

$P_{\text{надл.}} = (P_p - Q)$ – надлишкове зусилля привода, P_p – рушійна сила привода, (P_p, Q) –

постійні величини, незалежні від часу t . Тоді напруження у поперечному перерізі канату площею S має вигляд при такому способі підйому вантажу:

$$\sigma_0 = \frac{F}{S} = \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{S \cdot (m_1 + m_2)} + \frac{Q}{S} = \frac{(P_p \cdot m_2 + Q \cdot m_1)}{S \cdot (m_1 + m_2)}. \quad (9)$$

Використовуючи співвідношення (7) й вважаючи, що відсутня миттєва деформація $\varepsilon(0) = 0$, матимемо:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + \nu_0 \cdot \exp(-\theta)}{\nu_0} \right] \right\}. \quad (10)$$

Для сталі $\theta \approx 350$, $\nu_0 \leq 1$ секунди, тому $\nu_0 \cdot \exp(-\theta) \approx 0$. Отже, деформація досягає майже повного значення σ_0/E_0 вже за час $t^* < 1$ с.

Випадок Б. Сила пружності чи динамічне зусилля, діюче на канат, дорівнює добутку деформації на жорсткість канату (деформації абсолютної):

$$F = \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{(m_1 + m_2)} \cdot (1 - \cos kt) + Q. \quad (11)$$

Напруження σ у поперечному перерізі канату, площа якого S , визначається двома складовими:

$$\sigma(t) = \sigma_0 + \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{S \cdot (m_1 + m_2)} \cdot \{-\cos kt\}, \quad (12)$$

де у (11) та (12) $k = \left\{ \frac{\bar{c} \cdot (m_1 + m_2)}{m_1 \cdot m_2} \right\}^{1/2}$, а \bar{c} – жорсткість канату (у випадку Б – це скінчена величина). Таким самим чином можна подати сумарну деформацію каната для випадку Б:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + \nu_0 \cdot \exp(-\theta)}{\nu_0} \right] \right\} + \frac{1}{E_0 \cdot \theta} \int_0^t \frac{\tilde{\sigma}_0 \cdot (-\cos k\tau) d\tau}{[t - \tau + \nu_0 \cdot \exp(-\theta)]}, \quad \tilde{\sigma}_0 = \left(\sigma_0 - \frac{Q}{S} \right). \quad (13)$$

У роботі [16] з'ясовані деякі обмеження, які накладаються на структуру та властивості ядра у інтегральних співвідношеннях $\varepsilon(\sigma)$, котрі впливають із очевидних загальних міркувань і не носять специфічного характеру, а саме: 1) принцип затухаючої пам'яті; 2) умова замкненого циклу. Згідно з цими обмеженнями у співвідношенні (7) нижню границю інтегралу можна замінити

на $(-\infty)$. У подальшому будемо виходити з цих міркувань. Отже, у виразі (13) насправді будемо шукати первісну наступного інтегралу:

$$I_1 = \frac{1}{E_0 \cdot \theta} \cdot \int_{-\infty}^t \frac{\tilde{\sigma}_0(-\cos k\tau) d\tau}{[t - \tau + \nu_0 \cdot \exp(-\theta)]} \quad (14)$$

Після заміни змінних $\tau_1 = k \cdot (t - \tau + \nu)$, $\nu = \nu_0 \cdot \exp(-\theta)$ інтеграл I_1 зведеться до виду:

$$I_1 = \frac{\tilde{\sigma}_0 \cdot (-1)}{E_0 \cdot \theta} \cdot \int_{k\nu}^{\infty} \frac{\cos(\tau_1 - \varphi)}{\tau_1} d\tau_1, \quad \varphi = kt + k\nu. \quad (15)$$

Розкриваючи $\cos(\tau_1 - \varphi)$, знайдемо:

$$I_1 = \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \{\sin \varphi \cdot Si(k\nu) + \cos \varphi \cdot Ci(k\nu)\}, \quad (16)$$

де $Si(x)$ та $Ci(x)$ – інтегральні синус та косинус, введені за формулами:

$$\begin{cases} Si(k\nu) = -\int_{k\nu}^{\infty} \frac{\sin x}{x} dx = -\frac{\pi}{2} + \int_0^{k\nu} \frac{\sin x}{x} dx, \\ Ci(k\nu) = -\int_{k\nu}^{\infty} \frac{\cos x}{x} dx = C + \ln(k\nu) + \int_0^{k\nu} \frac{(\cos x - 1)}{x} dx, \end{cases} \quad (17)$$

а $C=0,57723\dots$ – постійна Ейлера, $k\nu = k\nu_0 \cdot \exp(-\theta)$. Значення $\exp(-\theta)$ і відповідно величина ν для всіх матеріалів надзвичайно мала. Так, для залізобетону ($\theta = 30$), $\exp(-\theta) \approx 10^{-13}$ й $\nu < 10^{-13}$, а для дерева й сталі вона значно менше. Тому й у верхніх межах інтегралів (17) можна прийняти $k\nu = 0$ навіть при дуже високих частотах k . У такому випадку з високим ступенем точності будуть виконуватись рівності:

$$t + \nu \approx t, \quad Si(k\nu) \approx -\pi/2, \quad Ci(k\nu) \approx C + \ln(k\nu_0) - \theta. \quad (18)$$

Тоді (16) можна записати наступним чином:

$$I_1 = \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \sin(kt) + [C + \ln(k\nu_0) - \theta] \cdot \cos(kt) \right\}. \quad (19)$$

Отже, остаточно вираз $\varepsilon(t)$ (13) набирає наступного вигляду:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + \nu_0 \cdot \exp(-\theta)}{\nu_0} \right] \right\} + \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \sin(kt) + [C + \ln(k\nu_0) - \theta] \cdot \cos(kt) \right\}. \quad (20)$$

Після $t \geq t^* \approx \nu_0$ вираз (20) можна подати наступним чином:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} + \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \sqrt{\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 + [C + \ln(kv_0) - \theta]^2} \cdot \sin(kt + \tilde{\psi}), \quad \text{tg } \tilde{\psi} = \left\{ \frac{\theta - C - \ln(kv_0)}{(\pi/2)} \right\}. \quad (21)$$

Отже, у випадку Б деформація канатної системи крана періодично сягає своїх максимальних значень ε_{\max} у моменти часу \tilde{t}_j :

$$\varepsilon_{\max}(\tilde{t}_j) = \frac{\sigma_0}{E_0} + \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \sqrt{\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 + [C + \ln(kv_0) - \theta]^2}, \quad k\tilde{t}_j + \tilde{\psi} = \frac{\pi}{2} + 2j\pi, \quad j = 0, 1, 2, 3, \dots \quad (22)$$

Випадок В. Динамічне зусилля, діюче на канат у цьому випадку, згідно [15], визначається наступним співвідношенням:

$$F = \frac{\bar{c}v}{k} \cdot \sin kt + \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{(m_1 + m_2)} \cdot (1 - \cos kt) + Q \cdot (1 - \cos kt). \quad (23)$$

Цей вираз можна подати у більш зручному для аналізу вигляді:

$$F = \left\{ \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{(m_1 + m_2)} + Q \right\} + \frac{\bar{c}v}{k} \cdot \sin kt - \left\{ \frac{m_2 \cdot P_{\text{надл.}}}{(m_1 + m_2)} + Q \right\} \cdot \cos kt. \quad (24)$$

Тоді напруження, яке виникає у цьому випадку у канаті має вид:

$$\sigma(t) = \sigma_0 - \tilde{\sigma}_0 \cdot \cos kt + \frac{\bar{c}v}{k \cdot S} \cdot \sin kt. \quad (25)$$

У виразах (23) – (25) v – швидкість приведеної маси привода (m_1) у процесі вибирання слабину канату, котра дорівнює чи близька до номінальної швидкості підйому вантажу. Використовуючи вираз $\sigma(t)$ (25), можна $\varepsilon(t)$ у цьому випадку визначити зі співвідношення:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + v_0 \cdot \exp(-\theta)}{v_0} \right] \right\} + \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \sin(kt) + [C + \ln(kv_0) - \theta] \cdot \cos kt \right\} + I_2, \quad (26)$$

де вираз I_2 визначається інтегралом:

$$I_2 = \frac{1}{E_0 \cdot \theta} \cdot \frac{\bar{c} \cdot v}{k \cdot S} \cdot \int_{-\infty}^t \frac{\sin k\tau d\tau}{[t - \tau + v_0 \cdot \exp(-\theta)]}. \quad (27)$$

Повторюючи всі дії, які були проведені вище для обчислення I_1 , матимемо:

$$I_2 = \frac{\bar{c} \cdot v \cdot (-1)}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \cdot \int_{kv}^{\infty} \frac{\sin(\tau_1 - \varphi)}{\tau_1} d\tau_1 = [\cos \varphi \cdot Si(kv) - \sin \varphi \cdot Ci(kv)] \cdot \frac{\bar{c} \cdot v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S}. \quad (28)$$

Або після спрощень і врахування малості $(k \cdot v) \rightarrow 0$:

$$I_2 = \frac{\bar{c} \cdot v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \cos kt + (C + \ln kv_0 - \theta) \cdot \sin kt \right\}. \quad (29)$$

Тому остаточно вираз $\varepsilon(t)$ (26) набуває вигляду:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + v_0 \cdot \exp(-\theta)}{v_0} \right] \right\} + \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \sin(kt) + [C + \ln(kv_0) - \theta] \cdot \cos(kt) \right\} + \frac{\bar{c} \cdot v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \cdot \left\{ \left(-\frac{\pi}{2} \right) \cdot \cos kt + (C + \ln(kv_0) - \theta) \cdot \sin kt \right\}. \quad (30)$$

Подамо (30) у більш зручному для аналізу вигляді:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} \cdot \left\{ 1 + \frac{1}{\theta} \cdot \ln \left[\frac{t + v_0 \cdot \exp(-\theta)}{v_0} \right] \right\} + \sin(kt + \tilde{\psi}) \cdot \sqrt{D}; \quad (31)$$

$$\left\{ \begin{aligned} D &= \left[\frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot \left(-\frac{\pi}{2} \right) + \frac{\bar{c}v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} (C + \ln(kv_0) - \theta) \right]^2 + \left[\frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} \cdot (C + \ln(kv_0) - \theta) + \frac{\bar{c}v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \left(-\frac{\pi}{2} \right) \right]^2, \\ \operatorname{tg} \tilde{\psi} &= \frac{\left\{ (C + \ln(kv_0) - \theta) \cdot \frac{\tilde{\sigma}_0}{E_0 \cdot \theta} - \frac{\bar{c}v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \cdot \frac{\pi}{2} \right\}}{\left\{ \frac{\bar{c}v}{E_0 \cdot \theta \cdot k \cdot S} \cdot (C + \ln(kv_0) - \theta) - \frac{\tilde{\sigma}_0 \pi}{E_0 \cdot \theta \cdot 2} \right\}}. \end{aligned} \right. \quad (32)$$

Після $t \geq t^* \approx v_0$ вираз (31) можна подати у більш простому вигляді:

$$\varepsilon(t) = \frac{\sigma_0}{E_0} + \sqrt{D} \cdot \sin(kt + \tilde{\psi}). \quad (33)$$

Отже, у випадку В деформація канатної системи крана періодично сягає своїх максимальних значень $\tilde{\varepsilon}_{\max}$ у моменти часу $\tilde{t}_{\bar{j}}$:

$$\tilde{\varepsilon}_{\max}(\tilde{t}_{\bar{j}}) = \frac{\sigma_0}{E_0} + \sqrt{D}, \quad k\tilde{t}_{\bar{j}} + \tilde{\psi} = \frac{\pi}{2} + 2\bar{j} \cdot \pi, \quad \bar{j} = 0, 1, 2, 3, \dots \quad (34)$$

Зрозуміло, що режим підйому вантажу у відповідності до випадку В створює найбільш напружені (невигідні) умови експлуатації канатної системи крана, що може призвести з плином часу до пришвидшеного «старіння», втрати нею пружних властивостей, а також навіть до розривів канатів, а, значить, і до аварійних ситуацій.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кочнева Л.Ф. Внутреннее трение в твёрдых телах при колебаниях. М.: Наука, 1979. 96с.
2. Сорокин Е.С. К теории внутреннего трения при колебаниях упругих систем. М.: Госстройиздат, 1960. 132с.
3. Сорокин Е.С., Муравский Г.Б. Об учёте упругих несовершенств материалов методами теории наследственной упругости. *Строительная механика и расчёт сооружений*. 1975. №4.
4. Сорокин Е.С., Кочнева Л.Ф. Интегральная связь напряжения с деформацией в материалах с частотнонезависимым внутренним трением. *Труды МИИТ*. 1973. Вып. 443.
5. Kimball A.S., Lovell D.E. *Phys. Review*. 1927. V. 30.
6. Bankwitz E. *Mitteilungen des Wohlerinstitutes*. 1932. Н. 11.
7. Ockleston A. *Phil. Mag.* 1938. V. 26. 17 ser. P. 705.
8. Wegel R.I., Walter H. *Physics*. 1935. V. 6. P. 141.
9. Динамические свойства строительных материалов: [Сб. статей/Под ред. Ю.А. Нилендера]. М.: Госстройиздат, 1940.
10. Сорокин Е.С. Метод учёта неупругого сопротивления материалов при расчёте конструкций на колебания. В кн.: исследования по динамике сооружений. М.: Госстройиздат, 1951.
11. Сорокин Е.С. К вопросу неупругого сопротивления строительных материалов при колебаниях. М.: Госстройиздат, 1954.
12. Сорокин Е.С. Внутренние и внешние сопротивления при колебаниях твёрдых тел. М.: Госстройиздат, 1957.
13. Сорокин Е.С. Динамический расчёт несущих конструкций. М.: Госстройиздат, 1956.
14. Сорокин Е.С. Динамические характеристики строительных материалов и конструкций: Справочник по динамике сооружений. М.: Стройиздат, 1972.

15. Гоберман Л.А., Степанян К.В., Яркин А.А., Заленский В.С. Теория, конструкция и расчёт строительных и дорожных машин. М.: Машиностроение, 1979. 407с.

16. Работнов Ю.Н. Элементы наследственной механики твёрдых тел. М.: Наука, 1977. 384с.

УДК 373.31

ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Чосік Леся Яківна

к.п.н., доцент

Східноєвропейський національний

університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Анотація: в умовах модернізації освіти актуалізується проблема становлення і розвитку ідеї діяльнісного підходу. У статті з'ясовується необхідність використання і впровадження діяльнісного підходу до навчання молодших школярів, розглядається особливості математичної освіти у розвитку пізнавальних вмінь та розумових операцій у молодших школярів, виявляються чинники, що зумовлюють реалізацію діяльнісного підходу на уроках математики у початковій школі.

Ключові слова: діяльнісний підхід, молодші школярі, загально-пізнавальні вміння, пізнавальна діяльність, розумові операції.

Сучасні тенденції модернізації і розвитку початкової освіти характеризуються тим, що знання перестають бути головною метою навчання, натомість пріоритетне значення надається умінню користуватися ними застосовувати для розв'язання різноманітних практичних проблем. Освіта має стати найважливішим чинником формування нових життєвих орієнтирів особистості, яка, як зазначається в Концепції загальної середньої освіти, «здатна до самоосвіти і саморозвитку, вміє критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію, використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблем, прагне змінити на краще своє життя і життя своєї країни» [2].

Слід також зауважити, що виховання дітей нового покоління відбувається в будь-який момент їх діяльності. Тому найбільш продуктивним може стати саме діяльнісний підхід.

Успішність навчання школярів залежить значною мірою від включення їх у навчальну діяльність. Численні дослідження, проведені в нашій країні відомими психологами і педагогами Л. В. Занковим, Г. О. Люблінською, Н. О. Менчинською, М. М. Скаткіним, М. І. Махмутовим та іншими, підтвердили, що тільки активна діяльність самого школяра є запорукою його успішного розвитку.

Сучасні професії неможливі без знання математики, зацікавленість якою слід формувати з першого класу. Учні свідоміше сприймають і на довше запам'ятовують матеріал, який засвоюють у процесі активної пізнавальної діяльності.

Специфіка математики як навчального предмета полягає в її здатності справляти на учнів не лише навчальний і виховний, а й розвивальний вплив. Нормативно-правові документи Міністерства освіти й науки України, які регламентують сучасну математичну освіту, передбачають реалізацію цієї особливості математики. Згідно з Державним освітнім стандартом та чинними шкільними програмами обсяг сучасної початкової математичної освіти диференційовано на чотири змістові лінії: дослідження ситуації і виокремлення проблем, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів; моделювання процесів і ситуацій, розроблення стратегій (планів) дій для розв'язання різноманітних задач; критичне оцінювання даних, процесу та результату розв'язання навчальних і практичних задач; застосування досвіду математичної діяльності для пізнання навколишнього світу [1]. Усі компоненти змісту математичної освіти органічно переплітаються, проникають один в одного, становлячи нерозривне ціле і при цьому залишаючись відносно автономними його складовими.

На сьогодні, як свідчить огляд фахової літератури, питання формування діяльнісної компетентності школярів у процесі вивчення математики

залишається малодослідженим. У методичній літературі розроблялись вчителями-практиками лише завдання, які стосуються розвитку та формування умінь виконувати окремі логічні операції на уроках математики (аналіз, синтез, порівняння), а ґрунтовні праці, присвячені цій проблемі, нам невідомі.

Детальний зміст діяльнісного компонента математичної освіти подає остання редакція шкільної програми, в якій зазначається, що суть цієї змістової лінії полягає у вдосконаленні загальнопізнавальних, організаційних, контрольних, оцінних, творчих умінь, ціннісних орієнтацій, в опануванні стратегій, що визначають оптимальність пізнавальної діяльності, спрямованої на розв'язання навчальних завдань і життєвих проблем [3].

Основу математичної компетенції випускника початкової школи становлять загальнопізнавальні вміння, тобто вміння аналізувати математичні явища, порівнювати, систематизувати, узагальнювати, конкретизувати їх, робити висновки на основі спостережень, виокремлювати головне з-поміж другорядного, моделювати математичні поняття, явища, закономірності тощо.

Провідні психологи вважають, що в мисленні через процеси аналізу, порівняння і синтезу пізнаються, а потім узагальнюються суттєві якості і властивості одиничних предметів [4]. У результаті такої розумової діяльності людина отримує узагальнені понятійні знання.

На думку дидактів, формування умінь міркувати – є надзвичайно важливим для розвитку пізнавальних здібностей. Це – комплексне вміння, в якому інтегруються вміння логічно мислити і вміння зв'язно, послідовно викладати свої міркування. Індивідуальна розумова діяльність є ядром навчальної діяльності і складається з певних операцій, в основі яких лежать процеси аналізу й синтезу, тобто розкладання та об'єднання. Виконуючи їх, учень спостерігає, виокремлює ознаки, частини, диференціює, встановлює зв'язки [5]. Спільним є й критерії сформованості пізнавальних умінь. Зокрема, учень має знати суть такого способу дії і вміти ним самостійно користуватися. Так, випускнику початкової школи треба усвідомити, наприклад, суть порівняння,

які операції потрібні для його виконання, в якій послідовності їх здійснювати тощо.

