

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS



**PROCEEDINGS OF X INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
AUGUST 15-17, 2021**

**ROME
2021**

EUROPEAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference

Rome, Italy

15-17 August 2021

Rome, Italy

2021

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference “European scientific discussions” (August 15-17, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. 287 p.

ISBN 978-88-32934-02-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European scientific discussions. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Potere della ragione Editore. Rome, Italy. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-european-scientific-discussions-15-17-avgusta-2021-goda-rim-italiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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: rome@sci-conf.com.ua

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

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Potere della ragione Editore ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Івченко Є. М., Кілочок Т. П.* 8
ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ
БІОСИНТЕЗУ АМІЛОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ ШТАМОМ
STREPTOMYCES RESEFENSIS VAR. LYTICUS 2P-15.
2. *Піда С. В., Броцак І. С., Москалюк Н. В., Мацюк О. Б.* 15
ВПЛИВ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ НАТРІЙ ХЛОРИДУ НА ПОКАЗНИКИ
ВОДООБМІНУ ЛИСТКІВ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО (CICER ARIETINUM L.)

MEDICAL SCIENCES

3. *Бирчак І. В.* 21
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГАЛЬНОГО ТА АКУШЕРСЬКО-
ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ВАГІТНИХ ЗІ ЗВИЧНИМ
ВИКИДНЕМ.
4. *Шановалова Ю. Ю.* 26
ВМІСТ Т- І В-ЛІМФОЦИТІВ У ХВОРИХ НА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВУ
ТРАВМУ.

TECHNICAL SCIENCES

5. *Boiko S., Zhukov O., Ivanchenko L., Silahin O.* 31
INTRODUCTION OF DISTRIBUTED ELECTRICITY SOURCES DURING
THEIR IMPLEMENTATION IN THE AIRFIELDS AND AIRPORTS
CONDITIONS.
6. *Eminov A. M., Bayjanov I. P., Jumanov Yu. K., Boymurodova M. T.,
Ruzmatov I., Vaccasov S., Abrayev M. S.* 36
FELDSPAR AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF THE STRUCTURE
OF ALUMINOSILICATE CERAMICS.
7. *Prachyk V., Liashenko O.* 42
AN EMERGENCY RESPONSE DECISION SUPPORT SYSTEM: CONCEPT,
STRUCTURE AND FUNCTIONS.
8. *Podchashynskyi Yu., Voronova T., Luhovykh O., Omelchuk I.* 48
GEOMETRIC ERRORS OF DETERMINATION OF OBJECTS
COORDINATES BY THEIR VIDEO IMAGES.
9. *Pysarets A.* 55
TRANSMITTING READINGS AUTOMATION FROM ENERGY CARRIERS
METERING UNITS.
10. *Shyrmovska N., Lazoriv A., Lazoriv N.* 61
OPTIMIZATION OF THE CRYPTOGRAPHIC ALGORITHM BASED ON
THE TURMITES SYSTEM.
11. *Ленков Є. С., Пашков О. С., Зінчик А. Г., Кольцов Р. Ю., Банзак Г. В.* 68
МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РЕСУРСУ ТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА, ЩО
ВІДНОВЛЮЄТЬСЯ.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

12. *Павленко О. Ю.* 75
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ АДИТИВНО-РІЗНИХ
ЧИСЕЛ.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

13. *Манько А. М.* 80
ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.

ARCHITECTURE

14. *Дорохіна Г. І., Жданова Я. І.* 87
АРХІТЕКТУРНА КЛАСИФІКАЦІЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ
АГРОКОМПЛЕКСІВ ЗА СПОСОБОМ КООПЕРУВАННЯ.

PEDAGOGICAL SCIENCES

15. *Andrushchak M. A., Sokolenko M. O.* 94
FORMS OF SIMULATION CLASSES IN TERMS OF DISTANCE
LEARNING.
16. *Bratkova O. I.* 98
PECULIARITIES OF DISTANCE LEARNING AS A MODERN HIGHER
EDUCATION TECHNOLOGY.
17. *Shevchenko O., Leshchenko T.* 101
EXPERIENCE OF APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS IN
CLASSES ON UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE.
18. *Варфоломєєв Д. І., Новак О. В., Мислінчук В. О.* 107
СТРАТЕГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОЕКТІВ НА
ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ.
19. *Васильєва С. А.* 114
ОРГАНІЗАЦІЯ СПІЛЬНОЇ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДІТЬМИ ТРЕТЬОГО
РОКУ ЖИТТЯ В РОДИНІ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ.
20. *Васильчук Г., Малечко Т.* 120
ВПЛИВ ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ УЧЕНИЦЬ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА
ЇХ ПСИХОФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК.
21. *Ващенко Л. С.* 123
ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНИКАМИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ
ОСВІТИ РІВНЯ ВАЖЛИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.
22. *Григоров Г. А.* 128
МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК БЕЗПЕРЕРВНОЇ САМООСВІТИ.
23. *Кравець В. П., Кравець С. В.* 134
ПРОБЛЕМИ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ В РАМКАХ ФАМІЛІСТИЧНОЇ
ПЕРСПЕКТИВИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.
24. *Костян Л. О.* 141
ПРОБЛЕМА НАСТУПНОСТІ У РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ В
ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗМІСТІ ДОШКІЛЬНОЇ І ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ.

25. **Купрієнко О. С.** 148
ОСОБЛИВОСТІ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ
НА ПРИКЛАДІ М. СУМИ.
26. **Нечепорук Я. С.** 155
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИМОГ ЩОДО РІВНЯ ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ
МОВОЮ ТА ЇХ МІСЦЕ В АВІАЦІЙНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.
27. **Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б.** 159
УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ
ТХЭКВОНДИСТОВ ІТФ.
28. **Прокоф'єва Л. Б., Вейландє Л. В.-В.** 167
ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ ДО НАУКОВО-
ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

29. **Абидва З. А., Джалалов У. Д.** 171
ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ.
30. **Александров Ю. В.** 176
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОЛЕРАНТНОСТІ КУРСАНТІВ.
31. **Бойко-Бузиль Ю. Ю.** 182
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СПРИЯННЯ ПРОФЕСІЙНОМУ ТА
ОСОБИСТІСНОМУ СТАНОВЛЕННЮ КЕРІВНИКІВ СИСТЕМИ МВС
УКРАЇНИ.
32. **Мірошник З. М., Мішака Н. А.** 188
СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНО-РОЛЬОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ СУЧАСНОГО
ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.
33. **П'янківська Л. В.** 193
ІДЕНТИЧНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

34. **Акименко Г. В., Лопатин А. А., Селедцов А. М., Начева Л. В.,
Кирина Ю. Ю.** 200
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В
ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА.
35. **Антонюк О. І., Марущак В. П.** 213
ПУБЛІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ
СТАНДАРТИЗАЦІЮ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ.

ART

36. **Куш В. В.** 216
ШЛЯГЕРИ У ПІСЕННІЙ ТВОРЧОСТІ ІВАНА КАРАБИЦЯ.
37. **Рум'янцева А. Ю.** 221
РОЗВИТОК ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ДУМКИ З
ПРОБЛЕМ ФОРТЕПІАННОГО ВИКОНАВСТВА У XVII – XIX СТ.

CULTUROLOGY

38. *Кобюк С. В.* 228
КОМУНІКАТИВНИЙ ПРОСТІР КУЛЬТУРИ ПОСТРАДЯНСЬКОГО
ПРОСТОРУ.

LITERATURE

39. *Чонка Т. С.* 230
АНТРОПОЛОГІЧНА СУТНІСТЬ ФАНТАСТИЧНОЇ ПОВІСТІ
ВОЛОДИМИРА ЛИСА «ВАЗА».

PHILOLOGICAL SCIENCES

40. *Дружинець М. Л., Велічко І. С.* 237
СУЧАСНІ ПРИЗВИЩА СТУДЕНТІВ: ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ
АСПЕКТ.
41. *Ковальчук О. Я.* 243
ВІРШ Г. ЛОНГФЕЛЛО «THE SLAVE IN THE DISMAL SWAMP» В
УКРАЇНОМОВНИХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯХ.
42. *Коробова І. О.* 248
COVID-19 ТА ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ.
43. *Латишева Н. Є., Малік Т. Г.* 253
ОСОБЛИВОСТІ СИНОНІМІЇ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСФЕРІ
СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ.
44. *Синявская Н. С.* 257
ЛЕКСИЧЕСКИЕ И СЕМАНТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ АВСТРАЛИЙСКОГО
ВАРИАНТА АНГЛІЙСКОГО.

ECONOMIC SCIENCES

45. *Ляшевська В. І., Пухтін А. В.* 264
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.
46. *Майстренко К.* 269
СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЄКТІВ В
УПРАВЛІННІ ДЕРЖАВНИМИ СТРУКТУРАМИ.
47. *Медведева М. И.* 272
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА АУТСОРСИНГА
УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ.

LEGAL SCIENCES

48. *Геєць І. В., Железняк К. А.* 275
ЮРИДИЧНА ДОКТРИНА У СФЕРІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ.
49. *Яковенко Ю. Л., Деркаченко Ю. В., Березовський Д. О., Машиненков К. А.* 281
СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ПРО
КІБЕРБЕЗПЕКУ.

BIOLOGICAL SCIENCES

ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ БІОСИНТЕЗУ АМІЛОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ ШТАМОМ *STREPTOMYCES RECEFENSIS* VAR. *LYTICUS* 2P-15

Івченко Євгенія Миколаївна

Аспірант 1 року навчання

Кілочок Тетяна Петрівна

Доцент кафедри біотехнології,

кандидат біологічних наук

за спеціальністю 03.00.07 –мікробіологія,

Український державний

хіміко-технологічний університет

Дніпро, Україна

Анотація. Модулювання біосинтетичної активності штамів продуцентів дозволяє значно збільшити економічний вихід виробництва. Одним з факторів збільшення ефективності є склад поживного середовища, яке може бути оптимізоване залежно від потреб мікроорганізмів. Метою роботи є оптимізація біосинтетичної спроможності штаму *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* в плані синтезу амілолітичних ферментів. Для виконання досліджень було застосовано симплекс-метод добору складу середовища. Для аналізу біосинтетичної активності використовували стандартні методи визначення біомаси та амілолітичної активності. Встановлено, що продуктивність синтезу амілолітичних ферментів штамом *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* 2P-15 на оптимізованому середовищі порівняно з контрольним зросла на 0,62 АО/мг, тобто мало місце підвищення в 3 рази.

Ключові слова: поживне середовище, оптимізація, *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* 2P-15, біомаса, амілолітична активність.

Вступ Важливим завданням сучасної біотехнології є розробка наукових основ та інженерних рішень для одержання продуктів, що мають широкі перспективи практичного використання. Одне з провідних місць серед них належить ферментам мікробного походження, які застосовують у різних галузях промисловості та господарства. Актиноміцети роду *Streptomyces* належать до одних з найбільш використовуваних в практиці продуцентів біологічно активних речовин. Сучасна наукова література представляє не лише результати чисельних досліджень щодо скринінгу нових штамів стрептоміцетів, селекції, умов біосинтезу, аналізу генома але і аналітичні огляди, що зв'язують питання практичного використання нових і відомих продуцентів з питаннями їх морфології, таксономії і систематики. Сучасні дослідники стрептоміцетів визнають існування проблем, пов'язаних з їх видовою ідентифікацією і систематикою, називаючи останню суперечливою, а існуючі класифікаційні схеми достатньо суб'єктивними. Все це ставить перед дослідниками завдання щодо оптимізації прийомів вивчення культур, застосовуючи сучасні методи і можливості.

Метою даної роботи є оптимізація біосинтетичної спроможності штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus* в плані синтезу амілолітичних ферментів.

Об'єкт і методи дослідження Об'єктом дослідження слугував штам *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15*, одержаний в результаті трьох ступінчатої селекції продуценту. Штам *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* – продуцент складного комплексу бактеріологічних, дріжджолітичних та інших екстрацелюлярних ферментів та стимуляторів росту глікопротеїнової природи. До складу його метаболітів входять амілази, глікозидази, літичні ендопептидази, мурамідази, протеази. [2 с.19]

Штам *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* в процесі культивування на рідких живильних середовищах накопичує комплекс гідролітичних ферментів в культуральній рідині. Глибинне вирощування вказаного продуцента з метою отримання амілолітичних ферментів проводили в колбах ємністю 250 мл, які містили по 100 мл середовища на качалках (220 об./хв) протягом 72 годин при

28°C. Маточне середовище було наступного складу (на 100 мл): соєве борошно – 0,48%, CaCl₂ – 0,1%, CaCO₃ – 0,2%, H₂O_(дист.), NH₄NO₃ – 0,075%, K₂HPO₄ – 0,01%, крохмаль – 4,0%. рН середовища – 8,0 (0,002 мл NaOH 0,1 н.) [3 с.12].