Ефективним для реалізації діяльнісного підходу буде застосування таких методів: проблемний, пошуковий, дослідницький, продуктивно-творчий; індуктивний, дедуктивний і традуктивний (аналогії); методи і прийоми за принципом розчленування та об'єднання знань.

Тому на уроках математики у початкових класах варто використовувати різноманітні прийоми, які сприяють розвитку і формуванню розумових операцій у школярів. Це ігрові елементи; нестандартні завдання пізнавального типу в межах частково-пошукового та проблемного методів; використання пам'яток послідовності виконання розумових дій; робота з деформованими завданнями, евристичні бесіди, дискусії тощо.

Реалізація діяльнісного підходу під час навчання математики в початкових класах має бути спрямована на відбір тих завдань логічного змісту, які б, з одного боку, забезпечували успішне засвоєння навчального матеріалу, а з іншого – розвиток розумових операцій: аналізу, порівняння, узагальнення, систематизації, конкретизації, класифікації, аналогії.

Вивчення спеціальної методичної літератури дало змогу виявити ті чинники, що зумовлюють успішну реалізацію діяльнісного підходу на уроках математики:

- організація пошуково-пізнавальної діяльності шляхом застосування евристичної бесіди;
- пошуково-пізнавальні завдання, виконання яких спрямоване одночасно на вироблення як математичних, так і розумових умінь, та інтелектуальні ігри;
- ознайомлення учнів з пам'ятками щодо послідовності дій виконання основних розумових операцій: порівняння, визначення поняття, виокремлення головного, систематизації, узагальнення, конкретизації, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, доведення, спростування тощо.

Особливо важливим для розвитку розумової діяльності учнів є етап закріплення вивченого матеріалу та формування практичних умінь і навичок. Розвиток у школярів умінь здійснювати основні розумові операції на цьому етапі уроку реалізується через систему завдань і вправ комплексного характеру.

Таким чином, щоб навчально-пізнавальна діяльність учнів була ефективною, необхідно проводити цілеспрямовану і систематичну роботу, яка передбачає оволодіння прийомами інтелектуальної праці.

Отже, діяльнісний підхід об'єднує сучасні досягнення психології та методики викладання, спрямований на розвиток особистості, на розгортання процесів самовдосконалення, насамперед шляхом засвоєння універсальних навчальних дій, уміння вчитися. Це осмислена активна різностороння навчально-пізнавальна діяльність учня, яка має бути максимально самостійною. Це така організація навчання, яка вчить дітей самостійно вчитися, бо озброює їх відповідними навичками.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової загальної освіти 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pedrada.com.ua/.../2107-priynyato-derjavniy-standart-pochatkovo-os>
2. Концепція середньої загальноосвітньої школи України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <naps.gov.ua/uploads/files/sod/school-concept.docx>
3. Типова освітня програма для 1–4 класів НУШ / під кер. О. Я. Савченко : затв. наказом Міністерства освіти і науки України від 08.10.2019 р. №1272–1273.
4. Эльконин Д. Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.
5. Ялалов Ф. Г. Деятельностно-компетентный подход к практикоориентированному образованию / Ялалов Ф.Г. // Эйдос: интернет-журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРШОГО ОСІМЕНІННЯ ПІСЛЯ ОТЕЛЕННЯ

Шахова Юлія Юрїївна

к. с.-г. н.

Шабля Володимир Петрович

д. с.-г. н.

Луганський національний аграрний університет

м. Слов'янськ, Україна

Ткачов Анатолій Валерійович

аспірант

Інституту тваринництва НААН

м. Харків, Україна

Вступ. Важливою умовою ефективного розвитку галузі молочного скотарства є підвищення молочної продуктивності корів. Вирішення цього завдання має базуватися зокрема, і на забезпеченні нормального перебігу усіх періодів репродуктивного циклу, особливо післяотельного [1].

Оскільки під час отелення залозистий епітелій матки майже повністю руйнується і це продовжується ще близько 10 діб після родів, первинна епітелізація ендометрію відбувається на третій тиждень після отелення і лише після цього відновлюється секреція маткових залоз. За нормальних умов утримання та годівлі цей процес може затягуватися до 30-45 діб, а при незадовільних умовах до 90 діб [2-5].

На думку В. П. Ткачук, Д. А. Кравчук [6], нормальна тривалість сервіс-періоду для корів молочного напрямку повинна становити 56—84 дні. Така його тривалість дає змогу щорічно одержувати теля від кожної корови, підтримувати лактацію протягом 300 днів, одержувати найбільшу кількість молока за весь час господарського використання корови. При цьому автори вважають корову яловою, якщо не відбулося її запліднення протягом 90 діб.

За отриманими нами даними, у передових господарствах ДП ДГ «Гонтарівка» та «Агроекологія» утримують високопродуктивні молочні стада із належним технологічним та ветеринарним супроводом, тому у цих господарствах можна було б розраховувати на сервіс-період не більше 60-70 діб.

Відповідно до технології штучного осіменіння корів та телиць у цих господарствах, незалежно від системи утримання, оператор вранці на виявлення самиць з ознаками статевої охоти витрачає 2 год., з 5 до 7 год. ранку, відповідно ввечері також 2 год., з 16 до 18 год. Фактично впродовж доби тільки 4 год., або 16,67 % часу самиці перебувають під наглядом техніків зі штучного осіменіння; ще 20 годин, з 7 до 16 год. (9 год) і з 18 до 5 год. ранку (11 год) - поза наглядом обслуговуючого персоналу.

Проведено аналіз технології штучного осіменіння, а саме вибірки корів у стані статевої охоти щодо результативності першого осіменіння після отелення.

Матеріали і методи. Усі експерименти з тваринами проведені із дотриманням положень «Європейської конвенції про захист тварин, що використовуються для досліджень та інших наукових цілей».

Визначення тривалості періоду між отеленням та першим осіменінням здійснювали протягом трьох послідовних років за прив'язного (ДП ДГ «Гонтарівка» Вовчанського району Харківської області) та безприв'язно-боксового (ДП ДГ «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області) утримання молочних стад на основі первинних даних, занесених у журнал штучного осіменіння.

Визначено інтервал та відсоток запліднюваності від отелення до першого осіменіння.

Результати досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики шляхом розрахунку середньої арифметичної (M) та похибки середньої арифметичної (m).

Для визначення рівня достовірності (p) використовували значення критерію вірогідності за Стьюдентом при трьох рівнях: $*p < 0,05$; $**p < 0,01$; $***p < 0,001$, для малих та великих вибірок.

Результати і обговорення. Проведено системний аналіз ефективності вибірки корів у стані статевої охоти та їх штучного осіменіння за різних систем утримання (табл 1, 2).

Таблиця 1

Ефективність першого осіменіння корів, $M \pm m$

ДП ДГ	Роки	Осіменено у виявлену першу статево охоту, гол.	З них запліднено,	
			гол.	%
"Гонтарівка"	1-й	513	207	40,36
	2-й	553	205	37,07
	3й	424	163	61,56
	В середньому	<i>496,67±38,12</i>	<i>191,67±14,34</i>	<i>46,33±7,67</i>
"Агроєкологія"	1-й	556	390	70,1
	2-й	625	435	69,64
	3й	384	278	72,4
	В середньому	<i>521,67±71,66</i>	<i>367,67±46,68</i>	<i>70,71±0,85*</i>

З даних таблиці видно, що ефективність першого осіменіння вища за безприв'язно-боксового утримання молочного стада на 24,38 % порівняно з прив'язним ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Тривалість періоду від отелення до першого осіменіння, $M \pm m$

ДП ДГ	Роки	Діб після отелення					
		<45		46-80		>80	
		гол.	%	гол.	%	гол.	%
"Гонтарівка"	2-й	41	19,81	104	50,24	62	29,95
	3й	45	21,951	107	52,20	53	25,85
	В середньому	40	24,54	78	47,85	45	27,60
	1-й	<i>42,00±1,53</i>	<i>22,10±1,37*</i>	<i>96,33±9,21</i>	<i>50,10±1,26**</i>	<i>53,33±4,91</i>	<i>27,80±1,19</i>
"Агроєкологія"	2-й	175	44,87	137	35,12	78	20
	3й	218	50,11	152	34,94	65	14,94
	В середньому	125	44,96	77	27,70	76	27,34
		<i>172,67±26,87</i>	<i>46,65±1,73*</i>	<i>122,00±22,91</i>	<i>32,59±2,45</i>	<i>73,00±4,04</i>	<i>20,76±3,60</i>

З даних таблиць видно, що за прив'язного утримання приблизно у половини корів вперше ознаки статевої охоти було виявлено від 46 до 80 діб після отелення, що на 28,00 % більше порівняно з періодом <45 діб та на 22,30 % порівняно з періодом >80 діб ($p < 0,001$).

За безприв'язно-боксового утримання майже половина корів були запліднені у період <45 діб після отелення, що на 14,06 % більше ніж у період від 46 до 80 діб та на 25,89 % ніж у період >80 діб ($p < 0,05$).

За отриманими даними, за безприв'язно-боксового утримання молочні корови мають у 1,5 рази кращі показники відновлення після отелення, про що свідчить ефективніше перше осіменіння.

Висновки

1. Показано, що молочні корови за безприв'язно-боксового утримання мають менший термін відновлення статевої циклічності після отелення порівняно з прив'язним. При цьому штучне осіменіння у першу статеву охоту є плідним у $70,71 \pm 0,85$ % корів.

2. За прив'язного утримання у молочних корів ознаки статевої охоти виявляють вперше переважно у період від 45 до 80 діб після отелення. При цьому штучне осіменіння є плідним майже у половини корів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Травецький М. О. Запліднюваність корів за спонтанного прояву та синхронізації еструсу. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2016. Вип. 6 (39). С. 210–216
2. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М., Харута Г.Г., Харенко М.І., Завірюха В.І., Любецький В.Й. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології; підручник / за редакцією Яблонського В.А. – Вінниця: Нова книга, 2011 – 608 с.
3. Galvão K. N., Frajblat M., Brittin S. B. [et al.]. Effect of prostaglandin F_{2α} on subclinical endometritis and fertility in dairy cows. J. Dairy Sci. 2009. Vol. 92. P. 4906–4913.

4. Senosy W. S., Uchiza M., Tameoka N. [et al.] Association between evaluation of the reproductive tract by various diagnostic tests and restoration of ovarian cyclicity in high-producing dairy cows. *Theriogenology*. 2009. Vol. 72. P. 1153–1162.
5. Кондрахін І. П., Левченко В. І., Влізло В. В. Диспансеризація високопродуктивних корів – основа профілактики внутрішніх хвороб. *Ветеринарна медицина України*. 2011. № 9. С. 29–33.
6. Ткачук В. П. Молочна продуктивність великої рогатої худоби та фактори, що її визначають / В. П. Ткачук, Д. А. Кравчук // *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва : зб. наук. пр. / Житомир. нац. агроекол. ун-т. – Житомир : ЖНАЕУ, 2016. – Вип. 6. – С. 38–41.*

УДК 346.7:669(477)

ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ В СФЕРЕ ОБОРОТА МЕТАЛЛОЛОМА

Шимко Артём Романович

к.ю.н., ассистент

Полтавский юридический институт

Национального юридического университета

имени Ярослава Мудрого, Украина, г. Полтава

Аннотация: статья посвящена исследованию хозяйственно-правового обеспечения разрешительной системы в сфере хозяйственной деятельности по совершению операций с металлоломом. Обнаружены существенные недостатки хозяйственного законодательства. Автором предложены способы модернизации и усовершенствования действующего законодательства в исследуемой сфере. Предложения основываются на изучении зарубежного опыта регулирования исследуемых хозяйственно-правовых отношений с учётом специфических свойств отечественного сектора оборота металлолома.

Ключевые слова: операции с металлоломом; рынок металлолома; разрешительная система операций с металлоломом; правовое регулирование рынка металлолома; заготовка металлолома.

Сфера оборота металлолома представляет собой сложный и малоисследованный объект хозяйственно-правовых отношений. Разноаспектные подходы дают возможность рассматривать сектор оборота металлолома как, во-первых, подотрасль металлургической промышленности Украины, целью которой является сырьевое обеспечение отечественной металлургии; во-вторых, с точки зрения экономической теории – это полноценный рынок обмена материальными благами с имеющимися логистическими системами товародвижения; в-третьих, это реальная бизнес-

среда, что состоит из субъектов хозяйственной деятельности, мотивацией которых является получение прибыли от собственной деятельности; в-четвертых, наконец, это хозяйственно-правовые отношения, что возникают между субъектами хозяйственной деятельности, физическими лицами и субъектами организационно-хозяйственных полномочий, содержанием которых есть осуществление операций по заготовке, переработке, реализации, экспортно-импортных и других операций с металлоломом, регламентированных законодательством Украины.

Учитывая повышенную важность сырьевого обеспечения металлургии Украины, сфера оборота металлолома как одно из направлений хозяйственной деятельности в рамках функционирования горно-металлургического комплекса Украины, на сегодняшний день обрела собственное хозяйственно-правовое обеспечение, что, безусловно, можно считать весьма успешным шагом на пути усовершенствования хозяйственных отношений в отечественной металлургии.

В то же время, операции с металлоломом относятся к таким, что требуют значительного усовершенствования их правового регулирования.

В связи с возрастанием ценности металлолома как базового сырья для украинской промышленности, возникает вопрос о качестве правового обеспечения этой сферы. Имея собственное специальное хозяйственно-правовое обеспечение сферы оборота металлолома, актуализуется вопрос о повышении его качества, с целью установления рациональных и эффективных параметров хозяйственной деятельности во время использования вторичных металлов.

Актуальность темы исследования обусловлена отсутствием научных разработок в сфере оборота металлолома с точки зрения хозяйственного права Украины. В то же время, имеется ряд работ ученых-экономистов по рассматриваемым вопросам. Таким образом, существует необходимость в исследовании «правовой оболочки» исследуемых хозяйственных отношений на рынке вторичных металлов.

Не смотря на то, что законодательство Украины в сфере оборота вторичных металлов начало развиваться с 1999-го года, оно еще далеко не является совершенным и подвергается частым изменениям, что детерминируется необходимостью решения проблем применения законодательства в практической деятельности.

Сегодня, принятие нормативно-правовых актов, которые регулируют порядок осуществления операций с металлоломом, сопровождается лоббированием этих актов, а необоснованно чрезмерное их количество и частые изменения обуславливают наличие коллизий и возникновение нестабильного регулирования порядка оборота вторичных металлов.

Для эффективного регулирования оборота вторичных металлов, в первую очередь, необходимо выяснить основные публичные интересы в этой сфере.

Прежде всего, к публичным интересам функционирования подотрасли оборота металлолома следует отнести:

1) *формирование сырьевой базы металлургического производства.* Как известно, использование вторичных металлов в металлургии позволяет сэкономить производство в 1.5 – 2 раза в сравнении с использованием железной руды или иного альтернативного сырья;

2) *фискальный интерес государства.* Очевидной есть пропорциональность доходной части Государственного бюджета от функционирования металлургического комплекса, поскольку основной процент доходной части от промышленности вообще, приходится именно на горно-металлургический комплекс. Также следует отметить, что экономический интерес составляет налогообложение субъектов хозяйственной деятельности, которые осуществляют операции с металлоломом на внутреннем рынке, а также экспортно-импортные операции;

3) *внешнеэкономические интересы в сфере оборота вторичных металлов.* На сегодняшний день, Украина является влиятельным экспортером металлолома за счет образования излишних объемов вторичных металлов, что не потребляется внутри страны. Но, к сожалению, сфера совершения импортно-

экспортных операций имеет множество недоработок со стороны государства, что выражается в отсутствии слаженной экономической политики и четкого механизма хозяйственно-правового обеспечения внешнеэкономической деятельности. Имея достаточный потенциал для систематического экспорта лома, Украина теряет весомые объемы прибыли по причине нерационального регулирования указанных хозяйственно-правовых отношений;

4) *экологический аспект.* Заключается в том, что использование вторичных металлов в противовес железной руде и доменному способу выплавки стали, практически не влечет негативного влияния на внешнюю среду. Эта проблема является актуальной, поскольку новые технологии выплавки стали предусматривают использование исключительно вторичных металлов, когда в то время доменное производство базируется в основном на использовании железной руды. Таким образом, важным является вопрос сырьевого обеспечения внедряемых в Украине новых технологий выплавки стали;

5) *максимальное вовлечение в оборот вторичных металлов.* Это обусловлено необходимостью сырьевого обеспечения металлургических комбинатов Украины. Невзирая на то, что объемы вторичных металлов образуются стабильно и даже превышают спрос внутри страны, на сегодняшний день существует проблема дефицита вторичных металлов, впоследствии чего, металлурги вынуждены импортировать сырье. Такая ситуация стала результатом отсутствия эффективной экономической политики в этой сфере и несовершенным хозяйственным законодательством Украины. В связи с процессами реструктуризации металлургической отрасли и внедрением технологий выплавки электростали, ценность металлолома как базового сырья будет возрастать. Таким образом, максимальная аккумуляция металлолома в хозяйственный оборот, безусловно, является одним из ключевых публичных интересов государства;

б) *удовлетворение общественных потребностей с обеспечения возможности реализации металлолома.* Сущность состоит в том, что создание

разветвленной сети приемных пунктов металлолома непосредственно влияет на уровень заготовки и последующей переработки сырья. Вовлечение легальным способом новых субъектов хозяйственной деятельности, является залогом достижения высокого уровня заготовки вторичных металлов с одной стороны, а с другой – удовлетворение потребностей населения в аспекте создания возможности последними реализовывать лом за адекватными ценами. Итак, создание разветвленной сети приемных пунктов металлолома также является одним из важных публичных интересов;

7) *эффективное и рациональное обращение с вторичными металлами.*

Имеется в виду тот факт, что отечественное хозяйственное законодательство выделяет металлолом как отдельный вид сырья среди прочих отходов (макулатура, стекло, пластмассы, и др.). Это означает, что на вторичные металлы распространяется своеобразный режим обращения и использования, и, в связи с этим, публичным интересом в этих хозяйственно-правовых отношениях является использование вторичных металлов исключительно по назначению, в рамках определенных Законом Украины «О металлоломе» и иными законодательными актами. Это касается рационализации процессов утилизации отходов и недопущение использования металлолома в качестве отходов, обращение с которыми регламентируется Законом Украины «Об отходах»;

8) *борьба с теневым рынком оборота металлолома.* Существенной государственной проблемой есть тот факт, что большинство приемных пунктов на территории Украины функционируют нелегально. Преодолеть указанную проблему путем привлечения к ответственности и закрытием пунктов приема считается нерациональным, поскольку значительный процент лома приходится именно на заготовку нелегальным путем. На наш взгляд, наилучшим способом решения этой проблемы есть создание благоприятных условий для возможности лицензирования деятельности по заготовке вторичных металлов лицам, деятельность которых является незаконной. Этот вопрос прямо касается государственных интересов, поскольку действующие нелегальные пункты

приема выполняют важные функции по заготовке и имеют настроенную логистику движения лома. Считаем, что следует просто перевести указанных субъектов в правовое поле, путем реформирования разрешительной системы, что позволит создать легальную разветвленную сеть приемных пунктов по заготовке лома.

Ядром системы хозяйственно-правового обеспечения сектора операций с металлоломом является принятый 5 мая 1999 года Закон Украины «О металлоломе» № 619-XIV [1].