Для досягнення поставленої мети використовували ферментативне середовище наступного складу (на 50 мл): соєве борошно – 0,6%, глюкоза – 1,1%, кукурудзяний екстракт – 1%, глутамат натрію C₅H₈NO₄Na·H₂O – 0,5%, NH₄NO₃ – 0,15%, K₂HPO₄ – 0,027%, CaCl₂ – 0,2%, CaCO₃ – 0,42%, H₂O_(дист.), FeSO₄·7H₂O – 0,005%, MnCl₂·H₂O -0,0015%, MgCl₂·6H₂O – 0,056%, ZnSO₄·H₂O – 0,2·10⁻⁴%. Накопичення амілолітичних ферментів проводили в колбах ємністю 250 мл на качалках (220 об./хв) протягом 72 годин за температури 28 °С [3 с.12].

Для оптимізації системи культивування використовували метод симплексу [4 с.15-22].

Матриця дослідів вихідного симплекса в кодованих змінних наведена в табл. 1. Символом «0» позначені координати центра плану, тобто основний рівень.

Таблиця 1

Матриця вихідного симплексу

Номер дослідів	X ₁	X ₂	...	X _{n-1}	X _n	Функція відгуку
1	k ₁	k ₂	...	k _{n-1}	k _n	y ₁
2	-R ₁	k ₂	...	k _{n-1}	k _n	y ₂
3	0	-R ₂	...	k _{n-1}	k _n	y ₃
...
n-1	0	0	...	k _{n-1}	k _n	y _{n-1}
n	0	0	...	R _{n-1}	k _n	y _n
n+1	0	0	...	0	-R _n	y _{n+1}

Величини, що входять у цю таблицю, розраховуються за такими формулами:

$$k_i = \sqrt{\frac{1}{2i(i+1)}}$$

i – номер фактора в матриці планування. Досліди, надані в табл.1,

відповідають вершинам симплекса, сторона якого дорівнює одиниці, а центр збігається з початком координат (в кодованих змінних) [4 с.16].

Визначення біомаси проводили вагомим методом. Міцелій відфільтрований та відмитий 5%-вим розчином ТХО та водою, висушують при 105 °С до постійної ваги та виражають у мг/мл середовища та визначається за формулою:

$$M = \frac{A-B}{V}, \text{ де}$$

M - суха біомаса, мг/мл

A - маса фільтру з біомасою, мг

B – маса фільтру без біомаси, мг

V – кількість культуральної рідини, взятої для фільтрування, мл

Біосинтетична спроможність штаму *Streptomyces rechefensis var. lyticus 2P-15* виражається у продуктивності штаму. Продуктивність розраховується за формулою:

$$P = \frac{AO}{M}$$

де AO – амілолітична продуктивність, АО/мл;

M- суха біомаса, мг/мл;

В якості прикладу представлений розрахунок продуктивності контрольного середовища

$$P = \frac{AO}{M} = 0,3 \text{ АО/мг}$$

Амілолітичну активність визначали за формулою:

$$AE/\text{мл} = \frac{(D_{\text{контр}} - D_{\text{дослід}}) \cdot 60 \cdot \text{розведення}}{D_{\text{дослід}} \cdot 10}$$

де $D_{\text{контр}}$ – оптична щільність проби з пробірки В;

$D_{\text{дослід}}$ – оптична щільність проби з пробірки А;

За одиницю амілолітичної активності AE приймали таку кількість ферменту, яка за температури 37 °С протягом 30 хвилин розщеплює 10 мг крохмалю. Визначення амілолітичної активності здійснювали за стандартною методикою з використання фотоелектроколориметра (КФМ-2МП) [1 с.111].

Статистичну обробку проводили з застосуванням t-критерію Стьюдента

на 0,05 рівні значущості. Отримані значення t-критерію оцінювалися за таблицями значень величини t-критерію для малих вибірок при K ступенях свободи, тобто встановлювали рівень достовірності виявлених розбіжностей [4 с.20-22].

Результати досліджень та їх обговорення Аналіз змін впливу складу середовища на ростові показники досліджуваного штаму актиноміцета у симплекс-методі дозволив отримати кілька різних варіантів складу середовища для культивування. При порівняльному аналізі різних варіантів середовища культивування встановлено, що оптимізоване середовище дозволяє більш ефективний розвиток культури (табл.2).

Таблиця 2

Склад поживного середовища

Компонент	Кількість у контролі, %	Кількість після оптимізації, %	Різниця складу, %
Соєве борошно	0,470	0,58	+ 0,11
Глюкоза	0,50	0,93	+ 0,43
Кукурудзяний екстракт	0,50	0,85	+ 0,35
Глутамат натрію $C_5H_8NO_4Na \cdot H_2O$	0,250	0,453	+ 0,203
NH_4NO_3	0,075	0,108	+ 0,033
K_2HPO_4	0,016	0,018	+ 0,002
Іонна композиція	Без оптимізації	Без оптимізації	Без оптимізації
Амілолітична активність	7,6 АО/мл	39,9 АО/мл	+32,3АО/мл

Примітка. Кількісний і якісний склад не підлягав оптимізації

Проаналізувавши дані таблиці 2 можна зробити висновок, що зміна складу ферментативного середовища в процесі оптимізації симплекс методом планування призвела до підвищення рівню накопичення амілолітичних ферментів в 5 разів. Поживне середовище оптимізоване симплекс методом планування має наступний склад: X_1 соєве борошно - 0,58%; X_2 глюкоза – 0,93%; X_3 кукурудзяний екстракт – 0,85%; X_4 глутамат натрію $C_5H_8NO_4Na \cdot H_2O$ – 0,453%; X_5 NH_4NO_3 – 0,108%; X_6 K_2HPO_4 – 0,018%, вміст інших компонентів на стандартному рівні.

Кордони вихідного і кінцевого симплексу, а також послідовність та ефективність кожного кроку оптимізації проілюстровано в рисунку 1

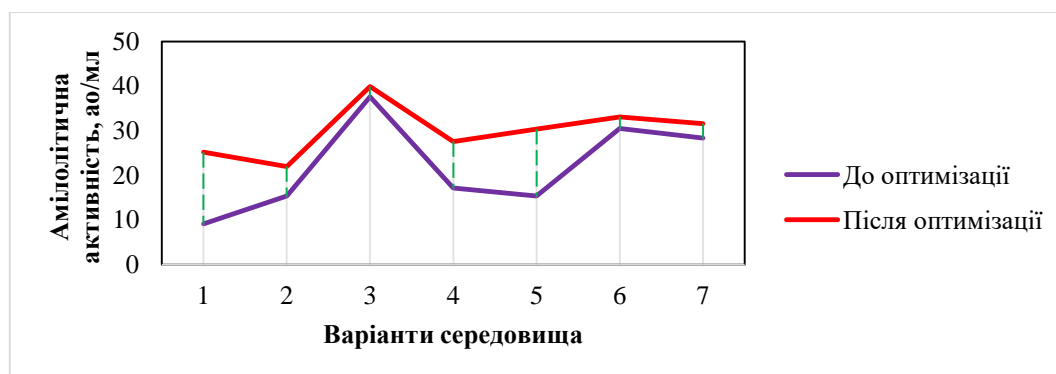


Рис. 1 – Вплив складу ферментативного середовища за основними компонентами на біосинтетичну спроможність в плані амілолітичної активності штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15*

Як видно з рисунку 1 – Вплив складу ферментативного середовища за основними компонентами на біосинтетичну спроможність в плані амілолітичної активності штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* оптимізація складу поживного середовища симплекс методом математичного планування була успішною тому, що в результаті утворено геометричну фігуру в k -мірному просторі.

В процесі дослідження оптимізації умов культивування штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* в плані амілолітичної спроможності також визначили біосинтетичну спроможність оптимізованого варіанту середовища. Біосинтетична спроможність характеризується кількістю накопиченої біомаси в процесі ферментації досліджуваного штаму до амілолітичної активності.

Після розрахунку сухої біомаси штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* в контрольному середовищі отримали 25мг/мл, а в оптимізованому середовищі 43мг/мл. Після розрахунку продуктивності штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* отримали в контрольному середовищі 0,3 АО/мг, а в оптимізованому середовищі 0,92 АО/мг.

Висновки Оптимізовано склад поживного середовища для штаму *Streptomyces recifensis var. lyticus 2P-15* симплекс методом математичного

планування експерименту. Проведено вісім кроків оптимізації в трьох повторюваннях кожний і у результаті отримано підвищення накопичення амілолітичних ферментів з 7,6 АО/мл до 39,9 АО/мл, тобто підвищення активності в 5 разів.

В результаті оптимізації складу поживного середовища для біосинтезу амілолітичних ферментів новий пропис виглядатиме як (на 50 мл): X_1 – соєве борошно – 0,58%; X_2 – глюкоза – 0,93%; X_3 – кукурудзяний екстракт – 0,85%; X_4 – глутамат натрію $C_5H_8NO_4Na \cdot H_2O$ – 0,453%; X_5 – NH_4NO_3 – 0,108%; X_6 – K_2HPO_4 – 0,018%, вміст інших компонентів на стандартному рівні.

Встановлено, що продуктивність синтезу амілолітичних ферментів штамом *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* 2P-15 на оптимізованому середовищі порівняно з контрольним зростає на 0,62 АО/мл, тобто мало місце підвищення в 3 рази.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виноградова К.А. Бактериолитические ферменты, продуцируемые актиномицетами / К.А. Виноградова, Н.П. Кириллова, А.Н. Полин // Биологические науки. – 1989. – № 2. – С. 127.
2. Жерносекова И.В. Влияние глюкозы на биосинтез экстрацеллюлярных ферментов *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* / И.В. Жерносекова, Т.П. Килочек // Микробиологический журнал. – 2000. – № 2. – С. 19-26.
3. Шинкаренко Л.М. Визначення спектра дії ферментного препарату з *Streptomyces recifensis* var. *lyticus* 2435/М / Л.М. Шинкаренко, Л.Г. Жолнер, Т.С. Тодосійчук // Експрес-новини: наука, техніка, виробництво. – 1998. – № 4. – С. 49.
4. Черваков О.В., Адріянова М.В. Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології [Текст]: конспект лекцій з курсу «Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології»/ Черваков О.В., Адріянова М.В.; ДВНЗ УДХТУ. – Дніпропетровськ, 2016. – 33 с.

**ВПЛИВ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ НАТРІЙ ХЛОРИДУ НА
ПОКАЗНИКИ ВОДООБМІНУ ЛИСТКІВ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО
(CICER ARIETINUM L.)**

Пида Світлана Василівна,

д. с.-г. н., професор
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Брошак Іван Станіславович,

к. с.-г. н., доцент
Тернопільська філія державної установи
«Інститут охорони ґрунтів України»
м. Тернопіль, Україна

Москалюк Наталія Володимирівна,

к. п. н., доцент

Мацюк Оксана Богданівна,

к. б. н., доцент
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Вступ./Introduction. Актуальною проблемою світового масштабу є засолення сільськогосподарських угідь. Близько 1 млрд га земель нашої планети, за даними FAO, є засоленими [10]. Згідно результатів дослідження Державного земельного кадастру, в Україні засолені ґрунти займають 1,71 млн. га, з них на долю ріллі припадає 848,2 тис. га [2]. Засолення ґрунтів (ЗГ) спричиняється підвищенням в них вмісту від 0,1 % маси легкорозчинних солей натрій карбонату, хлоридів та сульфатів. Залежно від наявності у ґрунті аніонів виділяють хлоридний, сульфатний, хлоридно-сульфатний та карбонатний типи ЗГ. Існує первинне або природне та вторинне або антропогенне засолення, яке пов'язане з нераціональним зрошенням та використанням хімічних добрив [9].

За умови ЗГ у рослин пригнічуються фізіолого-біохімічні процеси, зокрема порушується процес фотосинтезу [1, 8]. Незначне або короткочасне

засолення підвищує фотосинтетичну активність, а сильне, навпаки, – гальмує її [4]. ЗГ впливає на водний і мінеральний метаболізм, і в кінцевому рахунку – продуктивність сільськогосподарських культур. Високі концентрації солі у ґрунтовому розчині зумовлюють осмотичний стрес, у результаті чого порушується процес поглинання коренями води. Підвищення вмісту в рослинному організмі іонів Na^+ та Cl^- негативно впливає на мембрани та обмін у цитозолі, гальмує поглинання та засвоєння макро- і мікроелементів. Внаслідок зазначеного вище виникає іонний дисбаланс, що зумовлює пригнічення ростових процесів [3]. За осмотичного стресу промени швидко закриваються, в результаті цього знижується інтенсивність транспірації та поглинання CO_2 [7].

Перспективною продовольчою і кормовою сільськогосподарською культурою, яка цінується в усьому світі за поживну якість її зерна та здатність до вирощування у змінених агрокліматичних умовах є нут звичайний [5].

Мета роботи./Aim. Метою роботи було дослідити у вегетаційних умовах вплив різних концентрацій натрій хлориду на показники водного режиму листків нуту звичайного (*Cicer arietinum* L.).

Матеріали і методи./Materials and methods. Матеріалом дослідження слугували рослини нуту звичайного сорту Буджак. Сорт Буджак виведено в Селекційно-генетичному інституті – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення О.В. Бушуляном. Сорт створений шляхом індивідуального добору із гібридної комбінації Красноградський 213 / Розанна // (Розанна / б/н (Мексика). Відноситься до середземноморського підвиду (subsp. *mediterraneum* G. Pop), тип *kabuli*, різновидність *hispanico-flavescens* subvar. *pirocarpum* G. Pop. Занесений до Реєстру сортів України з 2008 р. [5].

Веgetаційні досліді закладали у лабораторії фізіології рослин та мікробіології Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Рослини вирощували на промитому річковому піску у пластикових посудинах об'ємом 500 мл, збагаченому сумішшю Гельрігеля з додаванням мікроелементів за Хоглендом та різними дозами NaCl (0,25, 0,50,

0,75 mM) залежно від варіанта досліду. Контролем слугували рослини, які вирощували на повному живильному розчині Г. Гельрігеля з додаванням мікроелементів за Хоглендом. Повторність у варіантах 5-разова. У посудині вирощували по 3 рослини за природного освітлення. Рослини культивували протягом 30-ти діб. Кожного дня у літній період (червень) рослини вранці поливали згідно їх поливної маси, з розрахунку 60 % вологості піску від загальної вологоємності [6].

Інтенсивність транспірації та відносну транспірацію встановлювали ваговим методом за Л. А. Івановим [6]. Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програми *Exel*.

Результати і обговорення./Results and discussion. Водний режим рослин включає низку процесів, зокрема: вбирання води кореневою системою, пересування від коренів до надземних органів, засвоєння води в процесах метаболізму, виділення пасоки, втрати води шляхом випаровування з поверхні рослини [6].

Продуктивність культурних рослин визначається активністю функціонування фізіолого-біохімічних систем, в яких і проходять процеси водообміну, кореневого та повітряного живлення, дихання, транспорту елементів тощо. На інтенсивність процесів водного режиму рослин істотно впливає ступінь їх пристосування до умов навколишнього середовища [1].

Важливим показником, що характеризує процеси водообміну є вміст у листках рослин води. Встановлено, що із збільшенням концентрації натрій хлориду у субстраті знижується показник загального вмісту води у листках рослин (табл.). За впливу 25 mM NaCl загальний вміст води у листках дослідних рослин істотно не відрізнявся від контрольних. Підвищення концентрації натрій хлориду у субстраті в 2 та 3 рази знижувало загальну кількість води у листках нуту звичайного на 7,2 та 30,2 %.

Показник інтенсивності транспірації (ІТ) є ще одним із важливих критеріїв, який характеризує процеси водообміну в рослин. Зазначений вище показник регулюється умовами довкілля, зокрема, температурою повітря (з її

збільшенням підвищується інтенсивність випаровування води з поверхні рослинного організму), ґрунтово-екологічними чинниками та залежить від видових особливостей рослин. Показано, що із збільшенням ІТ підвищується поступання води та розчинених в ній мінеральних речовин до організму рослини [1]. Саме величина інтенсивності транспірації є визначальним критерієм посухостійкості та вологозабезпечення рослин [11].

Нами виявлено статистично достовірне підвищення інтенсивності транспірації листків рослин нуту звичайного за впливу 25 mM NaCl.

Таблиця 1.

Вплив натрій хлориду на показники водообміну листків нуту звичайного (червень 2018 р.)

Варіант	Вміст води, %	Інтенсивність транспірації, г/м ² *год.	Відносна транспірація
Контроль	76,8±1,4	68,4±1,2	0,448
25 mM NaCl	74,4±1,2	82,5±1,6*	0,541
50 mM NaCl	71,3±1,1*	72,6±1,4	0,476
75 mM NaCl	53,6±1,3*	43,7±1,1*	0,286

*Примітка: інтенсивність випаровування води з вільної водної поверхні – 152,6 г/м²*год.*

За впливу 50 mM NaCl істотної різниці за зазначеним вище показником не встановлено. Показано, що показники ІТ та відносної транспірації достовірно відрізнялися від контролю за вирощування нуту на субстраті з 75 mM натрій хлориду. Інтенсивність транспірації листків рослин знижувалася на 36,1%. Очевидно, зазначені вище результати свідчать про реакцію рослин нуту звичайного на осмотичний стрес, який виникає за наявності 75 mM натрій хлориду в субстраті.

Висновки./Conclusions. Отже, за вирощування рослин нуту звичайного у вегетаційних умовах методом піщаних культур на живильному розчині Гельрігеля з додаванням мікроелементів за Хоглендом на фоні різних концентрацій натрій хлориду виявлено стимулювальний вплив 25 mM NaCl на показники інтенсивності транспірації та відносної транспірації. Концентрація

75 mM NaCl достовірно знижувала інтенсивність випаровування води листками рослин та відносну транспірацію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алехин Н. Д. Физиология растений / Алехин Н. Д., Балнокин Ю. В., Гавриленко В. Ф. : Под ред. И. П. Ермакова. – М.: «Academia», 2005. – 640 с.
2. Балюк С. А. Класифікація зрошуваних ґрунтів України за ступенем засолення, осолонцювання та лужності / С. А. Балюк, О. А. Носоненко // Ґрунтознавство. – 2008. – Т. 9, № 3-4. – С. 27-32
3. Балюк С. А. Екологічний стан ґрунтів України / [С. А. Балюк, В. В. Медведєв, М. М. Мірошніченко та ін.] // Укр. географ. журн. – 2012. – № 2. – С. 38-42.
4. Білявська Н. О. Вплив сольового і осмотичного стресів та метіуру на фотосинтетичний апарат листків кукурудзи / [Н. О. Білявська, Н. Ю. Волошина, Н. М. Топчій та ін.] // Вісн. Харків. нац. аграр. ун-ту. Сер. Біол. – 2009. – Вип. 3. – С. 35-42.
5. Бушулян О. В. Нут: генетика, селекція, насінництво, технологія вирощування: монографія / О.В. Бушулян, В.І. Січкач. – Одеса, 2009. – 248 с.
6. Векірчик К. М. Фізіологія рослин. Практикум / К. М. Векірчик – К.: Вища школа. Головне видавництво, 1984. – 240 с.
7. Кузнецова С. А. Влияние засоления на показатели фотосинтетической активности растений / [С. А. Кузнецова, Д. А. Климачев, С. Н. Карташов] // Вестник МГОУ. Сер. «Естественные науки». – 2014. – № 1. – С. 63-68.
8. Мокронос А. Т. Фотосинтез. Физиолого-экологические и биохимические аспекты / А. Т. Мокронос, В. Ф. Гавриленко, Т. В. Жигалова. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 448 с.
9. Роменський В. Ю. Вплив зрошення і мінерального удобрення на рівень родючості ґрунту при вирощуванні польових культур в умовах південного Степу України / В. Ю. Роменський // Бюл. Ін-ту сільськ. госп-ва степової зони.

– 2011. – № 1. – С. 140-144.

10. *FAO & IFAD*. Status of the World's Soil Resources (SWSR) // Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on Soils (Rome, Italy). – 2015. – 648 pp.

11. Abrol P. Saline Soils and Their Management [Электронный ресурс] / P. Abrol, J. S. P. Yadav, F. I. Massoud // Soils Bull. FAO. – 1988. – Vol. 39, Ch. 3. <http://www.fao.org/docrep/x5871e/x5871e04.htm>

MEDICAL SCIENCES

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГАЛЬНОГО ТА АКУШЕРСЬКО- ГІНЕКОЛОГІЧНОГО АНАМНЕЗУ У ВАГІТНИХ ЗІ ЗВИЧНИМ ВИКИДНЕМ

Бирчак Інна Володимирівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства,
гінекології та перинатології

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. Звичне невиношування вагітності належить до числа найбільш актуальних проблем сучасного акушерства. Звичний викидень – це наслідок двох або більше вагітностей, що закінчились самовільним викиднем. Частота самовільних абортів і передчасних пологів в усьому світі залишається стабільною, на рівні 10-25%, при цьому на перший триместр припадає до 80% випадків.

У зв'язку з прогресивним погіршенням індексу здоров'я репродуктивного контингенту України, змінами мікробіологічного оточення на тлі наростаючого екологічного неблагополуччя і соціально-економічних проблем спостерігається збільшення внеску інфекційної і імунологічно опосередкованої патології в структуру чинників репродуктивних утрат, зокрема, невиношування вагітності [1, 6].

Традиційно причинами невиношування вагітності вважають: хромосомні порушення, які успадковуються від батьків; гормональні порушення - первинна недостатність лютеїнової фази, гіперандрогенія, цукровий діабет 1 і 2 типу; інфекційні захворювання; аутоімунні фактори, до яких відносяться підвищені рівні антитіл до кардіоліпіну та інших фосфоліпідів, глікопротеїнів, нативної і денатурованої ДНК; аллоімунні фактори; анатомічні зміни статевих органів

(вади розвитку, внутрішньоматкові сінехії, істміко-цервікальна недостатність, генітальний інфантилізм; тромбофілічні фактори (спадкові і набуті) [2, 7].

На сьогодні, виділяють два основних типи хромосомних порушень: порушення кількості хромосом (кількісна аберація) і порушення структури хромосом (структурна аберація) [3, 4]. Перераховані порушення можуть бути визначені в процесі цитогенетичного дослідження (каріотипування). Зміна кількісного набору хромосом (анеуплоїдія) - присутність додаткової хромосоми (трисомія) або відсутність хромосоми (моносомія) - виникає внаслідок порушення розходження хромосом в процесі поділу клітини: генетичний матеріал розподіляється нерівномірно серед дочірніх клітин (нерозходження хромосом в процесі поділу). Частота виникнення трисомій збільшується з віком матері [5].

Мета роботи. З метою встановлення патогенетичних аспектів звичного невиношування вагітності проводилось комплексне клініко-параклінічне обстеження.

Матеріали і методи. Проводився клініко-статистичний аналіз історій хвороб жінок зі звичним невиношуванням вагітності (n=40, I група). Для порівняння проводився аналіз медичних карт практично здорових жінок (n=40, II група).

Результати та обговорення. За віковим складом вагітні I та II груп суттєво відрізнялися між собою. Більшість жінок були віком від 21 до 30 років, проте вік 38,7 % жінок зі звичним невиношуванням вагітності становив більше 30 років. Враховуючи, що характер праці має певний вплив на виношування вагітності, нами вивчено особливості трудової діяльності та виявлено, що до найчисельнішої групи належали службовці (40,0% та 42,4%), на другому місці робочі промислових та сільськогосподарських об'єктів (30,0% та 28,0%), домогосподарки становили 10,0% та 29,6% (I та II групи відповідно).