В преамбуле определено, что Закон регулирует отношения, которые возникают в процессе осуществления операций с металлоломом, который есть наиважнейшим стратегическим и энергосберегающим сырьем для металлургического производства, направлен на защиту интересов предприятий отечественной металлургической отрасли и обеспечения экологической безопасности окружающей среды во время образования, заготовки и использования металлолома.

Что касается правовых свойств Закона, то его можно описать как инструмент для фиксации общих понятий, принципов, прав и обязанностей участников рынка металлолома. Конкретные параметры хозяйствования детализируются в ряде подзаконных нормативно-правовых актах, а вопросы ответственности за нарушение порядка совершения операций с металлоломом содержатся в Уголовном кодексе Украины и Кодексе Украины об административных правонарушениях [2, 3]. Серьезной критики достойны не так Закон «О металлоломе», как подзаконно-нормативные акты, которые созданы с целью обеспечения реализации законодательных положений, оперативно реагируя на конъюнктурные изменения на рынке (ценообразование, импортно-экспортные операции, налогообложение, пошлины и т.д.).

Касательно уголовной и административной ответственности возникает логичный вопрос о критериях их разграничения, поскольку на сегодняшний день нет конкретных правовых позиций по квалификации составов преступления уголовного или административного характера. Вопрос выбора

привлечения к уголовной или административной ответственности остается исключительно за внутренним убеждением судей, так как ни один нормативно-правовой акт не регулирует дифференциацию видов ответственности в этой сфере.

В целом, принятие Закона Украины «О металлоломе» можно охарактеризовать как нужный и обоснованный шаг законодателя, поскольку удалось урегулировать соответственные хозяйственные правоотношения с помощью их законодательной фиксации. В то же время, Закон содержит ряд недостатков и недоработок, что выражается в наличии пробелов, коллизий и нерациональном регулировании исследуемых отношений. Несовершенство Закона обуславливает возникновение спорных ситуаций в практической плоскости отношений хозяйствования.

Считаем, что содержание Закона не соответствует современным процессам реструктуризации отрасли и модернизации рыночных отношений в сфере металлургического производства. Подчеркнутая в преамбуле важность металлолома как базового сырья для металлургического производства, не нашла адекватного отображения во время установления хозяйственно-правовых параметров использования вторичных металлов.

Таким образом, заключаем, что Закон «О металлоломе» в сопоставлении с вышеперечисленными публичными интересами в этой сфере лишь отчасти обеспечивает реализацию и удовлетворение указанных интересов. С одной стороны, в Законе все упомянутые интересы государства нашли свое место и неким образом урегулированы, но, с другой стороны, можно смело утверждать о весьма низкой эффективности этого регулирования.

Кроме недостатков в контексте смысловой нагрузки Закона, считаем, что законодателем не в полной мере выдержаны требования законодательной и нормотворческой техники, что вызвало необходимость дальнейшего принятия значительного массива подзаконных нормативно-правовых актов. Безусловно, принятие Закона Украины «О металлоломе» нужно расценивать как шаг вперед в развитии отраслевого хозяйственного законодательства и хозяйственно-

правовой политики, но следует отметить, что Закон требует коррекции в направлении усовершенствования его содержания и обеспечении систематизационных работ, с целью объединения наиважнейших законодательных положений в рамках этого базового Закона.

Подводя итоги, обозначим, что анализ действующей системы организационно-хозяйственных отношений в сфере оборота металлолома свидетельствует о неспособности хозяйственного законодательства обеспечить формирование и развитие рынка вторичных металлов на основах и принципах современных стран с рыночной экономикой, где опора бизнеса – микропредпринимательство. Помимо указанных недостатков хозяйственно-правового обеспечения сферы оборота лома, существует проблема «распыленности» и несистемности организационно-хозяйственных полномочий среди разного уровня органов государственной власти.

Ними являются: Министерство развития экономики, торговли и сельского хозяйства Украины, Министерство промышленной политики Украины, Министерство иностранных дел и т. д. Публичная сторона рассматриваемых правоотношений характеризуется неслаженностью регулирования, чем и объясняется неправильный выбор курса экономической политики в этой сфере. На наш взгляд, единственным выходом из существующей проблемы является, во-первых, создание единого и централизованного субъекта организационно-хозяйственных полномочий по вопросам оборота металлолома в рамках Министерства развития экономики, торговли и сельского хозяйства Украины, а, во-вторых, ликвидация излишних отделов и департаментов в министерствах Украины, которые имеют рычаги влияния на сектор осуществления операций с металлоломом и передача фрагментарных полномочий предложенному для создания субъекту, который занимался бы исключительно вопросами оборота металлолома.

По поводу законодательства в сфере оборота металлолома, считаем целесообразным предложить следующие пути усовершенствования:

1) в первую очередь, следует провести основательную ревизию подзаконных нормативно-правовых актов с последующей систематизацией. Это направление предусматривает необходимость отмены неэффективных либо коллизионных правовых актов, наличие которых в системе хозяйственно-правового обеспечения сферы оборота лома является нецелесообразным и неэффективным;

2) отдельным направлением систематизационных законодательных работ должно стать включение новых подразделов в Закон Украины «О металлоломе» и расширение существующих, с целью сосредоточения положений и норм, регулированию которых подлежат хозяйственные отношения, что являются частью долгосрочной политики в сфере использования металлолома;

3) подзаконные нормативно-правовые акты должны оперативно обеспечивать регулирование хозяйственных отношений, которым характерны частые изменения в силу колебаний экономических и рыночных отношений (ценообразование, установление квот на экспорт), с целью избегания нарушений иерархии законодательного регулирования, что сложилось в исследуемой сфере;

4) результатом проведения систематизации нормативной базы должно стать предельно четкое и понятное во время применения хозяйственно-правовое обеспечение сферы оборота металлолома.

Следовательно, основным заданием по усовершенствованию хозяйственно-правового обеспечения в аспекте соблюдения положений государственной регуляторной политики и требований нормотворческой техники, является проведение действенных работ по систематизации, с целью отмены излишних нормативно-правовых актов с последующим расширением содержания Закона Украины «О металлоломе». Этого можно достичь за счет включения норм по регулированию отношений долгосрочной политики, поскольку их часть на

сегодняшний день урегулирована на уровне подзаконных нормативно-правовых актов, что, на наш взгляд, является недостатком хозяйственного обеспечения рассматриваемой сферы [4, с. 156 – 160].

Не смотря на мощный сырьевой потенциал Украины и на постоянные попытки законодателя сделать рынок металлолома цивилизованным, последний находится в кризисном состоянии, в связи с проблемами некачественного государственного регулирования и правового обеспечения. Проблемы правового характера свойственны практически по всем направлениям регулирования хозяйственной деятельности на рынке металлолома, а именно: государственный контроль; разрешительная система; внешнеэкономические операции; процессы ценообразования; сбор, заготовка и переработка металлолома, а также вопросы уголовной ответственности за нарушение законодательства Украины в этой сфере.

Таким образом, обнаруженные проблемы рынка вторичных металлов в Украине обуславливают необходимость научных разработок и практических рекомендаций на предмет формирования развитого сегмента хозяйствования в сфере оборота металлолома, который представляет собой объект хозяйственно-правового регулирования, объединяющий предприятия металлургического комплекса, а также посреднические, транспортные, заготавливающие и перерабатывающие предприятия, для достижения единой цели – создания мощной металлургической промышленности в Украине.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О металлоломе: Закон Украины от 05.05.1999 № 619 – XIV [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/619-14>.
2. Уголовный кодекс Украины: Закон Украины от 05.04.2001 № 2341 – III 524 [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.

3. Кодекс Украины об административных правонарушениях: Закон Украины от 07.12.1984 № 8073-X [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>.
4. Шимко А. Р. Хозяйственно-правовое обеспечение сферы оборота металлолома в Украине / А. Р. Шимко // Закон и жизнь (г. Кишенёв, республика Молдова) – 2014. – № 12/3. – С. 156 – 160.

ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ НАУКОВИХ БІБЛІОТЕК ЗВО УКРАЇНИ

Шкурко Олена Петрівна

заступник директора з наукової
роботи Науково-технічної бібліотеки
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. Конкуренція закладів вищої освіти (ЗВО) України на ринку освітніх послуг в умовах глобалізації, інтернаціоналізації, інтеграції у світовий освітній простір, реалізація Закону України «Про вищу освіту» актуалізують проблему якості освіти. Наукова бібліотека - важливий підрозділ ЗВО, який надає інформаційні послуги, тим самим сприяє підготовці високопрофесійних фахівців і забезпечує якість освітньої та наукової діяльності в ЗВО, приділяє увагу якісній організації бібліотечного обслуговування. Наукові бібліотеки, реагуючи на зміну парадигми освіти, цифровізацію суспільства, впроваджують нові методи та форми роботи для задоволення користувачів, ефективності діяльності, створення комфортного середовища тощо.

Проблеми обслуговування користувачів бібліотек досліджували зарубіжні та вітчизняні науковці: А. Бровкін, Т. Вилегжаніна, І. Давидова, М. Дворкіна, В. Дерлеменко, М. Карташов, Т. Новальська, М. Слободяник, Ю. Столяров, О. Чорна, Г. Шемаєва, В. Ярощук та ін.

Водночас багато методологічних та практичних питань поліпшення якості обслуговування користувачів наукових бібліотек в умовах посилення конкуренції установ, які надають інформаційні послуги, не вирішені. Актуальність дослідження обумовлена необхідністю розробки механізмів забезпечення якості обслуговування користувачів ЗВО на основі стратегії розвитку національної системи освіти.

Мета роботи. Розкриття нових підходів щодо поліпшення якості обслуговування користувачів наукових бібліотек системи вищої освіти.

Матеріали та методи дослідження. Стримкий розвиток ринку інформаційних послуг об'єктивно потребує знаходження нових шляхів щодо поліпшення якості обслуговування користувачів наукових бібліотек ЗВО. У дослідженні використано методи: аналізу, синтезу, індукції, порівняння, узагальнення, висновки.

У світі одним з поширених методів управління діяльності організації є система менеджменту якості, заснована стандартах ISO 9001 та реалізації принципів загального управління якістю. Національний авіаційний університет (НАУ) отримав сертифікат відповідності системи менеджменту якості (СМЯ) університету вимогам міжнародного стандарту якості ISO серії 9001 у 2008 р. З того часу Науково-технічна бібліотека (НТБ) НАУ розробляє, впроваджує та удосконалює СМЯ, використовує Цикл Шухарта – Демінгу - цикл P–D–C–A: Плануй – Виконуй – Перевірйай – Коригуй для постійного поліпшення процесів, зокрема обслуговування користувачів. Користувач наукової бібліотеки очікує максимального задоволення інформаційних потреб, забезпечення відкритого доступу до інформаційних ресурсів бібліотеки, оперативності та повноти надання інформації, високого рівня якості послуг у відповідності з власними вимогами, що забезпечується шляхом забезпечення якісних показників діяльності бібліотеки. Дирекція Науково-технічної бібліотеки (НТБ) НАУ для поліпшення обслуговування впровадила, зокрема Моніторинг якості бібліотечно-інформаційного обслуговування НТБ НАУ (в електронному вигляді), розроблений, зокрема на основі індикаторів ефективності відповідно стандартів менеджменту якості, визначених Р. Пол та П. Бокхорстом [1].

Будь який процес, зокрема обслуговування користувачів, можна оцінити з точки зору якості. На думку К. Еббота, ключовим аспектом ефективного управління є підзвітність користувачам. Показники якості допомагають у процесі прийняття рішення щодо розміщення ресурсів, визначення пріоритетів і планування майбутньої діяльності [2, с. 11]. Задоволеність послугами НТБ –

один з показників якості діяльності бібліотеки, оцінка якості роботи з точки зору читача визначається за допомогою зворотного зв'язку (соціологічних досліджень користувачів, які регулярно проводяться в НТБ НАУ, рубрик веб-сайту, де користувачі можуть висловити зауваження, пропозиції. Керівництво бібліотеки аналізує діяльність, проводить коригувальні дії. Користувачі на сайті бібліотеки повідомляються про впровадження їхніх пропозицій.

Як вважає О. Білик, в системі бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів бібліотек України в режимі інтерактивного доступу є такі складові: інформування про бібліотеку за допомогою ресурсів, посилок на інтернет-ресурси; інформування про документні ресурси, в т.ч. власної генерації; забезпечення доступу до передплачених (ліцензійних) ресурсів; надання бібліотечних послуг за допомогою дистанційного самообслуговування [3, с. 31]. Збільшується кількість бібліотек, які пропонують он-лайн послуги, зокрема віртуальні виставки, віртуальні довідки, електронний каталог, доступ зареєстрованих користувачів до повнотекстових версій навчально-методичних видань тощо.

Крім того, для ефективної діяльності бібліотеки, оперативності обслуговування в НТБ НАУ використовуються економіко-математичні методи (статистичні методи, теорія масового обслуговування тощо). Виявлення слабких та сильних сторін, використання можливостей та визначення загроз у SWOT-аналізі, одному з методів стратегічного планування, сприяє формуванню політики бібліотеки щодо якості надання послуг та перспектив розвитку бібліотеки.

Результати та обговорення. Аналіз досвіду НТБ НАУ свідчить, що завдяки аналізу роботи, постійному покращенню діяльності на основі стандартів якості, зворотному зв'язку з користувачем та ін. виявляються проблеми щодо якості обслуговування користувачів та вживаються заходи щодо їх усунення.

Визначимо шляхи поліпшення якості обслуговування користувачів в бібліотеках ЗВО:

- безперервне поліпшення діяльності на основі впровадження міжнародних стандартів з якості ISO серії 9001;

- впровадження клієнтоорієнтованої діяльності бібліотеки;
- реалізація інтерактивного обслуговування;
- відкритий доступ до книжкових фондів та періодичних видань;
- зворотній зв'язок з користувачем, аналізування пропозицій читачів та застосування заходів щодо їх впровадження;
- постійне підвищення кваліфікації бібліотечних фахівців;
- застосування економіко-математичних методів, методів стратегічного планування та ін.;
- усунення ризиків та використання можливостей тощо.

Гнучкість запропонованого підходу щодо підвищення якості обслуговування користувачів ЗВО надає можливість кожній науковій бібліотеці самостійно визначати, яким чином вона буде поліпшувати обслуговування користувачів, а його перевага підтверджується десятирічної практикою діяльності НТБ НАУ щодо розробки, впровадження та удосконалення системи менеджменту якості.

Висновки. Для переходу системи обслуговування користувачів на новий рівень необхідно докласти максимум зусиль. Застосування запропонованих шляхів поліпшення якості обслуговування користувачів ЗВО сприятиме покращенню діяльності та в цілому – підвищенню конкурентоздатності бібліотеки. Вважаємо за потрібне вивчення питань мотивації співробітників наукової бібліотеки – фактору, який впливає на обслуговування користувачів та ефективність діяльності бібліотеки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пол Розвита. Измерение качества в библиотеках : международное руководство по измерению эффективности работы университетских и других научных библиотек / Розвита Пол, Питер те Бокхорст ; пер. с англ.; под. ред. Шурда Купмана. – 2-е перераб. изд. – Мюнхен : К.Д. Зауэр, 2007. – 215 с. – (Издание ИФЛА 127). А220.
2. Еббот К. Визначення якості роботи у сфері бібліотечних та інформаційних послуг / К. Еббот. – К., 1999. – 72 с.

3. Білик О. Інтерактивне обслуговування користувачів публічних бібліотек України – шлях до самообслуговування / О. Білик // Бібліотечна планета. – 2016. – № 1(71). – С. 58-66.

**УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ У БІЗНЕС ВІДНОСИНАХ
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ**

Шуть Оксана Юрїївна

к.фарм.н., викладач

Світлична Карина Станіславівна

к.фарм.н., доцент

Національний фармацевтичний університет

г. Харків, Україна

Анотація: в статті обґрунтовано актуальність управління змінами у бізнес-відносинах фармацевтичних компаній, запропоновано визначення сутності партнерства з урахуванням специфічності ліків як товару. Запропоновано алгоритм оцінювання фактичного стану розвитку партнерства та вибору напрямків управління змінами з метою підвищення ефективності діяльності.

Ключові слова: партнерство, зміни, бізнес-відносини, лікарські препарати, фармацевтична компанія.

Управління розвитком підприємств – головна мета сучасного менеджера-практика. Актуальність постійного моніторингу середовища функціонування та пошуку найбільш доцільних та ефективних шляхів пристосування до мінливих умов пов'язана із швидкими та різноманітними змінами у технологіях та методах ведення бізнесу.

На зміну часу, коли події розвивалися порівняно спокійно та рівномірно, прийшли «неспокійні» часи зі змінами, що бурхливо і постійно відбуваються [1, с. 14].

Фармацевтична галузь, відноситься до тих сфер діяльності, де прийняття управлінських рішень не може спиратися лише на пошук рішень, доцільних з економічно точки зору. Соціальна значущість лікарських препаратів, їх

специфічність як товару, особливості державного регулювання фармацевтичного сектору змушують менеджерів шукати балансу задоволення економічних та соціальних інтересів.

Одним із напрямків менеджменту на фармацевтичному підприємстві, що в великій мірі відображає його специфічність, є управління бізнес-відносинами. З одного боку – партнерські відносини у ланцюгу постачання дозволяють сформуванню стратегічних переваг для його учасників, а з іншого – дозволяють гарантувати: 1) виробництво якісних лікарських препаратів; 2) збереження якості препаратів в процесі доставки до кінцевого споживача, тобто покупця в аптеці [2, с. 423].

На етапі сформованих партнерських відносин між виробником лікарських препаратів та дистриб'ютором, постає питання необхідності їх розвитку. Або у разі їх неефективності – прийняття рішення про розірвання бізнес-відносин. Таким чином для управління змінами в цьому напрямку необхідне обґрунтування прикладного інструментарію, що в короткі строки дозволить прийняти управлінське рішення щодо партнерства.

Узагальнення результатів проведених досліджень дозволяють зробити висновок, що партнерські відносини фармацевтичної компанії – це цілісна система налагодженого довгострокового взаємовигідного співробітництва на засадах відкритості, прозорості, усвідомлення спільності цілей, спільному вирішенні проблем, яка полягає у ідентифікації та реалізації інтересів сторін, що в кінцевому підсумку призводить до створення та примноження цінності, вираженої в отриманні як економічних, так і соціальних переваг [3, с. 157].

В свою чергу, для управління цінністю бізнес-відносин запропоновано алгоритм оцінювання фактичного рівня розвитку відносин та вибору пріоритетних напрямків змін у відносинах (рис. 1).

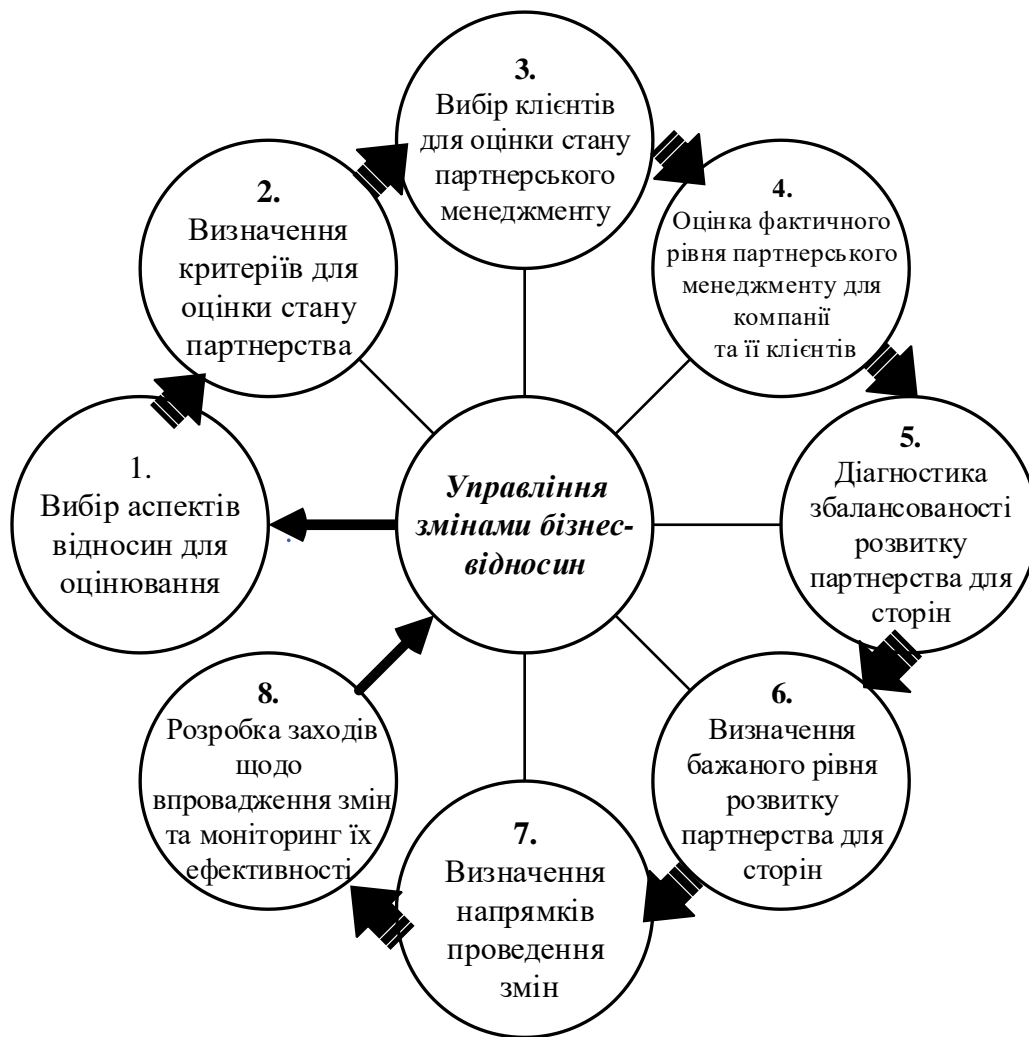


Рис.1. Алгоритм управління змінами бізнес-відносин підприємств

Управління розвитком бізнес-відносин в сучасних умовах стає пріоритетним завданням сучасного підприємництва. Специфічність фармацевтичного сектору надають партнерству особливого змісту та важливості. Обґрунтоване управління змінами на практиці допомагає діагностувати взаємозв'язки між суб'єктами фармацевтичного ринку на якісно новому рівні, сприяє не тільки формуванню тривалих, надійних і взаємовигідних відносин між всіма учасниками ланцюга поставок, а і найбільш повному задоволенню потреб кінцевих споживачів лікарських засобів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Управління змінами : навч. посібник / О.Є. Кузьмін та ін. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 356 с
2. Світлична К.С., Шуть О.Ю., Коваленко П.В. Методичні підходи до оцінки результативності функціонування інтегрованої системи менеджменту фармацевтичного підприємства // Бізнес Інформ. – 2019. – №12. – С. 421–426.
3. Шуть О.Ю. Дослідження сучасних моделей управління партнерством / // Професійний менеджмент у сучасних умовах розвитку ринку : матеріали VIII науково-практичної конференції з міжнародною участю, 1 листопада 2019р. – Х. : Вид-во НФаУ, 2019. – С. 157-158.
4. Бутенко Н. В. Розвиток партнерства в національній економіці: монографія. – Київ: вид-во ІЕП НАН України, 2015. 358 с.

УДК 378. 147.01

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ
ПРАЦІ»**

Шмалей Світлана Вікторівна

д.п.н, професор
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова
м. Київ, Україна

Богатов Олег Ігоревич

к.т.н., доцент

Попов Володимир Михайлович

к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільний
університет
м. Харків, Україна

Анотація. В статті обґрунтовані педагогічні умови впровадження інформаційних технологій при вивченні дисципліни « Основи охорони праці» розкрито інформаційно-комунікативна та інформаційно-дидактична складові комп'ютеризованого навчального середовища. Надані характеристики педагогічних програмних засобів. Визначено особливості та ефективність впровадження комп'ютерних технологій при вивченні дисципліни «Основи охорони праці».

Ключові слова: модернізація, охорона праці, студенти.

В умовах модернізації сучасної професійної освіти обов'язковим фактором є інформаційно - технічна підготовка фахівців. Впровадження в навчальний процес інформаційних технологій гарантує можливість диференціації навчання, активізації особистісно-орієнтованих форм навчання, підвищення ефективності

освітніх програм. Впровадження інформаційних технологій при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» підвищує якість професійної підготовки, посилює мотиваційні характеристики само актуалізації студентів, поліпшує навички роботи з сучасним обладнанням, підвищує ступінь інформаційного забезпечення предмету, формує професійну трудову мобільність та інформаційну культуру [2,с.21; 3,с.114].

Професійна підготовка випускника закладу вищої освіти за умов використання інформаційних технологій при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» набуває ефективності ґрунтуючись на результатах моніторингу рівня професійних знань із базових та споріднених з охороною праці дисциплін та інформаційні культури студентів. Інформаційно-технічна підтримка дисципліни «Основи охорони праці» зумовлює розв'язання проблеми в організації предметних знань, яка виникає при взаємодії власних знань викладача та інформаційного комп'ютерного середовища. Сучасною формою надання інформації вбачається дистанційна передача інформації. З метою активного дистанційного навчання визначається інформаційно-комунікативна складова, управління інформаційно-дидактичними джерелами, реалізація комунікативного процесу між студентами та педагогами. В той же час, виникають певні психолого-педагогічні утруднення щодо комп'ютерного навчання, які ускладнюються поглибленим розумінням дій в контексті понять «свідомість», «особистість», «діяльність». Важливо системно досліджувати як змінюється процес спілкування викладач - студенти. Педагогічна система вивчення дисципліни «Охорона праці» об'єднує викладача, навчальну літератури, звичні засоби навчання, персональний комп'ютер. В такій системі керівна роль належить педагогу. Взаємодія між педагогом і студентами в процесі спільної діяльності формує системну, освітню властивість. Взаємодія студент - комп'ютер за умов виконання комп'ютером педагогічної функції, також є властивістю системи [1,с.60; 5,с.158].

Проблема інтенсифікації навчання з дисципліни «Основи охорони праці» забезпечуються впровадження педагогічних проблемних засобів. Програмний

засіб навчального призначення - це засіб, в якому відображається певна предметна галузь реалізується технологія її вивчення, забезпечуються умови для виконання різних видів навчальної діяльності [3, с.170].

Пріоритетна позиція серед педагогічних програмних засобів належить електронним підручникам, які представляють значні обсяги матеріалу навчальних дисциплін. Електронні посібники - це новий тип навчальних посібників, які сформовані з метою освіти та самоосвіти на підґрунті сучасних досягнень мультимедійної техніки та педагогічної науки. Пропонується класифікувати електронні підручники відповідно характеру взаємодії студента та комп'ютера: інформаційні; інформаційно-контрольні; інтерактивні із зворотнім зв'язком; із визначенням порогового рівня знань. Отже, за результатами відповідей студентів визначається кінцева оцінка рівня знань, надаються рекомендації щодо засвоєння матеріалу на наступних етапах, пояснюються помилкові відповіді. Інформаційні навчальні засоби забезпечують однобічний зв'язок із студентами. Інформаційні навчальні засоби представлені мультимедійними засобами, електронними посібниками, словниками, підручниками, енциклопедіями, довідниками та комплексами –хелперами, які використовуються для оперативної допомоги в процесі вивчення конкретної дисципліни. Розробка довідникових систем програмних продуктів відбувається активно та оперативно. Пізнавальна мотивація студентів при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» досягається сучасним поясненням нового навчального матеріалу, фронтальною демонстрацією на моніторі моделі об'єкта вивчення, аудіо-відеофрагментами щодо поелементного дослідження певного питання, інтерактивними демонстраційними довідниково-інформаційними блоками. Ефективність ІТ- технологій в процесі вивчення «Основи охорони праці» забезпечує автоматизацією різноманітних операцій та економію навчального часу. Навчальна інформація дисципліни «Основи охорони праці» зручно представляється на екрані монітору, що забезпечує оптимізацію навчальних дій за допомогою індивідуальних відео термінальних пристроїв,

стимулює поєднання алгоритмічної та аналітико-синтезуючої розумової діяльності [4,с.39].

З метою автоматизації контролю знань студентів з дисципліни «Основи охорони праці» активно застосовується тестові контролюючи програмні засоби. При опрацюванні таких тестових завдань студенти оперативно отримують завдання, можуть порівняти власну відповідь з еталоном, підтверджують правильність або неправильність відповіді, отримують загальний результат тестування. Отриманні результати статистично обробляються, заносяться в базу даних, формують тематичні, модульні та залікові досягнення. В процесі вивчення дисципліни «Основи охорони праці» тестові програмні засоби доцільно використовувати для самоконтролю студентів та загального контролю (поточного та підсумкового). Для корекції навчального досягнень студентів рекомендується ретельно аналізувати результати поточного контролю. Отже, тестові завдання сприяють активній трансформації навчальної інформації з формуванням навичок самоаналізу, саморефлексії та самопроекції. Досвід свідчить, що інформаційні та тестові програми формування практичних навичок з дисципліни «Основи охорони праці» сприяють швидкому усуненню типових помилок, добору завдань поступового підвищення рівня складності [3,с.76].

Впровадження інформаційних технологій в навчальний процес зумовлює удосконалення методики навчання, підвищує якість підготовки фахівця, формує інформаційно насичений освітній процес, створює комп'ютерне середовище та комп'ютерний інструментарій сучасного спеціаліста, який спрямований на прискорене оволодіння навчального матеріалом, ефективну адаптацію до виробничих вимог та викликів роботодавців [6,с.265]. За умов системної комп'ютеризації дисципліни «Основи охорони праці» можливо створення інтегративного програмного забезпечення, яке об'єднує навчально-методичні та інструктивні матеріали щодо діяльності інформаційних, інженерних, управлінських, господарських, соціально-економічних служб, підприємств та організацій, які забезпечують управління охорони праці на

підприємстві. Реалізація комп'ютерних імітаційно-лабораторних робіт забезпечує високо продуктивне засвоєння практико-орієнтовних знань та отримання оперативного результату відповідно до управлінських чи захисних рішень. Отже, така технологія гарантує динамічний контроль викладача та самоконтроль студента в ситуаціях реагування на наслідки надзвичайних ситуацій на виробництві та превентивну профілактику помилок у майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Атаманчук П.С. Безпека життєдіяльності та охорона праці: навчальний посібник / П.С. Атаманчук, Р.М. Білик, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Т.П. Поведа, О.Г. Чорна. – Кам'янець-Подільський : ТОВ«Друк-Сервіс», 2017. – 108 с.
2. Богатов О.І., Попов В.М. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт як вид самостійної роботи студентів/ Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України. Матеріали ІУ Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції.- Київ: НПУ, 2018.- С.21.
3. Гвоздій С.В. Підготовка майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей до безпеки життя і професійної діяльності як соціально-педагогічна проблема / С.В. Гвоздій // Міжнародний науковий журнал «Педагогіка безпеки». – Вінниця : Вінницький національний технічний університет. – № 1 (1), 2016. – С. 40-47.
4. Кудін В.О. Концепція освіти з безпеки / В.О. Кудін, В.В. Бегун, В.Ф. Гречанінов, О.П. Яцюк // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія : щоквартальний науково-практичний журнал. – Харків : НТУ «ХП», 2015. – № 3.– С. 33-44.
5. Тимошук О.С. Особливості вивчення курсу «Охорона праці в галузі» майбутніми вчителями технологій / О.С. Тимошук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки.-2014.- №117.-С.156-160.

6.Шмалей С.В. Організаційно-педагогічні напрями модернізації морської освіти (кінець XX- початок XXI століття)/ С.В. Шмалей// Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал.- 2018- №7(81).-С.262- 273.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГРАФОАНАЛІТИЧНИХ ПОБУДОВ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ СТРУКТУРИ ІНВЕСТУВАННЯ

Юдіна С. В.

д.е.н., професор
завідувач кафедри фінансів та обліку
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., Україна

Злобіна К. С.

аспірант
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., Україна

Вступ. Сучасні тенденції розвитку підприємства зазначають, що управління ним через досягнення цілей базується на декількох складових, основною з яких є планування. Фінансове планування стосується різних напрямків діяльності підприємства, в тому числі і інвестиційної. Сутність планування інвестиційної діяльності полягає у процесі визначення кількісних та якісних показників такої діяльності, тобто в конкретизації його цілей та завдань на визначений строк, визначення фінансових ресурсів та джерел їх формування для реалізації поставленої мети. Для вітчизняних підприємств визначення основних показників інвестиційної діяльності та оптимізація джерел фінансування за такими критеріями як їх ефективність та ризик є основними.

Сьогодні існує багато методів фінансового планування, кожен із яких має свої переваги та недоліки. Саме розгляду переваг методу графоаналітичних побудов присвячена дана робота.

Мета роботи. Подальший розвиток методу графоаналітичних побудов для практичного його впровадження в діяльність підприємств при фінансовому плануванні інвестиційної діяльності.

Матеріали та методи. При розв'язанні поставлених у роботі завдань використано спеціальний метод дослідження, а саме: графоаналітичних побудов – при оптимізації структури інвестиційних ресурсів підприємства. Теоретичну основу дослідження становлять фундаментальні положення економічної теорії, теорії фінансів, теорії управління, які висвітлені в працях зарубіжних і вітчизняних науковців.

Інформаційну базу дослідження склали теоретичні та науково – практичні дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців стосовно ефективності фінансового планування на підприємстві, наукові праці вчених-економістів, матеріали інформаційно-аналітичних видань, Інтернет-ресурси.

Результати та обговорення. Метод графоаналітичних побудов найшов використання для планування інвестиційної діяльності. Так для планування структури джерел фінансування інноваційного розвитку підприємства можна запропонувати використання підходу графічної побудови. Спочатку відповідно до цього методу визначається планова потреба у інвестиціях. Виходячи з цього диверсифікуються джерела їх формування. На основі планових показників відповідно до кожного інвестиційного ресурсу будується графік. Метод відрізняється від інших наочністю відображення показників, що характеризують вартість ресурсу, питомої ваги, ризиків та інших. Крім того, метод дозволяє точно визначати та співставляти різні варіанти залучення фінансових ресурсів. Метод є простим щодо розрахунків та використання. Крім того через накладання одного графіка на інший, можливо співставляти планові показники з фактичними. Тобто, оперативно контролювати виконання запланованих показників щодо фінансування інноваційної діяльності.

Суть методу полягає у плануванні на основі оцінки структури джерел інноваційного розвитку підприємства та поєднанні з оцінкою кожного окремого ресурсу щодо його ефективності та вартості.

Метод полягає у тому, що будується з використання персонального комп'ютера діаграма, де кожне джерело інвестицій має свою довжину, що відповідає запланованій ефективності (довжина i -го радіусу). Величина i -го радіусу визначається за формулою:

$$r_i = PO_i / O_i \quad (1)$$

де O_i – плановий обсяг інвестицій, отриманий з i -го джерела;

PO_i – плановий прибуток з i -го джерела інвестицій.

Кут α_i на діаграмі показує частку ресурсу у загальному обсязі плануємих інвестицій. На основі пропонованого підходу побудовано діаграму (див. рис.1) [1].

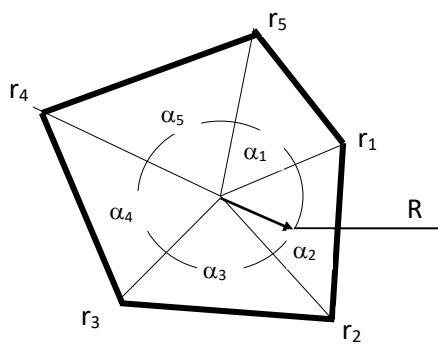


Рис. 1. Діаграма, що характеризує внесок окремих джерел у загальний обсяг запланованих інвестицій

Рисунок 1 показує питому вагу окремого інвестиційного ресурсу. Показник R характеризує прибуток від i -го ресурсу, що дорівнює 0 ($PO_i=0$). Площа трикутника на діаграмі відповідає внеску конкретного джерела в фінансування запланованого проекту.

Через порівняння альтернативних джерел фінансування запланованих проектів дозволяє при складанні плану-прогнозу обирати оптимальний виходячи із заданих критеріїв.

Користуючись цим методом можна будувати аналогічні діаграми щодо ризиків за i -ми джерелами інвестицій. У цьому випадку показник R буде характеризувати нульовий ризик від i -го ресурсу. Відповідно чим більша площа трикутника, що відповідає ресурсу, тим більший ризик.

Співставлення діаграм (через накладання однієї на іншу), що характеризують

ефективність, з тими, що характеризують ризик, також, дозволяє обирати оптимальні джерела фінансування та їх структуру. [2].

Висновки. Такий підхід дозволяє здійснювати процес багатофакторного планування інвестицій та здійснювати аналіз різних альтернативних варіантів.

Практичне значення методу графоаналітичних побудов полягає у можливості його використання вітчизняними підприємствами при здійсненні інноваційних проектів та оцінці ефективності окремих джерел фінансування.

Також, підхід можна використовувати на підприємствах, які мають різнопрофільні види діяльності та вкладають кошти в різні об'єкти.

Особливо актуальним є його використання для оцінки ефективності процесу планування (через накладання планових та фактичних показників) та оперативного виправлення або корегування діяльності підприємства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Оптимальність структури джерел інвестиційних ресурсів для одержувача інвестицій та інвестора. URL:<https://helpiks.org/5-13100.html>
2. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємства. URL: <https://chito.in.ua/navchalenij-posibnik-innovacijnij-rozvitok.html?page=11>

УДК 811.133.1

КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВЛЕННЕВОЇ ПОВЕДІНКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Юр'єва Наталія Прохорівна

Старший викладач

Кафедра теорії і практики перекладу
Харківський гуманітарний університет
«Народна Українська Академія»
м. Харків, Україна

Анотація – У статті розглядається проблема формування і реалізації комунікативної поведінки в діловому спілкуванні. Для успішної комунікації і адекватної поведінки у взаємодії, людині необхідно сформувати комунікативну компетентність, реалізація якої дає можливість розкрити комунікативний потенціал, набуті знання, вміння, навички і активно їх використовувати в мовному середовищі. У зв'язку з цим запропоновані практичні рекомендації щодо формування комунікативної компетентності, а також прийоми і методи підвищення ефективності комунікації, виконання комунікаційних завдань в спілкуванні і регуляції поведінки.

Ключові слова: комунікативна поведінка майбутніх фахівців, комунікативна ситуація, професійно-орієнтоване навчання іноземній мові, формування професійної мовленнєвої поведінки.