Не викликає сумнівів, що в патогенезі звичного невиношування вагітності певне значення має первинне порушення гіпоталамо-гіпофізарної регуляції, яке проявляється, як правило, розладами менструальної функції. Для

уточнення ролі цього фактора в розвитку захворювання у хворих нашого регіону проведено вивчення характеру менструальної функції з моменту менархе. Встановлено, що вік початку менструацій коливався в межах від 9 до 18 років в обох групах, середній показник становив $13,7 \pm 1,3$ років. Із раннім менархе не виявлено жодної жінки, проте у 12,8% жінок I групи статеве дозрівання затримувалось і перша менструація починалась після 15 років. Аналізуючи об'єм менструальної крововтрати, виявлено, що у 74,1% хворих та 76,5% практично здорових жінок мали місце помірні менструації, що не мало вірогідної різниці. У 23,5% жінок II групи менструації мали тенденцію до рясних, тоді як у вагітних зі звичним невиношуванням спостерігалась протилежна ситуація (25,9% жінок відмічали з моменту менархе гіпо- та олігоменорею, нерегулярні менструації). У більшості пацієток (81,8% та 83,2%, відповідно) менструації були безболісними, у решти перебігали з больовим синдромом, проте ці дані не мали вірогідної різниці. Із перенесених в минулому гінекологічних захворювань у жінок зі звичним невиношуванням вагітності мали місце загострення сальпінгофориту, ерозія шийки, проте ці дані також не мали вірогідної різниці з даними по II групі. Викликає зацікавленість той факт, що у 25,0% жінок I групи поза вагітністю мав місце синдром полікістозних яєчників, у той час, коли в II групі не зафіксовано жодної жінки з даною нозологією.

Хронічні екстрагенітальні захворювання виявлені у 67,8% жінок зі звичним невиношуванням вагітності та у 51,3% вагітних з неускладненим анамнезом. Слід відмітити, що структура екстрагенітальної патології в обох групах була різною. Так, у практично здорових жінок, в основному, це були хронічні холецистит, гастродуоденіт, коліт, пієлонефрит, панкреатит. У жінок зі звичним невиношуванням вагітності з дитинства мали місце опасистість різних ступенів, хронічний декомпенсований тонзиліт, вегето-судинні порушення різних типів (з переважанням гіпертензивного компоненту), дифузний нетоксичний зоб, варикозне розширення вен нижніх кінцівок.

Проведений нами аналіз показав, що у вагітних зі звичним

невиношуванням вагітності гестаційний період на момент курації протікав зі значними ускладненнями. Загроза переривання вагітності без відшарування та з відшаруванням хоріону виникала у 54,7% жінок і була достовірно вищою, ніж у II групі (10,6%). Зворотні тенденції спостерігались щодо гестозів I половини вагітності (легке, помірне та надмірне блювання), які діагностували з частотою 32,7% практично здорових жінок, тоді як у II групі не було жодного випадку раннього гестозу. Значне місце в структурі ускладнень вагітності у жінок I та II груп займали анемії різних ступенів важкості. У I групі вона діагностувалась у 33,9% обстежених, при співставленні з даними II групи, нами не виявлено достовірної різниці (34,2%).

Проведені дослідження свідчать, що частота звичного невиношування вагітності в м. Чернівці та Чернівецькій області не виходить за межі її розповсюдженості в інших регіонах, проте має тенденцію до зростання. Наявність патології у всіх соціальних групах вказує на необхідність всебічного охоплення жіночого населення диспансерізацією.

Факторами, що сприяють невиношуванню вагітності, можна вважати знижену реактивність організму жінок у зв'язку з великим спектром перенесених і супутніх екстрагенітальних та генітальних захворювань.

Висновки. Таким чином, проведений нами аналіз підтверджує концепцію мультифакторності та складності патогенетичних варіантів звичного невиношування вагітності, дозволяє оцінити роль кліматичних, соціальних факторів, медичних аспектів в проявах захворювання. Представлені дані повинні враховуватись практичними лікарями з метою раціоналізації ведення хворих з невиношуванням вагітності та при організації профілактичної служби.

ЛІТЕРАТУРА:

1. *Баранов В.С.* Геном человека и гены «предрасположенности». / *В.С. Баранов, Е.В. Баранов, Т.Э. Иващенко* [и др.] //— СПб.: Интермедика, 2000. — С. 95—113.
2. *Беспалова О.Н.* Оценка роли генетических факторов в привычном

невынашивании беременности ранних сроков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2001. - 24 с.

3. Доброхотова Ю.Э. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза эмбриональных потерь в I триместре гестации / Ю.Э. Доброхотова, Р.И. Озерова, Ж.А. Мандрыкина, [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога.- 2008.- №5.- С. 15-18.

4. Запертова Е.Ю. Особенности экспрессии генов ряда цитокинов и интегринов и их роль в привычном невынашивании беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2005. — 22 с.

5. Климова О.И. Наследственные аспекты невынашивания беременности: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2004. — 121 с.

6. Мисник В.В. Генетические и иммунологические причины привычного невынашивания беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2004. - 23 с.

7. Несяева Е.В. Неразвивающаяся беременность: этиология, патогенез, клиника, диагностика./ Е.В. Несяева.// Акушерство и гинекология - 2005. - №2.- С.3-7.

ВМІСТ Т - І В-ЛІМФОЦИТІВ У ХВОРИХ НА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВУ ТРАВМУ

Шаповалова Юлія Юрїївна
аспірантка кафедри неврології,
психіатрії та наркології
ДЗ «Луганський державний медичний університет»
м. Рубіжне, Україна

Вступ. Зростаюча зацікавленість дослідників черепно-мозковою травмою (ЧМТ) обумовлена тим, що вона має загрозливу тенденцію до зростання поширеності з розвитком та зростанням кількості засобів пересування, супроводжується ушкодженням головного мозку та порушенням його основних функцій. Крім того, лікування ЧМТ є недостатньо дієвим щодо ефективного відновлення пацієнта.

Останнім часом увага дослідників прикута до імунних порушень при ЧМТ [1, 2], які є універсальним інтегральним механізмом розвитку її ускладнень. Зміни в складі субпопуляцій лімфоцитів після перенесеної ЧМТ формують вторинний імунодефіцитний стан [3], що призводить до високого рівня нейросенсибілізації та аутоімунних реакцій, аутоагресивного процесу із продукцією протимозкових антитіл, складних біохімічних процесів, що сприяють вторинному ушкодженню головного мозку, тобто розвитку травматичної хвороби мозку [5, 6], що має не тільки медичні, а і соціальні наслідки. Середньотяжка ЧМТ є такою, при якій можливе часткове або, навіть, повне відновлення функцій головного мозку, що може повернути людину до повноцінного життя та окремих видів праці. Ось чому стан клітинного імунітету при середньотяжкій ЧМТ і його значення в патогенезі потребують ретельного вивчення.

Мета роботи – вивчити стан клітинного імунітету при ЧМТ – забої головного мозку середньої тяжкості у ранній післяопераційний період та через два тижні після загальноприйнятого лікування.

Матеріал і методи дослідження. Дослідженню підлягали 29 хворих на ЧМТ середньої тяжкості – забій головного мозку середньої тяжкості, ускладнений гематомою різної локалізації та об'єму, що підлягала оперативному втручанню. Серед хворих чоловіків було 26 (89,7%), жінок – 3 (10,3%). Середній вік хворих – $(31,2 \pm 3,8)$ років. 23 хворих (79,3%) отримали черепно-мозкову травму внаслідок ДТП, 6 (20,7%) – побутову.

Надання медичної допомоги хворим із ЧМТ регламентовані протоколами надання медичної допомоги, затвердженими наказом МОЗ України.

За наявності зміщення серединних структур мозку більш ніж на 5 мм пацієнтам проводилося хірургічне втручання. Перші дві доби після операції – видалення гематоми хворі перебували у відділенні інтенсивної терапії і реанімації, потім – переводилися у травматологічне відділення, де отримували лікування відповідно існуючим протоколам [4]. Призначали гемостатичні засоби на 1-3 дні, протизапальні, знеболюючі засоби та симптоматичну терапію. Кров для імунологічного дослідження забирали одразу після проведення оперативного втручання та через два тижні після операції.

Імунологічне дослідження крові включало визначення кількості Т-, В-лімфоцитів в цитотоксичному тесті з моноклональними антитілами класів CD3+, CD4+, CD8+ и CD22+ (НВЦ «МедБиоСпектр», РФ). Для визначення референтної норми були обстежені 33 практично здорових особи того ж віку та статі.

Результати та їх обговорення. Після оперативного втручання відбувалось вірогідне зниження популяції CD3+-лімфоцитів (табл.1) на 8,7% від референтної норми в абсолютних значеннях та на 11,9% – у відносних, що очевидно, виникало внаслідок стресового впливу травми на організм хворих. При цьому пул CD4+-клітин знижувався на 9,5% від рівня практично здорових осіб у абсолютних цифрах ($p < 0,05$) та на 12,7 % – у відносних. Значення CD8+-лімфоцитів змінювалися незначно.

У двотижневий період поспіль після операції у пацієнтів I групи було відзначене подальше зниження абсолютного вмісту CD3+-лімфоцитів, який

був, в середньому, на 19,0% вірогідно нижчим від рівня практично здорових осіб та на 11,3% – від такого показника одразу після оперативного втручання. Відносне значення CD3+- клітин було нижчим за референтну норму на 19,1%, а за аналогічне одразу після операції – також на 8,2%.

Концентрація CD4+-клітин у постраждалих із ЧМТ після оперативного втручання дорівнювала у абсолютних значеннях $(0,76 \pm 0,04) \times 10^9/\text{л}$, а через два тижні становила $(0,56 \pm 0,04) \times 10^9/\text{л}$ та була зниженою на 33,3% від значень контрольної групи та на 26,3% – від попередньої. У відносному вирахованні зниження концентрації CD4+ було на 33,4% від референтної норми та на 23,7% – від такої одразу після операційного втручання. Абсолютний вміст CD8+-лімфоцитів у пацієнтів I групи через два тижні після хірургічного лікування дорівнював $(0,46 \pm 0,03) \times 10^9/\text{л}$, підвищувався на 9,5% від значень практично здорових осіб та на 17,9% – від такого до операції. Відносний вміст CD8+-клітин також підвищився на 9,5% порівняно з референтною нормою та на 22,3% – від вихідного рівня. Підвищення вмісту CD8+-клітин ми пов'язували із активацією протиінфекційного захисту у хворих із ЧМТ після нейрохірургічного втручання.

Таблиця 1

Стан показників клітинного імунітету у хворих на ЧМТ середньої тяжкості у різні періоди після оперативного втручання

Показник	Показник здорових осіб (n=33)	Досліджені особи із ЧМТ (n=29)	
		Після операції	Через 2 тижні лікування
CD3+: число кл. $\times 10^9/\text{л}$, %	1,26 \pm 0,04 68,30 \pm 2,46	1,15 \pm 0,04* 60,15 \pm 2,1*	1,02 \pm 0,03*) 55,23 \pm 1,9*)
CD4+: число кл. $\times 10^9/\text{л}$ %	0,84 \pm 0,03 45,53 \pm 1,60	0,76 \pm 0,04* 39,75 \pm 2,16*	0,56 \pm 0,04*) 30,32 \pm 1,86*)
CD8+: число кл. $\times 10^9/\text{л}$, %	0,42 \pm 0,02 22,77 \pm 0,79	0,39 \pm 0,02 20,39 \pm 2,12	0,46 \pm 0,03*) 24,93 \pm 2,25*)
CD4/CD8	2,00 \pm 0,05	1,95 \pm 0,05	1,22 \pm 0,04*)

Примітки: 1. * – $p < 0,05$ при порівнянні із практично здоровими особами;
2.) – $p < 0,05$ при порівнянні показників у різні періоди спостереження.

Відзначені зміни у абсолютному та відносному вмісті CD4+- та CD8+-лімфоцитів знайшли відображення у вірогідному зниженні імунорегуляторного індексу CD4/CD8 у 1,6 рази від референтної норми та у 1,6 рази – від попереднього значення, що відзначено при інших дослідженнях [7].

Суттєвих змін вмісту CD22+-лімфоцитів не відбувалося ні одразу після травми, ні через два тижні після оперативного втручання.

Це свідчить, що ЧМТ середньої тяжкості та оперативне втручання після неї є суттєвим фактором зниження активності клітинного імунітету у хворих [1, 2, 3] та потребує своєчасної імунокорекції.