Мета дослідження: На сьогодні в системі ВНЗ формування професійної мовленнєвої поведінки майбутніх фахівців з іноземної мови набуло особливої актуальності. Професійно-орієнтоване навчання іноземній мові націлене на формування іншомовної комунікативної компетенції студентів, що включає лінгвістичну, прагматичну, стратегічну, соціокультурну, дискурсивну компетенції. Зміст іншомовних компетенцій включає знання, вміння

спілкування, мовні навички та вміння, та інші. Формування мовного досвіду передбачає досягнення рівня досконалості фонетичного, лексичного, граматичного і інших операціональних аспектів іншомовної діяльності. Формування навичок і вмінь спілкування пов'язане з комунікативною, перцептивною, інтерактивною сторонами спілкування.

Уміння спілкуватися є безперечним засобом успіху в майбутній професійній діяльності. Тому однією зі складових професійної підготовки студентів є забезпечення належного рівня опанування професійної комунікації.

Навички застосування умінь набуваються під час виконання повної мовної дії, що висуває вимоги до створення комунікативно-мовної ситуації. Створення умов, що відповідають даним вимогам, реалізується в ситуації, що імітує майбутню професійну іншомовну діяльність, в якій іноземна мова використовується для вирішення професійних завдань. Професійно-орієнтована іншомовна діяльність в освітньому процесі у ВНЗ є імітацією майбутньої професійної діяльності студентів.

Професійно-орієнтована комунікативно - мовленнєва ситуація може мати такі характеристики як суб'єкти взаємодії, інформація обговорення, предмет взаємодії, форма і спосіб взаємодії, комунікативний мовний вчинок, мовні та екстралінгвістичні умови та інші. Квазіпрофесійні комунікативно-мовні ситуації - це ситуації, в ході яких відбувається моделювання професійного іншомовного спілкування, наближеного до реальної професійної діяльності. [1]. Мовленнєва поведінка є об'єктом дослідження як вітчизняної, так і зарубіжної науки. Серед учених, які порушували так чи інакше питання про мову як форму поведінки, слід виділити таких науковців, як І.О. Бодуен де Куртене, Е.Д. Поливанов, О.О. Леонт'єв, Б. Скінер та ін.. У наш час дослідження мовленнєвої поведінки проводяться у межах суміжних дисциплін, таких, як лінгвістика, риторика, лінгвопрагматика, психолінгвістика, педагогічна психологія та ін.. Ми можемо визначити мовленнєву поведінку як діяльність, сутність якої полягає у створенні умов, необхідних для ефективного навчання іноземній мові. Відомо, що процес спілкування ґрунтується на більш-менш

свідомому прагненні мов, що вплинули на думку чи поведінку співрозмовника. Без сумніву, це твердження є дуже актуальним для педагогічного спілкування. У процесі спілкування майбутній фахівець повинен держати у полі своєї уваги і комунікативний вплив на кожного із співрозмовників. Інакше кажучи, необхідно враховувати існуючий у момент спілкування ситуативний контекст і, у разі виникнення потреби, корегувати свою мовленнєву поведінку. Отже, можемо зробити висновок, що одним із її компонентів слід вважати комунікативну ситуацію. Найбільш поширеним є розуміння ситуації як такого збігу обставин, яке спонукає людину до мовленнєвої дії, або як сукупність умов вербальних і невербальних, необхідних і достатніх для здійснення мовної дії.

У контексті дослідження навчання іншомовної лексики Борщовецька В.Д., Семенчик Ю.О. вважають за доцільне виокремити такі стратегії:

- стимулюючі - суть яких полягає у заохоченні студентів до сприймання іншомовних ЛО, у створенні мотивації до виконання операцій з ними в усіх формах мовленнєвої взаємодії;
- соціальні, які полягають у створенні сприятливого мікроклімату у студентській групі та побудові стосунків взаємної довіри і співробітництва між мовленнєвими партнерами, іншими словами, налагодження ділової атмосфери серед комунікантів, функціонування зрозумілих та етично прийнятних правил поведінки всіх учасників навчального процесу сприяє досягненню бажаного результату, яким є оволодіння іншомовною лексикою;
- мнемонічні - основною метою яких є використання прийомів асоціативного порівняння нових слів з вивченими раніше, їх групування і диференціація, виокремлення певних ознак або закономірностей, щоб досягнути мимовільного запам'ятовування і довготривалого утримання в пам'яті семантичних значень ЛО;
- когнітивні, скеровані на використання фонового знання або контекстуальних ключів для визначення значення незнайомих слів; створення списків тематично пов'язаних слів з метою їх групування і швидшого запам'ятовування тощо,

- і метакогнітивні стратегії, які стосуються процесів планування, контролю та оцінювання студентом результатів свого навчання, а також компенсаторні стратегії для компенсування прогалин у знаннях лексичного іншомовного матеріалу та подолання цього дефіциту під час комунікації, для формування у студентів компенсаторних умінь і здатності виходити із ускладнених ситуацій через дефіцит мовних або мовленнєвих ресурсів. [2].

Наступним компонентом, який сприяє побудові ефективної комунікації, є так звана риторична стратегія мовленнєвої поведінки. Риторичну стратегію визначають як « сукупність запланованих мовцем і реалізованих у процесі здійснення комунікативного акту теоретичних засобів, спрямованих на досягнення комунікативної мети» [3].

Реалізація стратегії мовленнєвого спілкування залежить від вибору комунікативних прийомів або комунікативно-риторичної тактики спілкування, яку розуміють як сукупність мовленнєвих засобів, за допомогою яких досягаються комунікативні цілі у конкретній ситуації. Наявність в індивіда уявлень про успішні та неуспішні тактики спілкування створює його комунікативний досвід.

Окрім вибору відповідної тактики і стратегії, продуктивність спілкування обумовлена умінням комунікантів встановлювати та підтримувати контакт під час мовленнєвої взаємодії. Ступень сформованості означеного уміння у свою чергу складається з відповідних знань комунікантів про норми поведінки у даному суспільстві, тобто знань правилу етикету. Етикет визначають як сукупність таких засобів поведінки, які сприяють гармонізації співвідносин між комунікантами, а також встановленню і розвитку контакту у спілкуванні. Без сумнівів, встановлення контакту за допомогою етикетних норм має велике значення і для успішної педагогічної взаємодії.

Мовна взаємодія - це об'єднання, координація та взаємодоповнення зусиль учасників спілкування для визначення, приближення та досягнення комунікативної цілі та результату мовними засобами. Мовна взаємодія з важливою умовою організації навчальної роботи на занятті, за допомогою якої

можна раціонально використовувати час, активізувати мовну діяльність, підвищити розвивальний ефект навчання.

Для того, щоб організувати мовну взаємодію студентів, потрібні такі методичні прийоми, які б забезпечували необхідну мовну взаємодію іноземною мовою. Ці прийоми утворюють 6 груп, кожна з яких має різні варіанти, об'єднані загальною ознакою.

Інтерв'ю. Загальна ознака – опитати якнайбільше присутніх та з'ясувати їх думки чи відповіді на питання. На старших етапах використовують такі форми інтерв'ю, як анкета та тести.

Банк інформації. Загальна ознака цієї групи в тому, що кожен студент спочатку володіє невеликим фрагментом інформації, потім у результаті мовної взаємодії з іншими отримує інформацію з колективного банку і має весь обсяг інформації етикетних норм.

Пошук пари. В основі цього прийому лежить умова, що у групі кожен студент має свою пару, про яку він не здогадується і яку він повинен знайти, спілкуючись з іншими студентами.

Групове рішення. Цей прийом має форму «Брейн-рингу», де група разом готує відповіді, приймає рішення та доповідає про них.

Дискусійна гра. За умовами учасники спілкування реагують на те, що узнали про мовний етикет, почули, побачили таким чином: повідомленням додаткової інформації, питання, відповіддю. [4].

Таким чином, формування гармонічних стосунків між майбутнім фахівцем та колегами, підлеглими, співрозмовниками набагато залежить від того, як буде розгортатися процес мовленнєвої взаємодії, який не в останню чергу зумовлений стилем мовленнєвої поведінки майбутнього фахівця, а саме: його умінням враховувати ситуаційні обставини спілкування за використанням їх на свою користь; будувати відповідну до означених обставин риторичну стратегію і реалізовувати її за допомогою комунікативної тактики, керуючись існуючими нормами етикету.

ЛІТЕРАТУРА

1. Тимкина Ю.Ю. Формирование иноязычных навыков и умений в квазипрофессиональной деятельности //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-inoyazychnyh-navykov-i-umeniy-v-kvaziprofessionalnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 18.02.2020г.)
2. Борщовецька В.Д., Семенчик Ю.О. Використання навчальних стратегій для оволодіння іншомовною лексиною. //Іноземні мови. – 2009.– №2.– С.19. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/im_2009_2_9.
3. Ключев Е. В. Речевая коммуникация : учеб. пособ. для ун-тов и ин-тов / Е. В. Ключев. – М. : РИПОЛ КЛАССИК, – 2002. – С.18.
4. Шерстюк О.М., Моргун С.В. Навчання французького діалогічного мовлення з використанням матеріалів для самостійної роботи //Іноземна мова. – 2001.– №4. – С.3-9.

**ПРОДУКТИВНІСТЬ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА У РОЗРІЗІ
ГАЛУЗЕЙ УКРАЇНИ**

Ягодзінська Анна Станіславовна

аспірантка першого року навчання

кафедри економіки підприємств

Миколаївського національного

аграрного університету

науковий керівник

Котикова Олена Іванівна

завідуюча кафедрою

доктор економічних наук, професор

Анотація У статті проведено оцінку рівня продуктивності сільського виробництва у розрізі галузей України, проаналізовано динаміку та встановлено тенденції зміни таких показників: продуктивність праці в сільському господарстві; фактичні та цільові значення продуктивності праці в сільському господарстві відповідно до ЦСР2; динаміка продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах (на одного зайнятого в сільськогосподарському виробництві); динаміка продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах (до попереднього року), % та інші. В результаті дослідження визначено міру впливу та взаємозв'язок показників продуктивності праці в сільському господарстві та рівня продовольчого забезпечення населення (за індикатором виробництва основних видів продукції рослинництва на одну особу).

Ключові слова: продуктивність, темп росту, валова продукція, індекс сільськогосподарської продукції, продовольча безпека, економічний фактор, трудові ресурси, капітал, продуктивність праці, сталий розвиток.

Постановка проблеми. Продуктивність праці – одна з найважливіших економічних категорій, в якій найбільш повно відображається ефективність суспільного виробництва. Тут акумулюється в тісному поєднанні ефективність використання робочої сили, земельних ресурсів, матеріально-технічної бази та фінансових ресурсів. Підвищення продуктивності праці належить до вирішальних умов розвитку аграрного виробництва, і на цій основі забезпечення значного поліпшення матеріального добробуту українського народу, здійснення соціальних перетворень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні і практичні аспекти проблеми продовольчої безпеки розглядаються у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, серед них: В. Власов [1], Л. Глубіш [2], В. Битов [3], В. Немченко [4], Р. Мудрак [5] та інші. Значний вклад у вивчення стану та розроблен ня напрямів підвищення продуктивності праці в сільському господарстві у різний час внесли такі економісти: С. Бабенко [6], О. Васильєва [7], Л. Мармуль [8], О. Польова [9], М. Черкашина [10], Р. Чорна [11], Л. Шелудько [12] та ін.

Постановка завдання. Провести аналіз рівня продуктивності праці у сільському господарстві у розрізі галузей України на прикладі США.

Виклад основного матеріалу дослідження Аналіз рівня продуктивності праці є інформаційним базисом для прийняття управлінських рішень з під підвищення рентабельності та конкурентоспроможності підприємства, організаційного удосконалення виробництва та технологій, визначення цінової політики, ефективного управління трудовими ресурсами та інше.

Відповідно до Національної доповіді 2017 «Цілі сталого розвитку: Україна» до системи індикаторів, що визначають друге завдання – підвищити вдвічі продуктивність сільського господарства, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій – ЦСР2 «Подолання голоду, розвиток сільського господарства», віднесено два індикатори:

1. Продуктивність праці в сільському господарстві, тис. доларів США на одного зайнятого;

2. Індекс сільськогосподарської продукції, %.

За розрахованими даними рівень продуктивності праці в сільському господарстві в Україні за період з 2000 по 2017 роки значно коливався: від 2,3 у 2000 році до 10,7 тис. дол. США у розрахунку на одного зайнятого у 2013 році (рис. 2.12). Таким чином, запланований рівень 2020 року у 10 тис. дол. США вже був досягнутий у 2013 році, проте у 2017 році він зменшився до 9,3 тис. дол. США. Однак, позитивна динаміка продуктивності праці, за інших рівних умов, сприятиме досягненню у 2020, 2025 та 2030 роках вищих, від запланованих, показників відповідно на 3,1, 3,3 та 3,6 тис. дол. США в розрахунку на одного зайнятого.

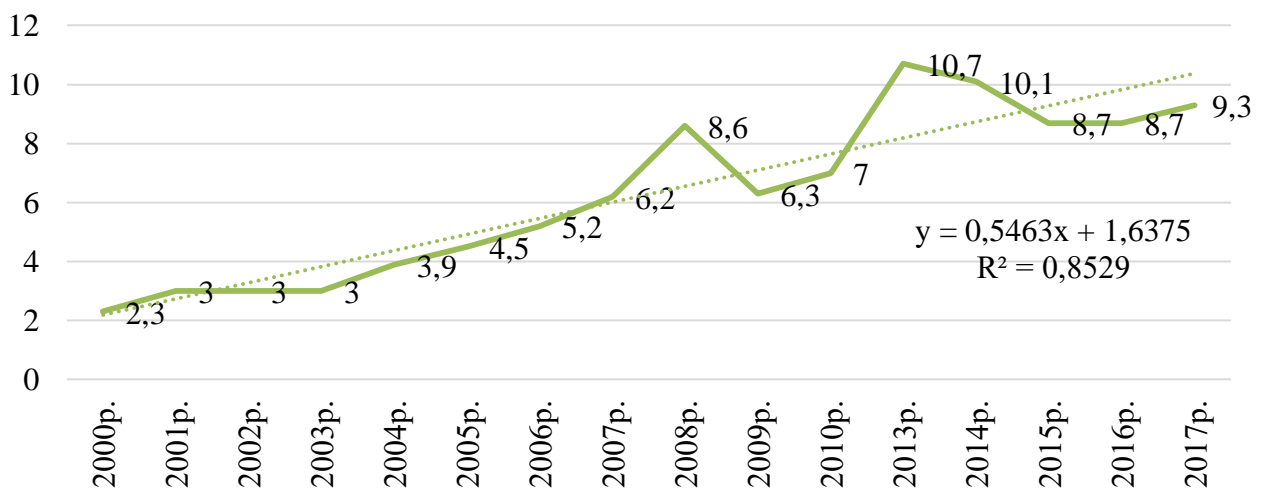


Рисунок 1. – Продуктивність праці в сільському господарстві, тис. доларів США на одного зайнятого

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [11]:

Таблиця 1

Фактичні та цільові значення продуктивності праці в сільському господарстві відповідно до ЦСР2

Показники	Прогнозні дані, визначені за допомогою лінійного вирівнювання продуктивності праці (за 2000-2017рр.)			Прогнозні дані, визначені за допомогою лінійного вирівнювання складових продуктивності праці (за 2000-2017рр.)*		
	2020р.	2025р.	2030р.	2020р.	2025р.	2030р.
Рівняння	$y = 0,5463x + 1,6375$			x		
- кількість зайнятого населення	x			$y = -100,64x + 4413,6$		
- випуск продукції сільського господарства	x			$y = 40434x - 112612$		
- курс долара	x			$y = 126,7x - 96,455$		
Коефіцієнт апроксимації	$R^2 = 0,8529$			x		
- кількість зайнятого населення	x			$R^2 = 0,9078$		
- випуск продукції сільського господарства	x			$R^2 = 0,7754$		
- курс долара	x			$R^2 = 0,6226$		
Прогноз за фактичними даними	13,1	15,8	18,6	12,5	16,3	23,0
Цільові значення	10,0	12,5	15,0	10,0	12,5	15,0
Відхилення (прогноз за фактичними даними – цільові значення)	+3,1	+3,3	+3,6	+2,5	+3,8	+8,0

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України [11]:

* вихідні та розрахункові дані наведено у додатку А

Примітка: цільові значення наведено за даними Національної доповіді 2017 «Цілі сталого розвитку: Україна» ЦСР2

Разом з тим, слід враховувати той факт, що в Україні спостерігаються значні відмінності в результативності праці відносно категорій господарств, галузей сільського господарства та регіонів. Відтак, суттєві зрушення у будь-якій з цих

складових можуть значно вплинути на кінцевий результат. Саме тому доцільно проводити моніторинг продуктивності у розрізі вищезазначених факторів.

За даними офіційної служби статистики України продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах (на одного зайнятого в сільськогосподарському виробництві) у постійних цінах 2010 року у 2017 році становила 271,5 тис. грн., що в 10 разі вище від рівня 2000 року та майже в 4 рази перевищує значення 2005 року (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах (на одного зайнятого в сільськогосподарському виробництві)

Показники	2000р.	2005р.	2010р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.
<i>У постійних цінах 2010 року, грн</i>							
Сільське господарство	27066,9	72621,9	132680,4	227753,4	223309,9	275317,8	271491,4
у тому числі							
рослинництво	...	86198,1	133603,0	228884,7	218768,0	270863,2	260793,7
тваринництво	...	47992,8	130473,7	224105,1	237990,0	292511,2	315503,8
<i>Продуктивність праці у тваринництві по порівняно з продуктивністю праці у рослинництві</i>							
- грн	х	-38205,3	-3129,3	-4779,6	19222,0	21648,0	54710,1
- %	х	55,7	97,7	97,9	108,8	108,0	121,0
<i>% до 2005 року</i>							
Сільське господарство	х	100,0	182,7	313,6	307,5	379,1	373,8
у тому числі							
рослинництво	х	100,0	155,0	265,5	253,8	314,2	302,6
тваринництво	х	100,0	271,9	467,0	495,9	609,5	657,4

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

При цьому продуктивність праці в тваринництві зростає значно вищими темпами і є вищою у абсолютному значенні, ніж в рослинництві: порівняно з

2005 роком продуктивність праці в рослинництві зростає у 3 рази, а в тваринництві – у 6,6 разів; рівень продуктивності праці в тваринництві у 2017 році перевищив продуктивність праці у рослинництві на 21 % при тому, що до 2014 року співвідношення мало протилежні значення.

Разом з тим, значні коливання не вплинули на загальний рівень продуктивності по сільському господарству, оскільки обсяги та динаміка виробництва продукції рослинництва значно вищі порівняно з тваринництвом, а відтак саме продуктивність праці в рослинництві має, на даний час, визначальний вплив на рівень продуктивності в цілому по сільському господарству.

Дану тезу, підтверджують в таблиці 2, на якому чітко простежується тісний взаємозв'язок зміни темпів продуктивності праці в сільському господарстві та рослинництві.

Нижче відображено динаміку продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах за період 2005 по 2017р.р.