Висновки:

1. У пацієнтів із ЧМТ середньої тяжкості – забоем головного мозку середньої тяжкості, ускладненим гематомою різної локалізації та величини, безпосередньо після операційного втручання з приводу гематоми не спостерігалось суттєвих змін показників клітинного та гуморального імунітету.

2. Після надання нейрохірургічної допомоги через два тижні проведення загальноприйнятого лікування відзначалося зниження загальної популяції Т-лімфоцитів із фенотипом CD3+ в абсолютному вирахованні, в середньому, на 14,3% від рівня практично здорових осіб та на 9,2% – від такого показника одразу після оперативного втручання. Відносне значення CD3+-клітин було нижчим за референтну норму на 11,9%, а за аналогічне одразу після операції – також на 8,2%. Концентрація CD4+-клітин вірогідно зменшувалася, а CD8+-лімфоцитів – вірогідно підвищувалася у абсолютних та відносних значеннях.

3. Через два тижні після проведення оперативного втручання відзначене зниження імунорегуляторного індексу у 1,6 рази від вихідного значення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гизингер О.А., Полетаева М.А., Максимов Е.В., Гизингер О.А. Иммунопатологические изменения при тяжелой черепно-мозговой травме. Иммунология. 2009;30(3):180-184.
2. Борщикова Т.И., Елифанцева Н.Н., Суржикова Г.С., Чурляев Ю.А., Ключкова-Абельянц С.А., Херингсон Л.Г., и др. Иммунологический статус в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы при развитии гнойно-септических осложнений. Общ. реаниматол. 2010;6(3):35-42.
3. Лисяный Н.И., Радзиевский А.А., Фильчаков И.В. Развитие иммунодефицита после тяжелой черепно-мозговой травмы и его коррекция тактивинном (экспериментальное исследование). Иммунология. 1988;5:87-89.
4. Протоколи надання медичної допомоги хворим з черепно-мозковою травмою: К., 2006. – 33с.
5. Сутковий Д.А., Васильєва І.Г., Макарова Т.А., Дмитренко А.Б. Перекисно-окисні процесів у дітей підліткового віку з травматичним ураженням головного мозку. В: Матер. IV з'їзду нейрохірургів України; 2008 трав. 27-30; Дніпропетровськ; 2008, с. 215.
6. Стародубцев А.А. Клиническая картина травматической энцефалопатии и ее динамика у людей молодого возраста, перенесших сотрясение головного мозга. Неврологический журнал. 2008;4:15-19.
7. Spolarics Z., Siddiqi M, Siegel J.N.H., Garcia Z.C., Stein D.S., Denny T., et al. Depressed interleukin-12 –producing activity by monocytes with adverse clinical course and a shift toward Th2 type lymphocyte pattern in severely injured male trauma patients. Crit. Care Med. 2003;3(6):1722-1729.

TECHNICAL SCIENCES

INTRODUCTION OF DISTRIBUTED ELECTRICITY SOURCES DURING THEIR IMPLEMENTATION IN THE AIRFIELDS AND AIRPORTS CONDITIONS

Boiko Serhii

PhD, docent

Kryvyi Rih National University,

Kryvyi Rih, Ukraine

Zhukov Oleksiy

PhD, docent

Vinnytsia National Technical University,

Vinnytsia, Ukraine

Ivanchenko Lyudmila

lecturer

Kremenchuk Flight College,

Kharkiv National University of Internal Affairs,

Kremenchuk, Ukraine

Silahin Oleksandr

Student

Vinnytsia National Technical University,

Vinnytsia, Ukraine

Introductions. The importance of air transport in the world economy is constantly growing, which contributes to both technological development and the latest developments in the aviation industry, as well as globalization and ever closer business and cultural ties between different countries [1].

Air transport has a positive impact on the development of tourism business and international trade. Today, more than 52% of international tourist travel is carried out by air. The developed aviation industry contributes to increasing the investment attractiveness of the country and expanding opportunities for international companies

to operate in its territory. Air transport also provides extremely fast delivery of valuable and perishable goods to the destination, which leads to its widespread use by large leading international logistics companies [2, 3].

Aim. Research of possibility of introduction of dispersed sources of electric energy at their introduction in the conditions of aerodromes and airports.

Materials and methods. Due to the relatively small capacity of dispersed power sources, they cannot fully meet the energy needs of powerful aerodrome facilities and airports. Its role is to complement centralized energy, using mainly local energy resources of regions, airfields and airports that may have a different set of small energy sources [4-6].

Cost-effective and more attractive is the option of decentralized power supply to airfields and airports from its own autonomous energy source (AES) with high efficiency and maneuverability. Such a source will provide adjacent enterprises with heat and electricity, the cost of production of which will be lower than the price of the power system, and increase energy security due to the possibility of mine operation even in case of force majeure in the power system. But each such option requires a detailed feasibility study and choice of type and capacity of AES.

Ukraine has powerful wind energy resources: the annual technical wind energy potential is 30 billion kWh. Operation of low-speed multi-bladed wind turbines, with increased torque, are effective, practically, on the whole territory of Ukraine [5].

Average wind speeds of 3–4 m / s are observed in the central parts of the forest-steppe and steppe zone, Chernihiv Polissya, the northern part of the Poltava-Romen forest-steppe region of the Dnieper lowland and the foothills of the Crimean mountains. In Ukraine there is no wind speed less than 3 m / s. In spring, average wind speeds of 4–5 m / s prevail in most parts of Ukraine, and 3–4 m / s in summer. In autumn, wind speeds in the range of 3–4 m / s are observed in almost the entire forest-steppe zone. The steppe zone is characterized by wind speeds of 4–5 m / s.

As you know, a common feature of the relief of Ukraine is the alternation of hills and lowlands. The vast majority of orographic formations in Ukraine (Volyn, Podil, Prydniprovsk and Donetsk uplands, Prydniprovsk lowland and Ukrainian

Carpathians) are oriented from northwest to southeast according to the direction of the main geostructural elements.

The construction of wind farms should be in these regions, given the significant shortage of its own generating capacity. Preference should be given to the construction of wind farms in the adjacent water areas, which have a particularly high wind energy potential.

The availability of solar energy resources for practical use is determined by the following indicators: a) the amount of solar radiation that reaches the surface of various types of solar energy equipment; b) technical parameters of solar systems that convert the energy of sunlight into electrical and thermal. Based on this, for the needs of solar energy, cartographic atlases of solar energy resources have been developed, which reflect the technical energy potential (values of energy production by different types of solar systems).

Namely, the objects of airfields and airports, which are in Ukraine hundreds of hectares, for all its parameters can and should become a landfill for AES complexes, which in fact should become mini- or micro power plants in the structure of power supply systems of airfields and airports of Ukraine [2].

The proposed scheme of power supply of aerodromes and airports using a neurocontroller includes a sensor unit, a switch, a neurocontroller and two sources of electricity (network and autonomous alternative energy source).

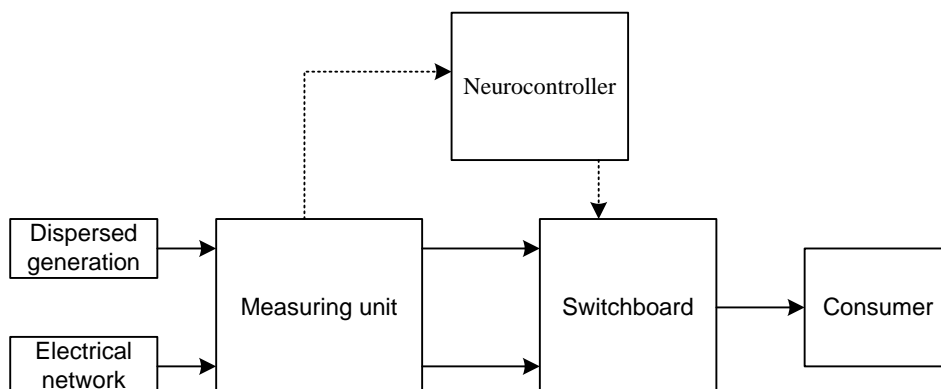


Fig. 1 Block diagram of the power supply system using a neurocontroller

The sensor unit determines the voltage, frequency and current directly in the power supply networks independently of each other, and transmits data to the neurocontroller.

Results and discussion. The neurocontroller analyzes the energy parameters received from the sensor unit and sends a control signal to the switch.

The switch is multi-position and depending on the control signal from the neurocontroller has the ability to connect the consumer to one of the power sources, disconnect the consumer from the power source and perform the function of automatic switching on the reserve.

Conclusions. The advantage of the neurocontroller is that it can simultaneously receive signals from all sensors of the measuring unit and simultaneously analyze them in real time, because when implementing this scheme by conventional controllers, simultaneously analyze signals from sensors of the measuring unit in real time is not possible.

Thus, it is relevant and appropriate to introduce dispersed sources of electricity in their implementation in airfields and airports.

LITERATURE

1. Aviation safety / V.P. Babak, V.P. Kharchenko, V.O. Maksimov and others. K.: Technology, 2004. 584 p.
2. Official site of the International Helicopter Safety Group (IHST). URL: <http://ihst.aero/> (access date: 02.04.2021)
3. Sinchuk O.M., Neural networks and control of the process of power supply management of objects from combined electrical networks / O.M. Sinchuk, S.M. Boyko // Technical Electrodynamics. Scientific and applied journal. - №5, 2014 - Kyiv, Institute of Electrodynamics of the National Academy of Sciences of Ukraine. - P. 53-55.
4. Sinchuk O.M., Sergienko S.A., Boyko S.M. Autonomous power supply system for consumers operating on renewable energy sources Patent № 93101 Ukraine, IPC H02P 31/00, H02J 9/00, H02J 5/00 201u201314955; declared 20.12.2013; publ. 09/25/2014 Bull. № 18. - 8 p.
5. Boyko S.M. Theoretical bases of formation of electric power systems with sources of dispersed generation of mining enterprises. / S.M. Boyko //

Monograph, edited by Dr. Tech. Sciences, Professor O.M. Sinchuk. - Kremenchuk, 2020. - 263p.

6. Renewable energy sources in distribution electric networks: monograph / P.D. Lezhnyuk, O.A. Kovalchuk, O.V. Nikitorovich, V.V. Kulik. - Vinnytsia: Vinnytsia: VSTU, 2014. - 204 p.

UDC 666.3.015.4

**FELDSPAR AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF THE STRUCTURE
OF ALUMINOSILICATE CERAMICS**

Eminov Ashrap Mamurovich,

doctor of technical Sciences,

Professor, head. laboratory

SUE " Fan VA tarakkiet»

Tashkent state technical University

I. Karimov University,

Bayjanov Islam Pajabovich,

Ph. D., associate Professor,

degree Urgench state University, Uzbekistan

Jumanov Yusuf K.,

Doctoral student of the SUE " Fan VA tarakkiet»

Tashkent state technical University of Uzbekistan

Boymurodova Mahzuna T.,

Doctoral student of the SUE " Fan VA tarakkiet»

Tashkent state technical University

Ruzmatov Ikrom,

candidat of technical Sciences, dozent,

Djizzakh Polytechnics Institute of Uzbekistan,

Vaccasov Sobir,

Senior Lecturer, Head of the Department

of Chemical Technology of the Dzhizzakh

Polytechnics Institute of Uzbekistan

Abrayev Mamarasul S.,

Senior Lecturer of the Department

of Chemical Technology of the Dzhizzakh

Polytechnics Institute of Uzbekistan

Abstract: The article presents the effects of the feldspar component in the structure formation of aluminosilicate ceramics during high-temperature firing. It is established that during the sintering of traditional aluminosilicate ceramics, the components of the liquid phase reduce, and the solid phase increases the viscosity of the melt formed in the contact diffusion layer.

The liquation separation of glass in porcelain containing phosphate additives, which positively affects the properties of aluminosilicate ceramics, was determined by electron microscopy.

Keywords: aluminosilicate ceramics, feldspar, vitreous phase, glass stratifications, quartz dissolution, electron microscopy. Crystallization, mullite.

Introduction. The main glass – forming component in aluminosilicate ceramic masses is feldspar. Usually, in the production of ceramic materials, in particular porcelain, sodium and potassium feldspar are used, the melting of which begins at a temperature exceeding 900 °C [1,2]. Thus, the complex process of formation of high-temperature porcelain is represented as a set of separate stages: melting, dissolution of quartz, crystallization and compaction.

In high quartz porcelain, the first reactions between the various components occur below 1000 °C, since the melt is formed already at 920-950 °C. The reagent is SiO₂, which is released during the thermal transformation of kaolinite and dissolves in the melt.

Crystallization is associated with the formation of primary mullite from kaolinite as a result of a reaction occurring in the solid phase, while the secondary needle-shaped mullite is released from the melt [3-6].

The results obtained and their discussions. During sintering of porcelain with an increase in temperature, quartz dissolves in the melt, at the same time the amount of mullite decreases. After the appearance of the melt, the material is compacted, the porosity decreases. It was found that in high quartz porcelain containing 42 wt.% of free quartz, the transition of open pores to closed ones ends at 1220-1230 °C. Above 1280 °C, the porosity increases due to a sharp decrease in the viscosity of the liquid phase and an increase in the pressure in the pores. At 1315 °C, the pressure in the pores increases and the open porosity increases, which is considered as a porcelain burnout.

With an increase in the firing duration at 1150 °C, the porosity decreases, at 1300 °C it increases. The compaction speed at 1200 °C is the maximum, in the range

of 1200 – 1280 °C – it drops to zero. With accelerated firing, a high compaction rate is observed, which leads to stresses in thick-walled products and to significant shrinkage.

Taking into account the dispersion of the initial components, compositions of high quartz porcelain based on traditional raw materials with a high content of quartz sand have been developed. In this case, the crystal phase in porcelain is not only quartz, but also cristobalite, which eliminates the possibility of undesirable internal stresses.

The process of liquid-phase sintering, which is characteristic of a significant majority of ceramic materials, including porcelain, in which the liquid phase interacts with the solid, significantly depends on the amount, composition and structure of the liquid phase, which determine its viscosity and surface tension.

Since the surface tension of silicate melts varies little depending on the composition, the viscosity plays a very significant role in sintering ceramics, since the appearance of the melt in it is considered as structured liquids. A special feature of these liquids is the visco-fluid state, characterized by the value of the "apparent" viscosity.

Silicate melts having a micro heterogenic structure are dislocated electrolytes in which the bonds between oxygen anions and metal cations (modifiers) are ionic, and with complexing cations of silicon, boron, phosphorus, aluminum and others are mixed, ionic and covalent.

The nature and number of complexes arising in the melt depend on the knowledge of the ratio O:Si and the energy of interaction of cations of other metals with oxygen. With an increase in O: Si, which is achieved by introducing O⁻² ions with modifier oxides into the melt, the value of the spatial complex anions decreases and, as a result, the "apparent" viscosity of the melt decreases.

The temperature gradient of the "apparent" viscosity serves as a criterion for determining the interval of the sintered state – one of the most important technological properties of ceramic materials. It is shown that the interval of the sintered state of porcelain materials containing M²⁺ ions decreases in the BaO>

>CaO> MgO series.

Special attention should be paid to boron compounds. Having a large charge and a small ionic radius (0.020 nm), the boron ion has a sufficiently pronounced ability to polarize, which causes an increase in the potential energy of the crystal lattice and a decrease in its stability. Due to the higher bond strength of B–O compared to Si–O (binding energies of 496 and 443 kJ/mol, respectively), boric anhydride in a silicate melt is able to break the oxygen bridge bond and thereby increase the activity of the melt and reduce the temperature of its formation.

The greatest decrease in the viscosity of the silicate melt is provided by the additives CaF_2 and $(\text{NH}_4)_3\cdot\text{AlF}_3$, introduced in an amount of 1.5 wt.%. At the same time, the lowest activation energy of the viscous flow was found in a melt containing 0.5 B_2O_3 or 1 wt.% CaF_2 [7].

The change in the viscosity of the melt as a result of replacing SiO_2 with an oxide whose cation charge is 1+ ("cation for cation") depends partly on the radius of the substituting cation and partly on the strength of its field; when SiO_2 is introduced instead of an oxide with a divalent cation, the viscosity depends mainly on the strength of the field of the substituting cation and only slightly on its radius. The viscosity value when adding an oxide with a three or four-valent cation is related to the strength of the cation – oxygen bond; if this bond is stronger than the Si–O bond, then the viscosity of the system increases, if it is weaker, it decreases.

The association of ions with complex groupings, on the one hand, and the limited solubility limit of salts or complexes based on them in an oxide melt, on the other hand, cause liquation phenomena, which changes the structure of the melt and, accordingly, its properties such as viscosity and surface tension [8].

The liquation separation of glass in porcelain containing phosphate additives was detected by electron microscopy, and the influence of this phenomenon on the properties of ceramics was suggested. Tetrahedral anions $[\text{SiO}_4]^{4-}$ and $[\text{PO}_4]^{3-}$ form a structural framework in the glass. However, a higher degree of covalence of the chemical bond in the $[\text{PO}_4]^{3-}$ tetrahedron compared to the $[\text{SiO}_4]^{4-}$ anion and a smaller size of the phosphate ion should favor glass stratification [9].

Apparently, the concentration of the liquified part of the glass on the surface of the mullite crystals should reduce the stress at the interface of the glass-crystal phases and serve as a prerequisite for increasing the mechanical strength of ceramics and reducing its tendency to aging.

Thus, mineralizers significantly change the viscosity and, accordingly, the structure of the liquid melt. The nature of this effect depends both on the composition of the modifying additive and on the individual crystal-chemical characteristics of the mineralizers. At the same time, it is difficult to single out any one dominant mechanism of action of additives. All of them overlap with each other and are more or less manifested only in groups of the same type of additives.

During the sintering of traditional aluminosilicate ceramics, the components of the liquid phase reduce, and the solid phase increases the viscosity of the melt formed in the contact diffusion layer. At the same time, the components of the so – called "initial" liquid phase - M^+ and M^{2+} ions reduce the viscosity of the liquid phase , and the components of the solid phase forming complex complexes based on Al^{3+} and Si^{4+} increase the viscosity of the melt.

Naturally, the regulation of the qualitative composition and quantity of solid and liquid phases significantly affects the conduct of the final stage of firing, the structure and properties of aluminosilicate ceramic materials.

LIST OF LITERATURE

1. Augustinik A. I. Ceramics. Moscow: Stroyizdat. 1975.
2. Maslennikova G. N. Elektrotechnical farforyu Zhurn. Vsesoyuzn. Chem. The D. I. Mendeleev Society. 1982. Vol. XXVII. No. 5. pp. 546-552.
3. Schuller K.H. Untersuchungen uber die Gefugeausbildung in Porzellan. Teil IV. Kristallisation von Mullit in Abhangigkeit von Masseversatz und Brennbedingungen. Ber. Dtsch. Ges. 1963.B.40. № 5. S. 320 – 326.
4. Kromer H., Schuller K.H. Primeirer und sekundeirer Mullit. Versuch einer Abgrenzung. Keramische zeitschrift. 1975. B.27. № 12. S. 625-627.
5. Mortel H., Schuller K.H. Vorgange beim Brennen von Feinkeramik.

Sprechsaal. 1985. B. 116. № 2. S. 89-92/

6. Grum-Grzhimailo O. S. About the formation of mullite in porcelain. Glass and ceramics. 1973. No. 10, pp. 17-18.

7. Bezborodov M. A. The viscosity of silicate glasses. Moscow: Nauka. 1975. 208 p.

8. Appen A. Chemistry of glass. M.: Chemistry. 1974. 329 p.

9. Moroz I. H. Liquation structure of the glass phase in phosphorite-containing ceramics. Glass and ceramics. 1983. No. 4. pp. 20-21.

AN EMERGENCY RESPONSE DECISION SUPPORT SYSTEM: CONCEPT, STRUCTURE AND FUNCTIONS

Prachyk Viktor

PhD Student

Liashenko Olena

Ph.D., Associate Professor

Kherson National Technical University,

Kherson, Ukraine

Introduction. In recent decades, Ukraine has witnessed a steady growth trend in the number of natural disasters. Sources of natural disasters are natural hazards. For each region of the country, the manifestation of natural hazards events has its own characteristics [1-3].

So geological natural hazards events are most characteristic of regions with developed economic activities, namely, Zakarpattia, Ivano-Frankivsk, Chernihiv, Mykolaiv, Odesa, Kharkiv, Dnipropetrovsk and Khmelnytskyi regions. In these regions, extreme foci of slope gravitational processes occurring in the formation of landslides are recorded annually, i.e. in shifting to a lower hypsometric level of a part of the rocks.

On the coasts of the Azov and Black Seas, the processes of mechanical destruction and demolition of rocks in the coastal zone by waves and surf, called abrasion, are common.

The manifestation of karst processes is characteristic of the territories of the Volyn, Rivne and Khmelnytskyi regions. Particular danger in these areas are areas of open karst development (craters, wells, chasms), formed as a result of the dissolution of rocks in the water and the formation of voids in them.

Among the hydrological natural hazards events on the territory of Ukraine the most common are floods, rain floods, rising groundwater levels.

Floods are characteristic of the rivers Dnipro, Dniester, Danube and Siverskyi Donets. They are accompanied by the flooding of large areas and make it necessary

to evacuate people, causing enormous material damage.

As a result of heavy rains and rising groundwater levels, strong floods are annually recorded in Mykolaiv, Zaporizhzhia, Kherson, Dnepropetrovsk, Rivne and Lviv regions.

Meteorological natural hazards event the manifestation of which is characteristic for the whole territory of Ukraine include: heavy rains, dry winds, droughts, hurricanes, squalls, tornadoes, dust storms, heavy snowfalls and snowstorms, severe frosts, and fogs.

For the Ukrainian Carpathians, heavy rains are the most characteristic, causing mudslides and torrential streams, hail, strong winds, fogs, blizzards, and heavy snowfall.

The coast of the Black and Azov Seas is in the zone of influence of atmospheric phenomena characteristic of the maritime climate. Along the coast there are storms, hurricane winds, tornadoes, heavy rains, icing structures and ships, heavy fogs, blizzards, ice.

The Azov-Black Sea basin is also characterized by the manifestation of cyclones – areas with low pressure in the atmosphere with a minimum in the center. By their properties, origin and effects, cyclones are similar to tropical hurricanes. In the Sea of Azov, cyclones often lead to storms, which are accompanied by local sea level rise, which leads to significant material losses.

Every year on the territory of Ukraine there are intense dry winds – winds with high temperatures and low relative humidity of the air. During the winds of dry winds, evaporation increases, which with a lack of moisture in the soil often leads to wilting and death of plants. The dry-winding steppe zone of Ukraine (Zaporizhzhia, Dnipropetrovsk, Odesa, Kherson, Mykolaiv regions) and the eastern zone of forest-steppe (Ternopil, Khmelnytskyi, Vinnytsia, Cherkasy, Poltava and Kharkiv regions) are most affected.

Dust storms are mainly characteristic of the steppe zone of Ukraine. These are complex atmospheric phenomena characterized by the transfer of dust and sand with strong and prolonged winds that destroy the surface of the soil.

Heavy snowfalls and blizzards are characteristic of the Ukrainian Carpathians, as well as the forest-steppe and steppe zones of Ukraine. Intensive snowfall in these areas leads to poor visibility on the roads, as well as a significant number of traffic accidents.

Severe frosts are most characteristic of the eastern and northeastern regions of Ukraine (Luhansk, Sumy, Kharkiv, Chernihiv regions), as well as the mountainous regions of the Carpathians.

Fogs are observed mainly in the cold season. They occur almost throughout the territory of Ukraine. Fogs impair visibility on the roads, create obstacles to the operation of various types of transport and contribute to air pollution.

Fires in natural ecological systems are most common in regions with a high level of forest cover and developed forestry activities, namely Volyn, Rivny, Zhytomyr, Kyiv, Chernihiv, Sumy regions, as well as the Ukrainian Carpathians.

Forest and steppe fires are also characteristic of the Kherson, Mykolaiv, Poltava regions, whose territories are covered with artificial forests and forest belts. Artificial forest stands are mainly represented by pine trees, which are extremely fire hazardous. This is facilitated by dry undecomposed pine litter, dry ground cover, the speed of its drying after precipitation, the thinness of the forest stand.