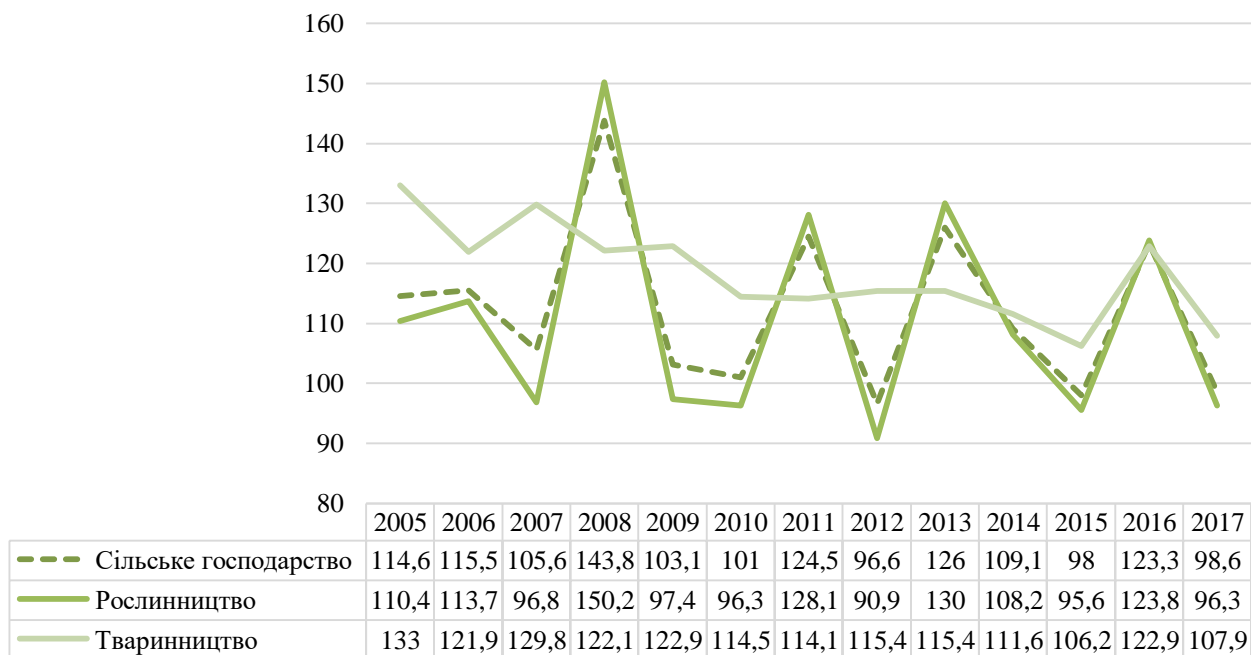


Рисунок 2. – Динаміка продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах, %

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

Показники відхилення темпів росту продуктивності праці сільського господарства порівняно з продуктивністю праці в рослинництві не

перевищують 9 в. п., в той час як порівняно з темпами росту продуктивності у тваринництві відхилення складає до 25 в. п. (рис. 2).

Тож можемо припустити, що зміна у структурі виробництва сільського господарства на користь продукції тваринництва, що є необхідною умовою для забезпечення раціональних норм споживання молока та м'яса населенням, за інших рівних умов, сприятиме швидшому зростанню продуктивності праці в сільському господарстві в цілому. І навпаки, зміна у структурі виробництва сільського господарства на користь продукції рослинництва може уповільнити темпи зростання продуктивності праці в сільському господарстві в цілому.

Нижче наведено показники відхилення темпів росту продуктивності праці сільського господарства в. п.

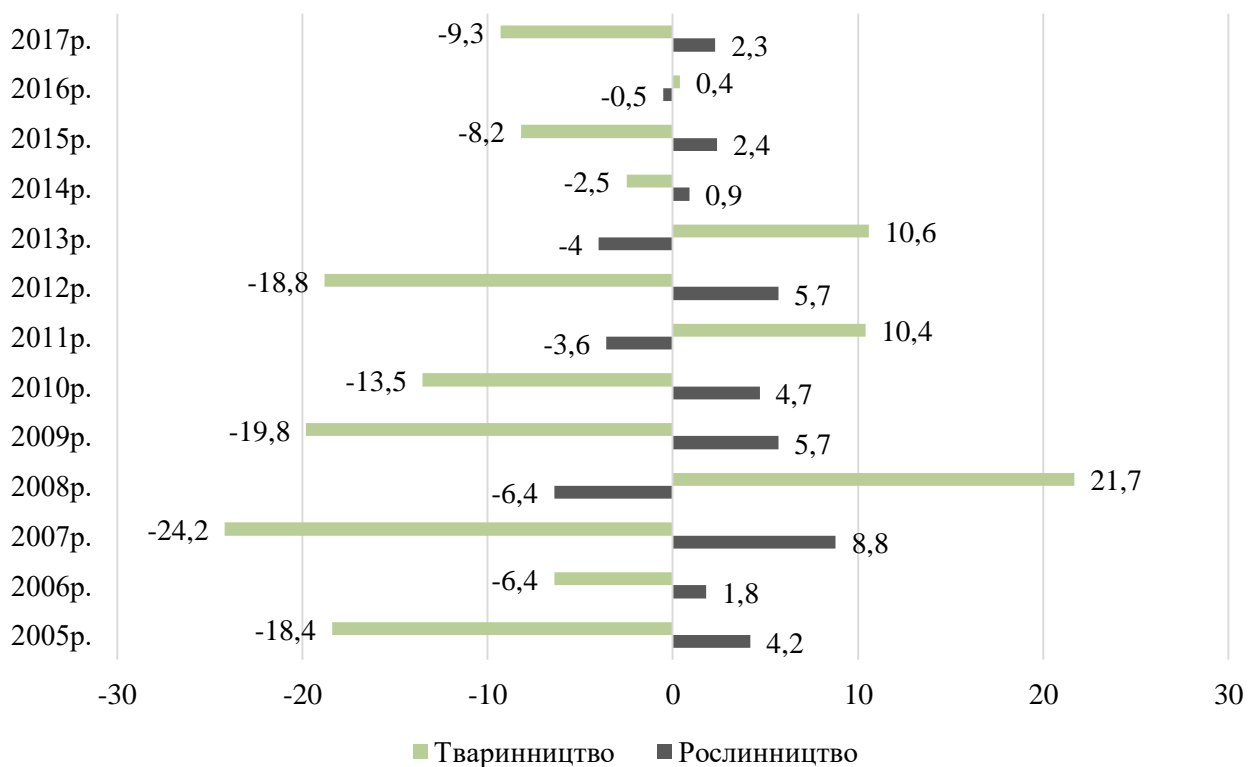


Рисунок 3. – Показники відхилення темпів росту продуктивності праці сільського господарства порівняно з продуктивністю праці в рослинництві та тваринництві сільськогосподарських підприємств, в. п.

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

У регіонах продуктивність праці за останні три роки також зросла за виключенням 6 областей (Запорізька, Кіровоградська, Полтавська, Харківська, Херсонська та Черкаська).

В 13 областях рівень продуктивності праці сільського господарства перевищує усереднені дані по Україні, зокрема у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Полтавській, Сумській, Харківській, Хмельницькій, Черкаській та Чернігівській. Проте, без значного розриву, окрім Київської області, де рівень рентабельності в 3,5 рази перевищує середній по країні.

Наразі в 12 областях (Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Київська, Кіровоградська, Луганська, Полтавська, Сумська, Хмельницька та Чернігівська) рівень продуктивності праці складає 10 тис. дол. США і більше.

Таблиця 3

Продуктивність праці в сільському господарстві України у розрізі регіонів

Області	Продуктивність праці, тис. доларів США на одного зайнятого				Індекси продуктивності праці				Рейтин г област ей у 2015- 2017рр
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015- 2017рр.	2015р .	2016р.	2017 р.	2015- 2017рр.	
Україна	8,7	8,7	9,3	8,9	1,000	1,000	1,00 0	1,000	x
Вінницька	9,0	10,3	10,9	10,1	1,034	1,184	1,17 2	1,135	11
Волинська	7,2	7,8	10,8	8,5	0,828	0,897	1,16 1	0,955	16
Дніпропетровська	14,1	13,9	15,1	14,3	1,621	1,598	1,62 4	1,607	2
Донецька	11,3	11,5	12,9	11,9	1,299	1,322	1,38 7	1,337	6
Житомирська	11,7	13,2	14,9	13,2	1,345	1,517	1,60 2	1,483	4
Закарпатська	3,3	3,1	3,4	3,2	0,379	0,356	0,36 6	0,360	24

Запорізька	9,2	8,4	9,1	8,9	1,057	0,966	0,978	1,000	14
Івано-Франківська	3,7	3,4	4,0	3,7	0,425	0,391	0,430	0,416	23
Київська	31,1	32,0	33,2	32,1	3,575	3,678	3,570	3,607	1
Кіровоградська	11,4	12,6	11,3	11,8	1,310	1,448	1,215	1,326	7
Луганська	11,5	13,1	13,3	12,6	1,322	1,506	1,430	1,416	5
Львівська	4,9	4,5	5,4	4,9	0,563	0,517	0,581	0,551	21
Миколаївська	6,9	7,4	7,3	7,2	0,793	0,851	0,785	0,809	19
Одеська	6,9	7,7	8,6	7,7	0,793	0,885	0,925	0,865	18
Полтавська	15,0	14,2	12,4	13,8	1,724	1,632	1,333	1,551	3
Рівненська	7,9	7,8	9,4	8,3	0,908	0,897	1,011	0,933	17
Сумська	10,5	9,8	10,5	10,2	1,207	1,126	1,129	1,146	10
Тернопільська	6,6	6,2	8,5	7,0	0,759	0,713	0,914	0,787	20
Харківська	9,7	9,4	8,9	9,3	1,115	1,080	0,957	1,045	13
Херсонська	8,9	8,5	8,7	8,7	1,023	0,977	0,935	0,978	15
Хмельницька	9,4	9,3	10,7	9,8	1,080	1,069	1,151	1,101	12
Черкаська	10,8	10,0	10,0	10,3	1,241	1,149	1,075	1,157	9
Чернівецька	4,3	3,9	4,3	4,2	0,494	0,448	0,462	0,472	22
Чернігівська	10,1	11,1	11,5	10,9	1,161	1,276	1,237	1,225	8

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

Зважаючи на спеціалізацію регіонів України цілком закономірним є факт різного співвідношення індексів продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах у галузях рослинництва та тваринництва.

Нижче наведено індекси продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах за регіонами.

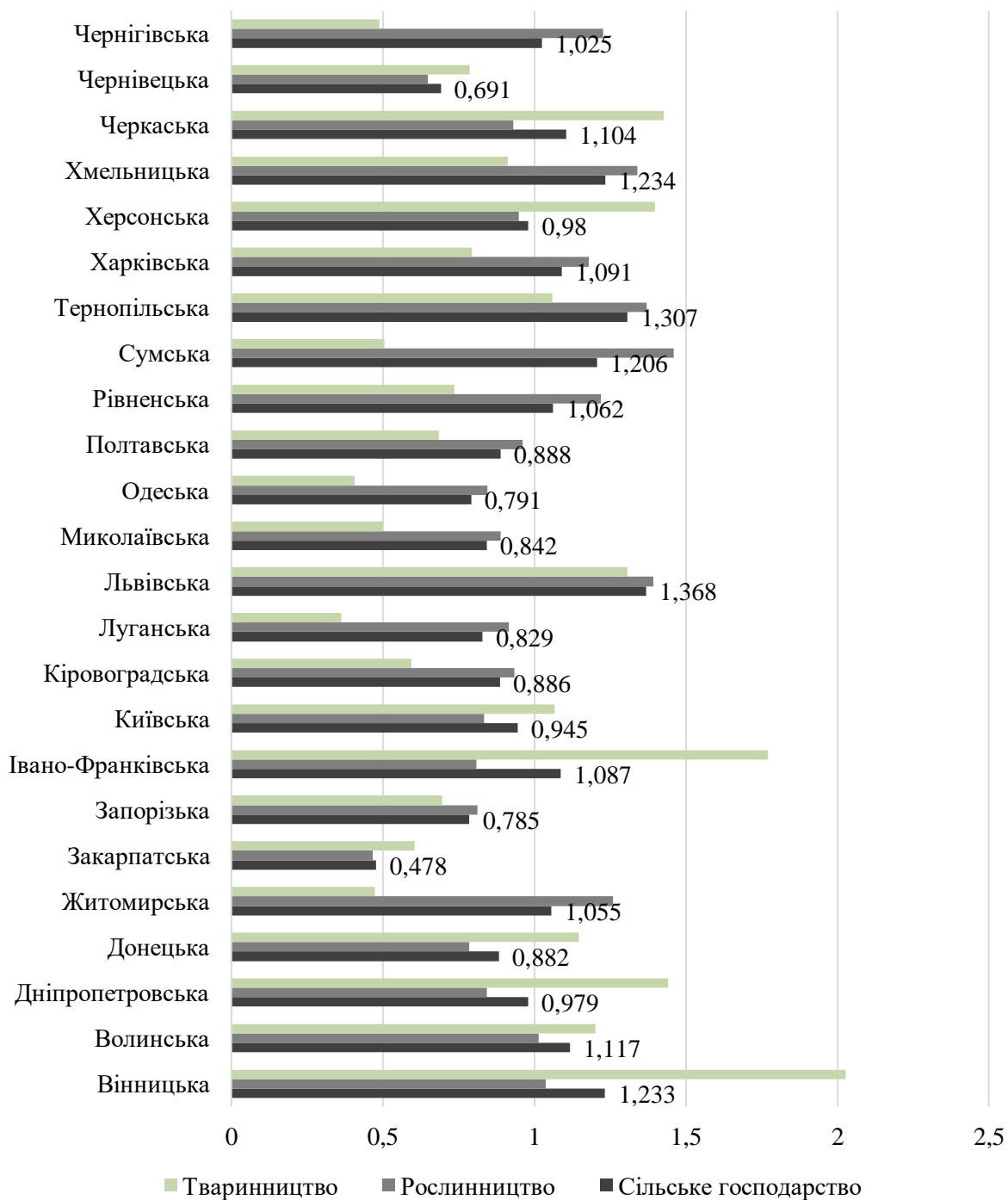


Рисунок 4. – Індекси продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах за регіонами по відношенню до України у середньому за 2015-2017 роки (на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року)

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

Трійку лідерів серед областей України за рівнем продуктивності праці в сільськогосподарських підприємствах у 2017 році складають Львівська, Тернопільська та Хмельницька області. Найнижчі показники встановлено у Закарпатській, Кіровоградській та Миколаївській областях. При цьому зменшення показника відносно 2015 року встановлено лише в трьох областях: у Івано-Франківській, Кіровоградській та Черкаській (табл.4).

Таблиця 4

Продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах України за регіонами (на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року), грн.

Області	Продуктивність праці, грн			2017р. у % до 2015р.	Індекси продуктивності праці			Рейтин г області у 2017р.
	2015р.	2016р.	2017р.		2015р	2016р.	2017 р.	
Україна	223309, 9	275317, 8	271491, 4	121,6	1,000	1,000	1,00 0	x
Вінницька	274218, 5	338062, 7	337472, 7	123,1	1,228	1,228	1,24 3	4
Волинська	242453, 5	291165, 6	326959, 5	134,9	1,086	1,058	1,20 4	5
Дніпропетровсь ка	211876, 5	263471, 8	278327, 9	131,4	0,949	0,957	1,02 5	11
Донецька	179658, 9	242913, 1	257043, 8	143,1	0,805	0,882	0,94 7	14
Житомирська	204420, 0	302947, 3	304869, 7	149,1	0,915	1,100	1,12 3	8
Закарпатська	103424, 4	137315, 0	127611, 3	123,4	0,463	0,499	0,47 0	24
Запорізька	172018, 2	215651, 8	217065, 1	126,2	0,770	0,783	0,80 0	20
Івано- Франківська	321268, 8	234953, 8	280737, 7	87,4	1,439	0,853	1,03 4	10
Київська	226899, 3	250177, 5	251013, 2	110,6	1,016	0,909	0,92 5	16
Кіровоградська	215629, 5	259322, 9	207121, 8	96,1	0,966	0,942	0,76 3	23
Луганська	160442, 9	245361, 8	232967, 0	145,2	0,718	0,891	0,85 8	17

Львівська	261777, 4	378541, 4	413400, 0	157,9	1,172	1,375	1,52 3	1
Миколаївська	192030, 4	239860, 5	216468, 7	112,7	0,860	0,871	0,79 7	21
Одеська	160225, 4	222665, 5	226116, 3	141,1	0,718	0,809	0,83 3	18
Полтавська	209793, 1	261458, 7	212582, 2	101,3	0,939	0,950	0,78 3	22
Рівненська	229790, 5	277480, 8	310240, 8	135,0	1,029	1,008	1,14 3	7
Сумська	298872, 2	307619, 4	322260, 8	107,8	1,338	1,117	1,18 7	6
Тернопільська	258114, 6	345975, 2	402408, 9	155,9	1,156	1,257	1,48 2	2
Харківська	249008, 2	318897, 3	272121, 1	109,3	1,115	1,158	1,00 2	13
Херсонська	240581, 1	258573, 6	255844, 1	106,3	1,077	0,939	0,94 2	15
Хмельницька	263995, 6	321288, 7	365176, 4	138,3	1,182	1,167	1,34 5	3
Черкаська	277242, 4	300916, 5	272379, 8	98,2	1,242	1,093	1,00 3	12
Чернівецька	135404, 5	177969, 0	218779, 5	161,6	0,606	0,646	0,80 6	19
Чернігівська	226168, 8	278180, 0	285147, 1	126,1	1,013	1,010	1,05 0	9

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

За рівнем продуктивності праці в рослинництві у 2017 році серед областей України аналогічно лідирують Львівська, Тернопільська та Хмельницька області. Найнижчі показники встановлено у Закарпатській, Київській та Чернівецькій областях. При цьому зменшення показника відносно 2015 року встановлено лише в трьох областях: у Кіровоградській, Черкаській (аналогічно до показників по сільському господарству в цілому) та Полтавській (табл. 4).