The manifestation of biomedical natural hazards events is typical for almost all regions of Ukraine. So outbreaks of dangerous infectious diseases of the population, especially measles, encephalitis, rubella, whooping cough, salmonellosis, acute intestinal infections are annually recorded in Dnipropetrovsk, Odesa, Zaporizhzhia, Volyn and Lviv regions. This is due to the fact that immunoprophylaxis of infectious diseases in these regions does not pass at the proper level.

The greatest risk of biological foci of crop damage by diseases and pests exists in Dnipropetrovsk, Odesa, Vinnytsia, Kirovohrad and Kharkiv regions, that is, in regions with a high level of agricultural development.

Under these conditions, the development of an emergency response decision support system (DSS) in Ukraine is relevant.

The aim of this paper is to develop an emergency response decision support

system in Ukraine.

Materials and methods. DSS consists of permanently operating functional and territorial subsystems [3].

The functional subsystems of the DSS includes [1-3]:

- monitoring subsystem;
- subsystem of creating a reserve of forces and means for the elimination of natural disasters, as well as material and financial resources;
- subsystem of mitigation and elimination the consequences of natural disasters;
- subsystem of medical protection of the population;
- notification subsystem about the threat or occurrence of natural disasters.

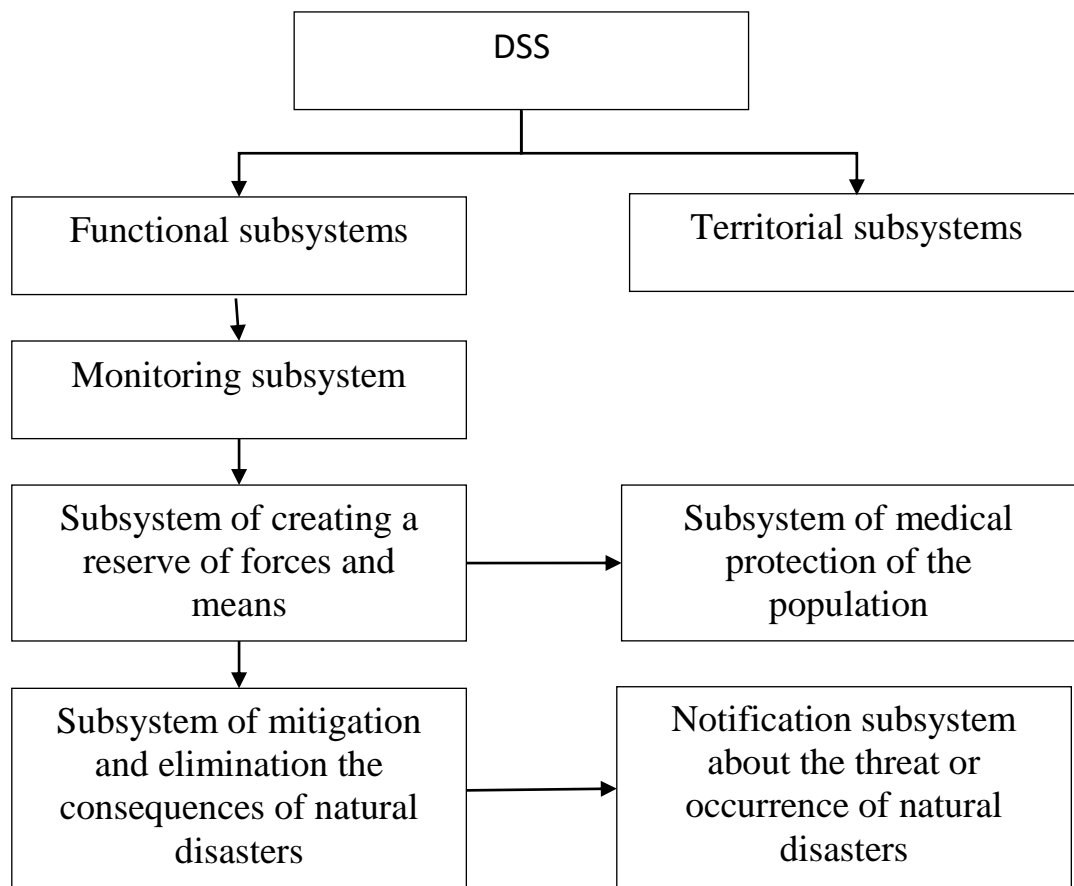


Fig.1. DSS subsystems

Territorial (regional) subsystems are created with the aim of taking measures to protect the population and territories from the effects of the damaging factors of natural disasters in the relevant region of the country.

The main areas of work of territorial subsystems at regional levels of management are [1, 3]:

- collection and analytical processing of information on the occurrence of sources of natural disasters;
- forecasting and assessing the socio-economic consequences of natural disasters, determining the forecast of the need for forces, facilities, material and financial resources;
- ensuring control over compliance with the requirements for the protection of the population and territories from the damaging factors of sources of natural disasters;
- notification of the population about the threat or occurrence of natural disasters, timely and reliable information about the actual situation and measures taken using regional and local broadcasting networks;
- bringing regional forces and facilities into a state of increased readiness and attracting additional forces, clarifying plans for their actions and moving, if necessary, to the area of origin of sources of natural disasters;
- conducting rescue and other urgent work to eliminate the consequences of natural disasters, organizing the sustenance of the affected population.

The functionality of the DSS includes [1-3]:

- identification of possible sources of natural disasters and their impact on the environment;
- identification of areas of possible destruction of populated areas and especially important objects of economic activity, means of communication and communication networks, possible catastrophic flooding, fires, radioactive, chemical or other contamination;
- implementation of regular observations and prediction of climatic changes (solar radiation, light conditions, temperature, humidity, precipitation, wind, atmospheric pressure), edaphic (mechanical structure and chemical composition of soil, moisture capacity, water, air and thermal conditions of soil, acidity, humidity, gas composition, groundwater level), orographic (relief, slope exposure, slope

steepness, elevation difference, height above sea level), hydrographic (water transparency, fluidity, flow, temperature hurray, acidity, gas composition, the content of mineral and organic substances), chemical (gas composition of the atmosphere, salt composition of water), as well as pyrogenic (exposure to fire) factors affecting the process of eliminating the consequences of dangerous natural phenomena and processes;

- zoning of territories according to the presence of potentially dangerous geological, hydrogeological and meteorological phenomena and processes, as well as the risk of natural disasters associated with them.

Conclusions. DSS is developed, which allows monitoring of the natural, man-made and social environment, as well as forecasting the processes of occurrence and development of natural disasters.

The use of DSS in conditions of natural disasters allows to increase the efficiency and efficiency of decision-making to mitigate and eliminate their consequences.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крийчук Д.Л. Моделювання та розроблення програмних засобів для моніторингу надзвичайних ситуацій. Проблеми інформаційних технологій. 2019. №01(025). С. 66 – 75.

2. Liashenko, O., Kyryichuk, D., Raiko, H., Dorovska, I., Chebukin, Y. Development of mobile gis technology for monitoring spatially distributed emergencies. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2020, 2020-August (2.1), pp. 483–490.

3. Кирийчук Д.Л., Пальона В.Ю., Моделювання та розроблення автоматизованої системи моніторингу та прогнозування надзвичайних ситуацій. *Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості і освіті: Тези XIV Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 15-16 грудня 2020 р.).* Д.: ДІІТ, 2020. С.89.

UDK 621.317

**GEOMETRIC ERRORS OF DETERMINATION OF OBJECTS
COORDINATES BY THEIR VIDEO IMAGES**

Podchashynskiy Yuriy,

Doctor of Engineering, Professor,
Head of the Department of Metrology and
Information and Measurement Engineering

Voronova Tetiana,

AsI of the Department of
Automation of the Department of Metrology and
Information and Measurement Engineering

Luhovykh Oksana,

Senior Lecturer of the Department of Metrology and
Information and Measurement Engineering

Omelchuk Ihor,

Senior Lecturer of the Department of Metrology and
Information and Measurement Engineering
Zhytomyr Polytechnic State University

Zhytomyr, Ukraine

Introductions. Computer processing of experimental data allows you to automate the process of determining the geometrical parameters of the object during a scientific experiment or production process, which are registered by technical means. In many cases, the purpose of computer processing is to determine the geometric dimensions of objects on video images included in the experimental data.

An automated system for measuring the geometric parameters of objects is a complex science-intensive technical device. The automated system uses visualization of these objects. The measurement process involves the formation of video images of objects and their algorithmic processing. To increase the accuracy and speed of the automated system, it is necessary to develop mathematical models of video images and errors of measuring information, as well as measures for their algorithmic compensation.

The aim of the article is to develop a mathematical model of geometric errors

of measuring objects in their video images and measures for algorithmic compensation of these errors.

Theory and methods. During the formation of video images in the automated system, geometric errors occur, which affect the accuracy of measuring the coordinates of the points of the measured objects. These errors are due to the distortion of the optical system of the digital video camera and the non-perpendicularity of the front surface of the object and the optical axis of the digital video camera.

The mathematical model of the first component of the geometric errors according to [1] is the mapping of a point with coordinates (x, y) in the plane of the object surface $f_0(x, y)$ to a point with coordinates (x_{vi}, y_{vi}) in the plane of the video image with geometric errors $f_{os}(x_{vi}, y_{vi})$:

$$x_{vi} = G_x(x, y), \quad y_{vi} = G_y(x, y),$$

where G_x, G_y – some monotonic functions.

Most often G_x, G_y used as polynomial functions that approximate this component of geometric errors [1]:

$$x_{vi} = k_{mos} \sum_{i=0}^{N_{apr}} \sum_{k=0}^{N_{apr}-i} a_{ik} x^k y^i, \quad y_{vi} = k_{mos} \sum_{i=0}^{N_{apr}} \sum_{k=0}^{N_{apr}-i} b_{ik} x^k y^i, \quad (1)$$

where N_{apr} is the degree of the approximating polynomial.

The identification of the coefficients a_{ik}, b_{ik} of the mathematical model (1) is performed by the method of least squares by minimizing the root mean square error, which characterizes the displacement of the reference points on the video image of the test object. The coefficients of the mathematical model (1) can be determined by the formulas [1]:

$$A_{apr} = (A_0^T A_0)^{-1} A_0^T X^*, \quad B_{apr} = (A_0^T A_0)^{-1} A_0^T Y^*, \quad (2)$$

where A_{apr}, B_{apr} – the vectors of the coefficients a_{ik}, b_{ik} arranged in ascending order of indices, the dimension of each of these coefficients is determined by the dimensions of the elements of the matrix A_0 and vectors X^*, Y^* ,

$$A_0 = \begin{bmatrix} 1 & x_1 & y_1 & x_1^2 & x_1 y_1 & y_1^2 & \dots & (y_1)^{N_{\text{apr}}} \\ 1 & x_2 & y_2 & x_2^2 & x_2 y_2 & y_2^2 & \dots & (y_2)^{N_{\text{apr}}} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & x_{N_{\text{to}}} & y_{N_{\text{to}}} & (x_{N_{\text{to}}})^2 & x_{N_{\text{to}}} y_{N_{\text{to}}} & (y_{N_{\text{to}}})^2 & \dots & (x_{N_{\text{to}}})^{N_{\text{apr}}} \end{bmatrix},$$

x_j, y_j – known coordinates of reference points of the object, $j \in \overline{1, N_{\text{to}}}$,

N_{to} – number of reference points, X^*, Y^* – vectors of results of measurement of coordinates of reference points of object on video image with distortion. The root mean square value of the error in determining the coordinates of the points after compensation for distortion of geometric distortions is equal to:

$$\sigma_{\text{geoml}}^2 = (X^* - A_0 A_{\text{apr}})^T (X^* - A_0 A_{\text{apr}}) + (Y^* - A_0 B_{\text{apr}})^T (Y^* - A_0 B_{\text{apr}}). \quad (3)$$

Consider the second component of the geometric errors, which is due to the non-perpendicularity of the front surface of the object and the optical axis of the digital video camera. The mathematical model of this error is based on the projection model of the formation of video images of the object in an automated system (Fig. 1). To describe the spatial transformation of coordinates according to this model, the information presented in [2] was used.