Таблиця 5

Продуктивність праці рослинництва в сільськогосподарських підприємствах України за регіонами (на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року), грн

Області	Продуктивність праці, грн			2017р. у % до 2015р.	Індекси продуктивності праці			Рейтин г області у 2017р.
	2015р.	2016р.	2017р.		2015р.	2016р.	2017 р.	
Україна	218768,0	270863,2	260793,7	119,2	1,000	1,000	1,000	x
Вінницька	211661,5	288891,3	278130,1	131,4	0,968	1,067	1,066	10
Волинська	207139,3	254964,3	298345,2	144,0	0,947	0,941	1,144	8
Дніпропетровська	189121,6	220262,2	223210,0	118,0	0,864	0,813	0,856	15
Донецька	152304,9	211526,8	224992,8	147,7	0,696	0,781	0,863	14
Житомирська	250892,8	345894,5	348884,1	139,1	1,147	1,277	1,338	5
Закарпатська	89225,6	137057,2	123091,5	138,0	0,408	0,506	0,472	24
Запорізька	175521,2	217195,8	215897,1	123,0	0,802	0,802	0,828	18
Івано-Франківська	218552,4	168384,7	220217,8	100,8	0,999	0,622	0,844	16
Київська	188885,0	228739,1	207373,2	109,8	0,863	0,844	0,795	23
Кіровоградська	224165,1	266475,7	210065,4	93,7	1,025	0,984	0,805	20
Луганська	169797,1	266309,3	250610,7	147,6	0,776	0,983	0,961	11
Львівська	286639,6	358257,5	400167,4	139,6	1,310	1,323	1,534	2
Миколаївська	200031,6	247270,2	219867,7	109,9	0,914	0,913	0,843	17
Одеська	167730,4	232351,0	233104,8	139,0	0,767	0,858	0,894	13
Полтавська	228302,3	280328,9	212477,7	93,1	1,044	1,035	0,815	19

Рівненська	278981,6	307521,4	328319,2	117,7	1,275	1,135	1,259	7
Сумська	359860,5	363656,1	372326,3	103,5	1,645	1,343	1,428	4
Тернопільська	261519,7	355371,0	411914,7	157,5	1,195	1,312	1,579	1
Харківська	261843,8	334612,1	288323,8	110,1	1,197	1,235	1,106	9
Херсонська	216074,4	249597,8	245698,8	113,7	0,988	0,921	0,942	12
Хмельницька	274239,8	340681,0	389839,6	142,2	1,254	1,258	1,495	3
Черкаська	234247,5	255146,9	209279,0	89,3	1,071	0,942	0,802	21
Чернівецька	117318,1	160033,1	208879,8	178,0	0,536	0,591	0,801	22
Чернігівська	270980,9	319444,9	329727,5	121,7	1,239	1,179	1,264	6

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [11]:

За рівнем продуктивності праці в рослинництві у 2017 році серед областей України лідирують Вінницька, Дніпропетровська та Івано-Франківська області. Найнижчі показники встановлено у Луганській, Одеській та Чернігівській областях. При цьому зменшення показника відносно 2015 року встановлено лише в трьох областях: у Закарпатській, Івано-Франківській та Херсонській (табл. 5). Жодного співпадіння з даними по сільському господарству в цілому.

Отримані висновки ще раз підтверджують висунуту раніше тезу про переважаючий вплив продуктивності галузі рослинництва на продуктивність сільського господарства в цілому, навіть у регіональному аспекті, не зважаючи на спеціалізацію областей.

Висновок. Продуктивність праці у сільськогосподарському виробництві відрізняється як за своїм змістом, так і сутністю. Продуктивність праці характеризує результативність трудових витрат лише у матеріальному виробництві, а поняття ефективності праці охоплює всю суспільнокорисну працю (як виробничу, так і невиробничу). Інтенсивність праці може бути виміряна масою фізичної і розумової праці, використаної протягом години, робочого дня тощо. Напрями і резерви підвищення продуктивності праці

визначаються досягнутим рівнем культури землеробства і тваринництва, спеціалізацією сільського господарства, наявністю всіх ресурсів, природно-економічними умовами – якістю ґрунтів, економія (скорочення) робочого часу які одночасно забезпечують збільшення виробництва продукції та зменшення витрат робочого часу. Згідно з розрахованими даними у статті рівень продуктивності праці в сільському господарстві в Україні за період з 2000 по 2017 роки значно коливався: від 2,3 у 2000 році до 10,7 тис. дол. США у розрахунку на одного зайнятого у 2013 році (рис. 2.12). Таким чином, запланований рівень 2020 року у 10 тис. дол. США вже був досягнутий у 2013 році, проте у 2017 році він зменшився до 9,3 тис. дол. США. Однак, позитивна динаміка продуктивності праці, за інших рівних умов, сприятиме досягненню у 2020, 2025 та 2030 роках вищих, від запланованих, показників відповідно на 3,1, 3,3 та 3,6 тис. дол. США в розрахунку на одного зайнятого.

Разом з тим, слід враховувати той факт, що в Україні спостерігаються значні відмінності в результативності праці відносно категорій господарств, галузей сільського господарства та регіонів. Відтак, суттєві зрушення у будь-якій з цих складових можуть значно вплинути на кінцевий результат. Саме тому доцільно проводити моніторинг продуктивності у розрізі вищезазначених факторів.

У регіонах продуктивність праці за останні три роки також зросла за виключенням 6 областей (Запорізька, Кіровоградська, Полтавська, Харківська, Херсонська та Черкаська).

В 13 областях рівень продуктивності праці сільського господарства перевищує усереднені дані по Україні, зокрема у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Полтавській, Сумській, Харківській, Хмельницькій, Черкаській та Чернігівській. Проте, без значного розриву, окрім Київської області, де рівень рентабельності в 3,5 рази перевищує середній по країні.

В цілому хочемо зазначити що розвиток сільського господарства (як і всього матеріального виробництва) супроводжується впровадженням найновіших засобів механізації, високоврожайних сортів, сільськогосподарських культур та

високопродуктивних порід тварин, нової техніки і ресурсозберігаючих технологій, нових видів добрив і гербіцидів, удосконаленням технології та організації виробництва продукції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Власов В. Синопис сільськогосподарських проблем у світі і складники продовольчої безпеки [Електронний ресурс] / В. Власов, М. Лисак // Вісник Національної академії наук України. — 2011. — № 2 - С. 37-48.
2. — С. 37—48. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnanu_2011_2_11
2. Глубіш Л.Я. Економічні важелі механізму державного регулювання виробничої складової продовольчої безпеки [Електронний ресурс] / Л.Я. Глубіш // Економічний форум. — 2013. — № 3. — С. 9—18. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2013_3_3
3. Битов В.П. Індикатори та критерії продовольчої безпеки регіону [Електронний ресурс] / В.П. Битов, Л.О. Гасуха // Економічний форум. — 2013. — № 3. — С. 48—53. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2013_3_9
4. Немченко В.В. Продовольча безпека: макро та мікроекономічні аспекти [Електронний ресурс] / В.В. Немченко, Г. В. Немченко // Економіка харчової промисловості. — 2013. — № 2. — С. 16—18. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echp_2013_2_4
5. Мудрак Р.П. Продовольча безпека України в умовах глобалізації [Електронний ресурс] / Р. П. Мудрак // Економічний часопис XXI. — 2013. — № 1—2 (1). — С. 34—37. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2013_12\(1\)_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2013_12(1)_12)
6. Бабенко С.М. Актуальні проблеми зайнятості сільського населення та продуктивності праці в аграрних регіонах [Електронний ресурс] / С.М. Бабенко // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. — 2013. — № 1. — С. 81—85. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_eco_2013_1_15

7. Васильєва О.О. Продуктивність праці в сільському господарстві: фактори та шляхи підвищення [Електронний ресурс] / О.О. Васильєва // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). — 2014. — № 1. — С. 70—75. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znptdau_2014_1_15
8. Мармуль Л.О. Фактори і показники продуктивності праці у сільській місцевості [Електронний ресурс] / Л.О. Мармуль, Л.В. Транченко // Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія: Економіка. — 2011. — Вип. 18. — С. 332—339. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoa_2011_18_45
9. Польова О.Л. Методологічні підходи до оцінки продуктивності праці у сільськогосподарських підприємствах [Електронний ресурс] / О.Л. Польова // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. — 2016. — № 3. — С. 7—19. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2016_3_3
10. Черкашина М.В. Продуктивність праці як чинник економічного розвитку сільського господарства [Електронний ресурс] / М.В. Черкашина, І.В. Жарко // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. — 2010. — Вип. 2. — С. 300—306. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2010_2_46
11. Статистичний щорічник України [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ

Яцишина Анастасія Миколаївна

аспірант кафедри теорії та методики практичної психології
Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського, вул. Фонтанська дорога, 4, м. Одеса, Україна

Анотація. Стаття присвячена актуальній на сьогоднішній день темі, адже молодший шкільний вік - є сензитивним для: формування вчення; формування стійких пізнавальних потреб; розвитку продуктивних прийомів і навичок навчальної роботи - вміння вчитися; розкриття індивідуальних особливостей і здібностей; розвитку навичок самоконтролю, самоорганізації і саморегуляції; становлення адекватної самооцінки, розвитку критичності по відношенню до себе і оточуючих; засвоєння соціальних норм і морального розвитку; розвитку навичок спілкування з однолітками, встановлення міцних дружніх контактів.

Ключові слова: молодший шкільний вік, діти, розвиток, емоції, особистість.

Молодший шкільний вік, охоплює період життя дитини від шести до десяти років. Це роки навчання дитини в початковій школі. У цей час, інтенсивно відбувається біологічний розвиток дитячого організму. Зрушення, що відбуваються в цей період, - це зміни в центральній нервовій системі, у розвитку кісткової і м'язової системи, а також діяльності внутрішніх органів. Значні зміни, викликані ходом загального розвитку молодшого школяра, зміни його способу життя, деяких цілей, що виникають перед ним, призводять до того, що стає іншим його емоційне життя. З'являються нові переживання, виникають нові, що привертають до себе завдання і цілі, народжується нове, емоційне ставлення до ряду явищ і сторін дійсності, які залишали дошкільника абсолютно байдужим. Також, є значні відмінності в психічному образі школяра

першого і четвертого класу. Однак при наявності цих відмінностей, можна з достатньою виразністю побачити те, що в цілому є характерним для емоційного життя саме дитини молодшого шкільного віку. [1, с. 110]

Першою особливістю емоційної сфери молодшого школяра, особливо першокласника, є властивість бурхливо реагувати на багато чого, що його оточує. Кожне явище, якщо в якійсь мірі торкнулося його, викликає різко виражений емоційний відгук, це може бути велика рухливість, численні жести, вертіння на стільці, переходи від страху до захвата, різкі зміни в міміці та ін..

Другою особливістю емоційної сфери, стає велика стриманість у вираженні своїх емоцій - невдоволення, роздратування, заздрість, коли знаходиться в колективі класу, тому, що нестриманість у прояві почуттів викликає тут же зауваження, піддається обговоренню і засудження. Але всі ці прояви, не означають, що школяр добре володіє своєю поведінкою, він досить яскраво проявляє страх, невдоволення, образу, гнів, хоч і намагається їх придушити. Здатність володіти своїми почуттями стає краще рік від року. Свій гнів і роздратування школяр виявляє не стільки в моторній формі, (лізе битися, вириває з рук речі та ін.) скільки у словесній формі (лається, дражнить, грубить) з'являються відтінки, які не спостерігалися у дошкільному віці, наприклад, у виразі обличчя і інтонаціях мови (іронія, насмішка, сумнів та ін.).

Третя особливість - це розвиток виразності емоцій молодшого школяра (більше відтінків інтонацій у промові, розвиток міміки).

Четверта особливість, пов'язана із зростанням розуміння молодшим школярем почуттів інших людей і здатності співпереживання з емоційними станами однолітків і дорослих. Однак у рівні такого емоційного розуміння, спостерігається виразна різниця між першокласниками і третьокласниками і особливо четверокласниками.

П'ятою рисою емоційної сфери дітей молодшого шкільного віку є їх вразливість, їх емоційна чуйність на все яскраве, велике, барвисте. Монотонні, нудні уроки швидко знижують пізнавальний інтерес першокласника, ведуть до появи негативного емоційного ставлення до навчання.

Шоста особливість пов'язана з інтенсивно виникаючими моральними почуттями у дитини: почуття товариства, відповідальності за клас, співчуття до горя навколишніх, обурення при несправедливості та ін.. При цьому вони формуються під дією конкретних впливів, побаченого прикладу і власного дії при виконанні доручення, враження від слів вчителя. Але важливо пам'ятати про те, що коли молодший школяр дізнається про норми поведінки, то він сприймає слова вихователя лише тоді, коли вони емоційно його зачіпають, коли він безпосередньо відчуває необхідність вчинити так, а не інакше. [2, с. 58]

Виходячи з цього аналізу, слід відзначити, що емоційна сфера молодших школярів характеризується: легкою чуйністю на події, розумовою та фізичною діяльністю емоціями; безпосередністю і відвертістю вираження своїх занепокоєн, тобто радості, печалі, страху; готовністю до афекту страху; емоційною нестійкістю, частою зміну настрою, схильністю до швидкоплинним і бурхливим афектам.

Подальший аналіз показує, що емоційний розвиток дитини відбувається поступово в спілкуванні з оточуючими людьми і в процесі різних видів діяльності: ігри, навчання, праці. Постійне розширення емоційного досвіду дитини, глибини і модальності переживань в значній мірі визначають спрямованість особистості, що формується.

Емоційно-динамічні особливості молодшого школяра, прямо пов'язані зі зміною його способу життя і розширенням кола спілкування. Придбання навичок соціальної взаємодії з групою однолітків і вміння заводити друзів є одним із важливих завдань розвитку дитини на цьому віковому етапі. Розвиток спілкування з однолітками, знаменує собою нову стадію емоційного розвитку дитини, що характеризується появою в нього здібності до емоційної децентрації. Але при цьому, дитина молодшого шкільного віку знаходиться у великій емоційної залежності від вчителя та інших значущих дорослих, їх ставлення до дитини, оцінки, висловлювання, побажання і вимоги, визначають у великій мірі і самопочуття дитини, його настрої і особливості формується самооцінки. [3, с. 147]

Крім того, не слід виключати неадекватні чи афективні реакції у дітей молодшого шкільного віку, які можуть виражатися по-різному, в залежності від типу темпераменту дитини, і носять захисний, компенсаторний характер. Емоціогенними факторами для школярів цього віку, є не тільки ігри та спілкування, а й успіх чи невдачі в навчанні, оцінки за навчальну діяльність (вчителем, однолітками, батьками).

Можна сказати, що у молодшому шкільному віці дитина переживає свою унікальність, він усвідомлює себе особистістю, прагне до досконалості. Це знаходить своє відображення у всіх сферах життя дитини, в тому числі і в емоційній, де формуються взаємини з вчителем, відносини в родині з батьками, з колективом класу.

Подальша робота повинна проводитися в трьох напрямках: з дитиною (психологічна корекція емоційного стану і високого рівня тривожності у дітей групи ризику), з батьками і вчителями (психологічне консультування, психологічне просвітництво: роз'яснення особливостей емоційного стану дитини, вироблення необхідних рекомендацій).

Типовим підходом до вирішення цього питання залишається спостереження за психологічним розвитком дитини, яке не завжди підходить, у зв'язку з відсутністю чітких науково-методичних даних з даного питання, які можуть рекомендувати практичному психологу, вчителю чи батькам.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ануфриев А. Ф., Костромина С. Н. Как преодолеть трудности в обучении детей. Психодиагностические методики. Коррекционные упражнения, 2000, 111 с.
2. Ельконин Б. Д. Особенности психологического развития детей 6-7 летнего возраста / Под ред. Д. Б. Елькониной, А. Л. Венгера, 1988. - 58 с.
3. Чебыкин А. Я., “Генезис эмоциональных особенностей у детей разного возраста и пола”: [монография] / А. Я. Чебыкин, И. В. Мельничук. – Одесса: [ЮНЦ АПН Украины], 2004. – 147 с.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗАСОБАМИ ЧИТАННЯ І ПИСЬМА ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Яковенко Наталія Василівна

старший викладач кафедри романо-германських мов

Національна академія Служби безпеки України

м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячується проблемі використання технології розвитку критичного мислення засобами читання і письма. Розкривається сутність поняття критичного мислення. Підкреслюється, що тільки поєднання традиційних і сучасних технологій навчання дозволяє залучати учнів у різні види діяльності: розумову, комунікативну, наукову, творчу та інші. Акцентується важлива роль критичного мислення у формуванні світогляду і особистості в цілому.

Ключові слова: критичне мислення, технологія, читання, текст, особистість.

Сьогодні система освіти в Україні перебуває на піку реформ і націлена на формування конкурентоспроможної особистості, яка готова до постійного оновлення знань; здатна до самовдосконалення та критичного мислення; вміє ставити цілі та досягати їх. Для здійснення цієї мети необхідно інтенсифікувати процес навчання, використовуючи новітні методики і технології. Однією з яких є технологія розвитку критичного мислення.

Вона виникла в Америці у 80-і роки ХХ століття, коли було досягнуто певне розуміння того, що суть освіти повинна полягати в аналізі, засвоєнні і обдумуванні, а не у накопиченні несистематизованих навичок та інформації, яка швидко застаріває. В Україні інтерес до технології розвитку критичного

мислення як освітньої інновації з'явився в кінці 90-х років і називається «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» (далі - ЧПКМ).

Слід зазначити, що у колі науковців єдиного визначення поняття критичного мислення немає. У різних вчених власний погляд на зміст даного поняття. Так видатний американський філософ і педагог Д. Дьюї критичне мислення розуміє як складну, пов'язану з діями людини мережу діяльності [1, с.137]. М. Ліпман розглядає критичне мислення як здатність аналізувати точки зору учасників навчального процесу, висувати та захищати власну точку зору стосовно певної проблеми [2, с.32].

Феномен критичного мислення досліджували у своїх наукових працях Дж. Брунер, Л. Виготський, Д. Дьюї, М. Ліпман, С. Метьюз, Ж. Піаже та інші. Серед вітчизняних науковців вивченням цього питання займалися І. Бондарчук, Т. Воропай, О. Пометун, С. Терно, О. Тягло та інші. Проте у порівнянні з дослідженнями методології, теорії і практики критичного мислення, які здійснюються на Заході (Дж.Л. Стіл, К.С. Мередіт, Ч. Темпл, С. Уолтер), для науково-педагогічної думки України ця галузь практичного застосування все ще залишається «білою плямою» і розвивається головним чином завдяки спільним міжнародним проектам, семінарам-практикумам, майстер-класам, які періодично проводяться у вітчизняних освітніх закладах [3, с.229-232].

Активними розробниками педагогічної технології ЧПКМ були, зокрема, Курт Мередіт, Чарльз Темпл і Джінні Стіл. В своїй роботі вони виділили етапи розвитку критичного мислення, методичні прийоми і критерії оцінювання результату. В основу технології покладені ідеї таких вчених як Ж. Піаже (про етапи розумового розвитку дитини); Л. Виготського (про нерозривний зв'язок навчання і загального розвитку дитини); К. Поппера (про основи формування і розвитку критичного мислення) та ін.

Педагогічна місія технології ЧПКМ полягає у формуванні нового стилю мислення, для якого характерні відкритість, гнучкість, рефлексивність, багатозначність позицій і точок зору, альтернативність рішень.

Технологія ЧПКМ орієнтована на розвиток ключових якостей особистості, включаючи комунікативність, креативність, самостійність, мобільність, толерантність, відповідальність за власний вибір і результати своєї діяльності.

Технологія ЧПКМ допомагає вирішувати такі педагогічні завдання:

- навчити учнів виділяти причинно-наслідкові зв'язки;
- зрозуміти, як різні частини інформації пов'язані між собою;
- займатися самостійно пошуковою діяльністю;
- використовувати різні стратегії читання;
- сортувати інформацію з точки зору її важливості;
- критично оцінювати нові знання, робити висновки і узагальнення.

Для формування критичного мислення недостатньо лише одного змісту навчального матеріалу. Для досягнення цієї мети мають також застосовуватися відповідні дидактичні засоби, одним із яких є активне використання читання і письма. Читання тексту дає можливість проаналізувати логіку викладу і зробити певні висновки, спонукає до постановки і обговорення запитань, які стимулюють критичне мислення. Традиційні загальновизнані види роботи з текстом такі як: дати назву тексту; поділити текст на частини і дати назву до кожної з них; скласти план; знайти в тексті відповіді на запитання; скласти запитання до тексту та переказати текст – прості і дають позитивний результат. Але, як показує практика, є недостатніми. Серед великої кількості технологій роботи з текстом, однією з найбільш ефективних вважається технологія ЧПКМ, яка підвищує мотивацію до навчання, формує інформаційну грамотність, культуру письма і читання, соціальну компетентність. Ця технологія включає обов'язкові етапи: I – виклик; II – осмислення змісту; III – рефлексія.

Перший етап – виклик – передбачає актуалізацію вже наявних в учнів знань. Вчитель «заставляє» міркувати на цю тему за допомогою набору певних прийомів і вправ.

Другий етап – осмислення змісту – це безпосередня робота з текстом, активне отримання нової інформації, її розуміння, аналіз, систематизація.

Третій етап – рефлексія – передбачає формування особистісного ставлення до тексту.

Слід зазначити, що технологія ЧПКМ дозволяє використовувати деякі прийоми і завдання на будь-якому етапі уроку, а також поєднувати різні форми роботи: індивідуальну, парну, роботу в групах [4].

Робота в режимі читання більш складна з точки зору її організації. Але, як зазначають автори технології ЧПКМ, читання в значно більшій мірі стимулює критичне мислення, оскільки це процес індивідуальний. Під час навчання учень, виходячи із реальних і конкретних цілей, самостійно формує і відслідковує напрямок свого розвитку і визначає кінцевий результат. Використання даної технології орієнтовано на розвиток навичок вдумливої роботи з інформацією та текстом.

Звичайно, використання технології ЧПКМ, як і будь-якої інновації в освіті, буде успішним, якщо розглядати її разом з іншими теоріями навчання, які спрямовані на розвиток особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления. – М., 1997. – С. 137.
2. Чарльз Темпл, Джінні Стіл, Курт Мередіт. Методична система «Розвиток критичного мислення у навчанні різних предметів» (Підготовлено для розвитку критичного мислення) / Посібник I-IV, Науково-методичний Центр розвитку критичного та образного мислення: Інтелект, 1998. – С. 32.
3. Тягло О.В. Критичне мислення як освітня інновація // Вісник Університету внутрішніх справ. – Харків, 1997. – Вип. 2. – С. 229 – 232.
4. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. 2-ое изд., дораб. М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

УДК 378

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ
ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

Ярошевська Лариса Віталіївна

к.п.н., доцент

Миколаївський національний університет

імені В.О. Сухомлинського,

м. Миколаїв, Україна

Анотація: висвітлено актуальну проблему в системі вищої освіти – професійну підготовку майбутніх учителів музичного мистецтва; доведено необхідність внесення до освітніх процесів вищої школи інноваційних перетворень, покликаних наповнити навчання культуротворюючими, гуманістичними ідеями. Обґрунтовано необхідність створення системи диригентсько-хорової підготовки у ВНЗ на основі національних традицій регіональних хорових шкіл з урахуванням світового досвіду. Визначено інтеграційний характер диригентсько-хорової підготовки фахівців.

Ключові слова: диригентсько-хорова підготовка, майбутній вчитель, підходи, музичне мистецтво, методи, технології, традиції, навчальний процес, інтеграція.

Вступ. Стратегія розвитку мистецько-педагогічної освіти сьогодення пов'язана із внесенням інноваційних перетворень до її змісту і має ґрунтуватись на вирішенні завдань щодо якісної професійної підготовки майбутнього педагога-музиканта, яка потребує удосконалення мистецько-технологічних шляхів її реалізації. Тобто, досягнення внутрішньої єдності музично-педагогічної освіти має відбуватися за рахунок осягнення духовних важелів мистецтва й удосконалення музично-виконавської практики.

Питання професійної підготовки студентської молоді, майбутніх учителів музичного мистецтва знаходяться у руслі проблем, які сьогодні розв'язує педагогічна наука. Від того, яким буде сучасний учитель-музикант залежить рівень освіти, вихованості та культури школярів. Ця вимога значною мірою стосується системи вищої освіти, дисциплін художнього циклу, в якому музиці належить особливе місце. Вузівська підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва вимагає складних за своєю структурою професійних якостей, які формуються в процесі навчання.

Необхідність орієнтації педагогічного процесу на індивідуальність людини, узгодження її особистісного досвіду із змістом освіти вимагають переосмислення мети, завдань і методів фахової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва, створення та втілення у практику як традиційних, так і інноваційних форм і методів навчання. В умовах демократичних перетворень усіх сторін суспільного життя проблема диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва стає дедалі актуальнішою і вирішення її багато в чому залежить від активізації навчального процесу в оновленій освіті.

Важливе місце у системі підготовки майбутнього педагога-музиканта займає цикл диригентсько-хорових дисциплін. Це визначається специфікою роботи фахівця, яка спрямована на практичне вирішення завдань формування особистості засобами хорового співу. Одним із ефективних шляхів практичної реалізації цієї проблеми є методика диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва, яка консолідує в собі як новітні технології, так і історичні національні та регіональні традиції.

Успішне вирішення завдань музично-естетичного та художньо-творчого розвитку дітей в загальноосвітній школі знаходиться в прямій та безпосередній залежності від рівня професійної майстерності, ерудиції, культури педагога-музиканта. В умовах Нової української школи проблема підготовки творчої, професійно-компетентної особистості вчителя, здатного до нових пошуків та

відкриттів з позиції ефективності його диригентсько-хорової підготовки, набуває особливої актуальності.

Освіті сьогодні потрібні вчителі-технологи, вчителі-новатори, наставники з інноваційним мисленням. Це має підвищувати відповідальність як за розвиток особистості дитини, що постійно розвивається та вдосконалюється, так і диригентсько-хорової освіти як системи, що перебуває в розвитку.

Опис результатів. Розгляд системи диригентсько-хорової підготовки в Україні показує, що складалася й усталювалася вона протягом багатьох століть. Основні зусилля вчених зосереджувалися на збиранні та пізнанні історико-теоретичного матеріалу з даного питання. В цьому напрямку вагомий внесок зробили дослідники другої половини XIX - початку XX ст. П.Бажанський, І.Вознесенський, П.Єфименко, С.Миропольський, А.Преображенський, Д.Розумовський, С.Смоленський, К.Харлампович та ін. У фундаментальних працях, наукових і публіцистичних статтях П.Андрєєва, Дж.Бетса, П.Козицького, В.Орлова, та ін., висвітлюються актуальні проблеми співацької освіти, моральні аспекти хорової музики, базові елементи професійної підготовки хормейстерів тощо.

Із сучасних дослідників окремих аспектів диригентсько-хорової підготовки торкалися українські вчені Н.Демяненко, В.Іванов, Л.Корній, П.Маценко, Л.Нечипаренко, В.Пащенко, Ю.Ясиновський, К.Шамаєва та ін

Вагомий внесок у розв'язання та розвиток проблеми професійної підготовки майбутнього вчителя-музиканта зробили такі вчені, як О.Апраксіна, Л.Арчажнікова, А.Болгарський, Л.Коваль, А.Козир, І.Назаренко, Г.Падалка, О.Ростовський, О.Рудницька, А.Соколова, Л.Хлебнікова, О.Щолокова.

Науковці виокремлюють специфічні риси організації навчально-виховного процесу та накреслюють коло першочергових питань, від вирішення яких залежить здатність майбутнього спеціаліста до виконання професійних завдань.

Суттєвим внеском у розвиток проблеми диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музики стали праці А.Авдієвського, А.Лашенко,

А.Болгарського, О.Михайличенка, П.Ніколаєнко, Т.Смирнової, А.Соколової та інших дослідників.

Аналіз сучасних тенденцій виховання творчої молоді свідчить про внесення до освітніх процесів вищої школи значних змін, покликаних наповнити навчання культуростворюючими, гуманістичними ідеями. Диригентсько-хорова освіта не є винятком. Йдеться про змістовне оновлення навчальних дисциплін у повному обсязі програмного матеріалу, створення нових програм, апробацію нових методів й методик і, навіть, про інтенсивний перегляд і перебудову концепції освіти та виховання фахівця. Диригентсько-хорова педагогіка в сучасній Україні стає дедалі гнучкішою й глибшою, зберігаючи притаманну їй цілісну орієнтацію. Система вивчення диригентсько-хорових дисциплін у підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва повинна ґрунтуватися на основі регіональних шкіл, національних традицій з урахуванням світового досвіду, що значно употужняють і поглиблюють процес формування особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва. В цій новій ситуації перед диригентсько-хоровою освітою постають завдання перебудови всієї системи, її змістовного, структурного та методологічного рівнів.

Виклад матеріалу. Оскільки підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва розглядається нами з позицій певних професійних компетенцій, розглянемо сучасний стан теорії та практики диригентсько-хорової підготовки студентів.

Формування особистості майбутнього вчителя є багатоскладовим процесом. Один з його важливих аспектів – зв'язок з загальним процесом становлення творчої особистості. Від того, яким буде сучасний учитель-музикант, як він розпочне свою педагогічну діяльність, чи здатний буде зважити вимоги, які ставить перед ним суспільство залежить рівень освіти, вихованості та духовної культури школярів. Ця вимога значною мірою стосується системи вищої освіти, дисциплін так званого художнього циклу, в якому музиці належить особливе місце.

Переосмислення перспектив розвитку музично-педагогічної освіти, нових технологій навчання відповідно до диригентсько-хорової підготовки сьогодення вимагає покращання саме навчально-методичного підходу як засобу, що дозволяє найбільш цілісно уявити означену проблему на різних рівнях (загально методичному, загальнонауковому, частковому). Трансформуючи концепції і положення суміжних з музичною педагогікою наук, а також існуючі дослідження з проблеми диригентсько-хорової освіти, визначимо спрямованість на самостійне розв'язання різних навчальних завдань при викладанні спеціальних предметів диригентського циклу. Це дозволяє значно покращити індивідуальні форми навчання з профільних дисциплін. На нашу думку, означений підхід до проблеми підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва хоча і відкриває нові можливості для поглибленого та якісного музично-педагогічного навчання, проте не вирішує загального колу існуючих проблем щодо адаптації вищої школи, не гарантує появи нових проблем. Причина цього явища, на нашу думку, полягає у традиційній зорієнтованості на репродукцію набутих знань, а не на творчий процес їх надбань. У зв'язку з цим ми виділяємо інноваційні компоненти музично-педагогічної освіти: загальний та професійний, провідними принципами якої виступає підготовка до творчості, спрямованість на самостійність на основі цілісно-комплексного підходу до навчального процесу, готовність до оволодіння різноманітними знаннями, здатності до інтегрування сучасних знань і традицій національних та регіональних хорових напрямів та шкіл. Головною метою музично-педагогічної освіти є формування готовності студентів до опанування всім арсеналом професійних компетентностей, налагодження всіх її механізмів у нескінченному потоку самопізнання та самовдосконалення.

Вузівська підготовка майбутнього вчителя вимагає складних за своєю структурою професійних якостей, що формуються в процесі навчання. Дисципліни диригентсько-хорового циклу нами виділені як опорні у підготовці учителя музичного мистецтва за двома параметрами, які визначають їх основне

призначення, а саме: сприяти формуванню якостей, які забезпечують можливість реалізації професійної педагогічної діяльності (вокально-хорової, виконавської); готувати майбутніх учителів до найбільш важливого та поширеного виду дитячої творчості (співацька діяльність яка є традиційною для України) в умовах загальноосвітньої школи; створювати максимально сприятливі умови для підготовки студентів до роботи з хором.

Отже, організація методичної підготовки студентської молоді полягає в створенні необхідних умов для особистісного розвитку майбутнього вчителя музичного мистецтва, творчого підходу до різноманітних явищ музично-педагогічної діяльності. Оптимальні умови для впровадження такого підходу створює послідовно викладений цикл диригентсько-хорових дисциплін, що є інтегрованим курсом та об'єднує різноманітну підготовку майбутнього фахівця, яка здійснюється послідовно на протязі всього періоду навчання на спеціальності «Музичне мистецтво».

В контексті теоретичного та практичного розв'язання даної проблеми постає потреба обґрунтування такого педагогічного підходу, який уможливило необхідну цілісність фахового становлення майбутнього вчителя музичного мистецтва: використання педагогічних можливостей диригентсько-хорових дисциплін як засобу становлення студентів через залучення їх до активної індивідуальної та колективної виконавської діяльності (участь у виступах навчального хорового колективу та керівництво їм у процесі практикуму роботи з хором).

Проте позитивні аспекти розглянутої диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва входять у суперечність з реальним станом останньої. Так, доцільно констатувати її недостатню спрямованість на врахування специфіки регіональних хорових шкіл та традицій, відсутність у майбутніх учителів спецкурсів по вивченню хорового мистецтва рідного регіону, епізодичність використання традиційних методик регіональних хорових шкіл, які покликані озброювати майбутніх учителів продуктивними технологіями диригентсько-хорової діяльності.

Основним завданням становлення професіоналізму майбутнього вчителя музичного мистецтва в циклі диригентсько-хорових дисциплін є продовження традицій закладених українською професійною школою хорового співу, які слугують справі виховання висококваліфікованих хорових диригентів, яскравих творчих індивідуальностей, майстрів хорової справи. З цього приводу доцільно зазначити, що важливою є робота з формування художнього смаку й світогляду студентів, бо від цього залежить не лише якість їх музичної підготовки як керівників шкільних хорів, а й загальний рівень музичної культури України в цілому.

Упровадження в навчальний процес елементу вивчення регіональних особливостей хорової культури, знайомство з найвідомішими українськими хоровими школами забезпечує якість диригентсько-хорової підготовки студентів, високий рівень логічного засвоєння навчальної інформації, посилює професійний інтерес до хорової діяльності.

Ефективна диригентсько-хорова підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва створює можливість широкого вивчення музичної культури та національних традицій виконавства, що сприяє постійному загальному музичному розвитку фахівця, розширює його виконавські можливості та дозволяє опанувати ряд необхідних компетентностей, які забезпечують зростання професійної майстерності студентської молоді.

У музично-педагогічній освіті все більше виникає необхідність створення інтеграційної системи знань, яка вимагає більшої злагодженості викладу навчальних дисциплін, що прискорює процес засвоєння студентами фахових компетентностей. Це сприяє посиленню інтересу студентів не тільки до самовдосконалення, але й до практично-управлінської діяльності керівника хору. Набуті знання дозволяють конкретизувати навчальний процес, спрямувати увагу студентів до пізнавально-творчої діяльності. Саме у такому аспекті інтегративні зв'язки між структурними компонентами підготовки можуть забезпечити студентів не тільки інформацією, але й бути базою знань,

виступити засобами навчання, які наближають їх до специфічних умов самостійної творчо-пошукової роботи.

Забезпечення інтегративних зв'язків у системі підготовки студентів потребує виокремлення цілісної структурної одиниці керування навчальним процесом студентів. Для цього передбачається створення моделі цілеспрямованих дій під час викладання дисципліни хорове диригування, методичного керування диригентсько-хоровою діяльністю студентів з курсовим хором за схемою: від індивідуального диригентсько-хорового та вокального розвитку студентів до практичної перевірки набутих умінь на практиці.

Єдина система керування навчальним процесом підготовки майбутнього керівника хору передбачає знаходження єдиних форм та засобів організації навчальної діяльності студентів. Зважаючи на це, майбутній учитель музичного мистецтва має бути залучений до рефлексивного, практичного та творчого процесів. Тільки у такому аспекті інтегративні процеси між структурними компонентами підготовки студентів музично-педагогічних факультетів забезпечують їх навчальну діяльність не тільки інформацією, але й виступають засобами формування у них різнобічних пізнавальних процесів, установок на творчий пошук та накопичення практичного досвіду до самовдосконалення.

Висновки. Отже, методика диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва передбачає досягнення кінцевого результату - оволодіння фаховими компетентностями роботи з хоровим колективом завдяки індивідуалізації навчання; розвитку диригентсько-хорових здібностей та професійних умінь; рівня адаптації студентів до майбутньої діяльності через організацію самостійної роботи; підвищення рівня усвідомленості змісту підготовки та сутності навчально-методичного матеріалу.

Теоретичний та практичний аналіз системи диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва вказує на необхідність пошуку шляхів забезпечення змістовної логічності компонентів цілісно-комплексної методики диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Успішність диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва визначається наявністю бази теоретичних знань, зведених до структури єдиних логічних основ. Сучасний студент, потрапляючи у вищий навчальний заклад, опиняється в ретельно вивіреному, дбайливо відбудованому ціннісно-інформативному коридорі знаннєвих цінностей та ідеалів.

Залучення студентської молоді спеціальності «Музичне мистецтво» до вивчення регіональних особливостей диригентсько-хорової діяльності повною мірою зумовлюється програмними освітянськими положеннями про актуальність формування творчої особистості майбутнього вчителя. Сьогодні особливих цінностей набувають такі якості педагогічної діяльності як прагнення до самовдосконалення та творчого пошуку, вміння інтенсифікувати навчально-виховний процес для посилення його привабливості та результативності в досягненні нового. Показником переорієнтації на новий погляд щодо розуміння місця творчості в майбутній професійній діяльності виступає унікальність та творча неповторність кожного зі студентів.

Аналітична робота збагачує знання студентів, створює оптимальні умови для розкриття художнього образу твору засобами музичної виразності, надає можливість по новому переосмислити навчальний матеріал. Такий підхід дозволяє оцінити інтелектуальний рівень студентів та їх музично-слухові уявлення.

Сучасний стан підготовки майбутнього вчителя, прагнення до його професійної усвідомленості, до аналізу діяльності та вивчення специфіки роботи з хором колективом вимагає постійного узгодження мети й кінцевого результату освіти. Відповідно до музичної освіти це означає орієнтацію на підготовку такого рівня особистості, якій притаманний комплекс професійно важливих і особистісних властивостей, що в повному обсязі виявляє його спеціальні професійні компетентності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдієвський А.Т. Формування особистості на ґрунті національно-культурного відродження / А.Т. Авдієвський. //Мистецтво у школі: зб.ст., упор. І.М. Гадалова. – К.: УДПУ, 1996. – Вип. I. – С. 80 – 83.
2. Гузій Н.В. Педагогічний Професіоналізм: Історико-Методологічні Та Теоретичні Аспекти. Монографія / Наталія Василівна Гузій – К.: Нпу, 2004. – 243 С.
3. Козир А.В. Професійна майстерність учителів музики: теорія і практика формування в системі багаторівневої освіти: [монографія] /Алла Володимирівна Козир – К.: НПУ імені М.Драгоманова, 2008. – 378 с.
4. Козлова О.Г. Рефлексивний компонент моделі інноваційної діяльності вчителя / О.Г.Козлова // Наукові записки. – Випуск XII. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 1998. – 176 с. С.123-131
5. Лозовецька в. Інтеграція професійних знань у процесі навчання / в.лозовецька // педагогіка і психологія професійної освіти.-2000.-№1.-с.115-120.
6. Олексюк О.М. сучасна музична освіта: інноваційний аспект / О.М. Олексюк // вісник «педагогіка», 2001. №5
7. Орлов В.Ф. Професійне становлення вчителів мистецьких дисциплін: теорія і технологія: [монографія] /Валерій Федорович Орлов [за заг. ред. І.А.Зязюна]. — К.: Наукова думка, 2003. — 262, [1] с.