A point P_0 with coordinates (x, y) on the surface of the object is mapped to a point P_{vi} with coordinates $(x_{\text{vi}}, y_{\text{vi}})$ in the plane of the original video image by projection transformation in three-dimensional space $O_n x_n y_n z_n$:

$$\begin{bmatrix} X_{\text{vi}} & Y_{\text{vi}} & Z_{\text{vi}} & W_{\text{vi}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_0 & Y_0 & Z_0 & W_0 \end{bmatrix} \cdot M_{\text{cp}}(z_{\text{os}}), \quad (4)$$

where $\begin{bmatrix} X_{\text{vi}} & Y_{\text{vi}} & Z_{\text{vi}} & W_{\text{vi}} \end{bmatrix}$ is the vector of homogeneous coordinates of the point P_{vi} , $\begin{bmatrix} X_0 & Y_0 & Z_0 & W_0 \end{bmatrix}$ is the vector of homogeneous coordinates of the point P_0 ,

$$M_{\text{cp}}(z_{\text{os}}) = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1/z_{\text{os}} \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ – central projection transformation matrix,}$$

z_{os} – the focal length of the optical system of a digital video camera.

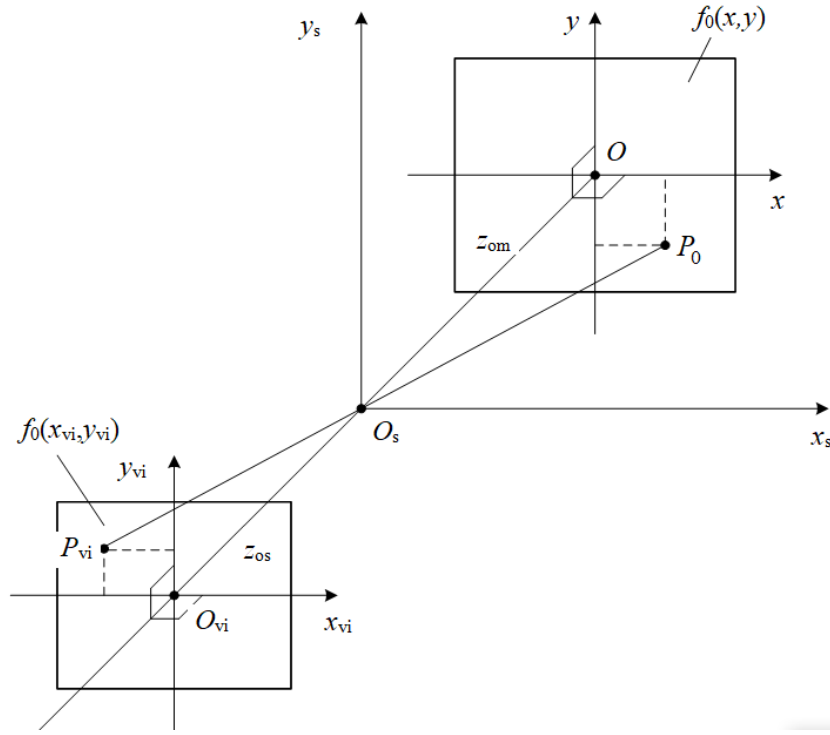


Fig. 1. Projection model of video image formation of objects in an automated system

If the surface of the subject is perpendicular to the optical axis of the digital video camera, then $[X_0 \ Y_0 \ Z_0 \ W_0] = [x \ y \ -z_{om} \ 1]$, where z_{OB} is the distance from the surface of the subject to the digital video camera. If the surface of the object is rotated at angles $\gamma_x, \gamma_y, \gamma_z$, and around the coordinate axes, Ox, Oy, Oz , then

$$[X_0 \ Y_0 \ Z_0 \ W_0] = [x \ y \ 0 \ 1] \cdot M_x(\gamma_x) \cdot M_y(\gamma_y) \cdot M_z(\gamma_z) \cdot M_r(z_{om}), \quad (5)$$

$$\text{where } M_x = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \gamma_x & \sin \gamma_x & 0 \\ 0 & -\sin \gamma_x & \cos \gamma_x & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad M_y = \begin{bmatrix} \cos \gamma_y & 0 & -\sin \gamma_y & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ \sin \gamma_y & 0 & \cos \gamma_y & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix},$$

$$M_z = \begin{bmatrix} \cos \gamma_z & \sin \gamma_z & 0 & 0 \\ -\sin \gamma_z & \cos \gamma_z & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ -- rotation matrices,}$$

$$M_r(z_{om}) = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -z_{om} & 1 \end{bmatrix} \text{ -- a matrix that specifies the transfer of the center of the}$$

coordinate system from point O to point O_s after rotation.

The coordinates of the point P_{vi} in the plane of the video image are equal to:

$$x_{vi} = X_{vi}/W_{vi}, \quad y_{vi} = Y_{vi}/W_{vi}. \quad (6)$$

In the automated system, the coordinates of the points P_0 of the object are obtained by recalculating the coordinates of the points P_{vi} of the video image:

$$x^* = x_{vi}/k_{mos}, \quad y^* = y_{vi}/k_{mos}, \quad k_{mos} = z_{os}/z_{om}. \quad (7)$$

Based on formulas (4) – (7) we obtain the final expression for the coordinates of points of the object with geometric errors:

$$x^* = \frac{(x \cos \gamma_y \cos \gamma_z + y(\sin \gamma_x \sin \gamma_y \cos \gamma_z - \cos \gamma_x \sin \gamma_z))z_{om}}{z_{om} + x \sin \gamma_y - y \sin \gamma_x \cos \gamma_y},$$

$$y^* = \frac{(x \cos \gamma_y \sin \gamma_z + y(\sin \gamma_x \sin \gamma_y \sin \gamma_z + \cos \gamma_x \cos \gamma_z))z_{om}}{z_{om} + x \sin \gamma_y - y \sin \gamma_x \cos \gamma_y}. \quad (8)$$

Accordingly, the geometric error due to the non-perpendicularity of the surface of the object and the optical axis of the digital video camera is equal to:

$$\Delta_{geom 2x} = x^* - x, \quad \Delta_{geom 2y} = y^* - y. \quad (9)$$

In the general case, the geometric errors of video images are unacceptably large and therefore in an automated system you need to perform their algorithmic compensation. To do this, it is necessary to identify the parameters of mathematical models (1) and (8). The peculiarity of the identification of geometric errors in the automated system is that the generated video image has both errors due to the distortion of the optical system and errors due to the non-perpendicularity of the surface of the product and the optical axis of the digital video camera.

Therefore, test objects are used, on the surface of which there are reference points N_{to} with known coordinates (x_j, y_j) . With the help of additional devices (for example, a photovoltaic autocollimator connected to a computer as part of an

automated system), the surface of the object is placed perpendicular to the optical axis of the digital video camera. Then form a video image of the test object. In this video, the coordinates of the reference points are measured. The measurement result is converted by formulas (7) into the coordinates (x_j^*, y_j^*) of the reference points of the test object of measurements with distortion geometric errors. According to formulas (2) determine the coefficients a_{ik}, b_{ik} of the mathematical model (1) of distortion geometric errors.

To calculate and algorithmically compensate for the geometric error caused by the non-perpendicularity of the product surface and the optical axis of the digital video camera, it is necessary to determine the values $z_{om}, z_{os}, \gamma_x, \gamma_y, \gamma_z$, coordinates of the center of the surface of the object O and the center of the video image O_{vi} in the coordinate system $O_s x_s y_s z_s$. This can be done on the basis of the coordinates of the reference points of the test object by the methods of geometric transformations and registration of video images [3]. Also known methods of calibration of digital video cameras, determining the elements of their external and internal orientation [3]. Calibration methods allow you to determine the parameters of distortion and projection distortions based on the video image of the test object with reference points.

Result and discussion. Let's consider an example of research of geometrical errors of video images at measurement of geometrical parameters of a product from a natural stone having the maximum size of 1500x1200 mm. The calculation was performed according to formulas (8), (9) for a video image with a size of 2000x1500 mm, which contains a product with the specified maximum size.

The geometric error of measuring the coordinates of points should be much smaller (3...5 times) than the error due to the discrete nature of digital video (0.313 mm for digital camera, 0.5 mm for digital video camera). Analyzing the geometric errors, we see that the error of the product relative to the digital video camera should not exceed $(0.05... 0.2)^\circ$. Achieving such accuracy of the relative position of the digital video camera and the product, which has a significant mass and

dimensions, is a difficult task and requires additional equipment. Therefore, to reduce the geometric error without high-precision spatial orientation of the product, it is advisable to carry out its algorithmic compensation on the basis of developed mathematical models. Thus, mathematical models (1), (3), (8) and (9) allow to calculate the magnitude of geometric errors of video images and to perform algorithmic compensation of these errors in automated systems.

Conclusions. In this study, the theoretical foundations of an automated system for measuring the geometric parameters of objects, including its mathematical models, were further developed. These mathematical models consist of a mathematical model of video images with measuring information about geometric parameters. Geometric errors of video images are due to the distortion of the optical system of the digital video camera and the non-perpendicularity of the front surface of the object and the optical axis of the digital video camera. To take into account and compensate for geometric errors, a polynomial approximation of the distortion shift of video image points and a projection mathematical model of video image formation on the surface of objects were used.

LIST OF LITERATURE

1. Претт У. Цифровая обработка изображений / У. Претт. – М.: Мир, 1982. – 792 с.
2. Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М. : Техносфера, 2005. – 1072 с.
3. Дорожинський О. Л. Основи фотограмметрії: підручник / О. Л. Дорожинський. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2003. – 214 с.

UDK 681.121:681.324.06

**TRANSMITTING READINGS AUTOMATION FROM ENERGY CARRIERS
METERING UNITS**

Pysarets Anna

Candidate of technical sciences, associate professor
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Ukraine

Introduction. At the moment, a huge number of energy carriers metering units and water metering units operate in our country, which allows periodically receive information about the society needs. However, the received information quality does not always show the actual state of affairs in the field of metering. Therefore, the problem of error-free and timely data obtaining from measuring instruments (meters of electricity, water, gas, etc.) remains relevant. The solution to this problem is possible by organizing systems for the automated readings transmission from metering instruments.

The general structure of such a system is determined by the information transfer process structure [1, 2]: sender (metering instrument) – message (readings) – transmission medium – recipient (specialized software).

Depending on the information transmission medium, the systems can be wired (RS-485, M-Bus), wireless (Wireless M-Bus, Internet of Things technologies) and combined [3].

Wired data transmission technologies are characterized by high interference immunity and data security (influence is impossible without physical access to the equipment), high reliability and independence from climatic conditions.

At the same time, wireless technologies make network deployment quick and easy, as well as significant reduction time and financial costs at the all stages of the network existence.

Aim. The aim of the work is analyze possible variants for organizing an

automated meter readings transmission system of energy carriers and water.

Materials and methods. Most often metering units are installed at industrial enterprises and in housing and utilities sector.

The metering units operating conditions are very various. For industrial enterprises it is typical:

- to install instruments in hard-to-reach places, which significantly complicates access to the instrument;
- large distances between instruments within one object;
- installation within the same facility of measuring instruments from different manufacturers, equipped with different interfaces.

The metering units operating conditions at housing and utilities sector facilities are influenced by such factors as:

- the type and density of buildings;
- the terrain relief;
- the possibility of electromagnetic interference from electric public transport or powerful industrial facilities.

The initial data for the systems organization for automated data transmission from metering instruments are:

- facility type (industrial / residential);
- the number of installed metering units;
- each instrument interface;
- features of the instrument installation site, which are determined by physical access to it.

Results and discussion. The obtained information allows to consider several options for building the system.

This problem is not relevant for electricity meters, since modern electronic metering instruments can transmit readings using existing electrical networks and do not require the organization of additional radio or wire communication channels.

Variant 1. An industrial facility. Each meter must be equipped with a pulse output, which allow organizing a wired network using RS-485 or M-Bus interfaces [4

– 6]. Such system realization is possible subject to the receiving and using of information within the facility, and also allows to join the existing management and control systems at the enterprise.

If it is necessary to transfer information outside the enterprise information systems, the specified structure must be supplemented with a special controller with a built-in modem (Ethernet or 3G/GPRS).

The volume of one network segment is limited to 32 instruments in the case of using the RS-485 interface. The M-Bus interface use limits the segment size to 250 instruments.

Variant 2. A residential facility – multi-apartment building. Each meter has a built-in Wireless M-Bus (WM-Bus) module [3, 7, 8]. Such metering units' configuration allows to implement three data transmission systems:

A) Receiving and collecting information from instruments is performed by the "walk-by" method (Fig. 1). This involves the information collection with the mobile terminal 2 from all metering units 1 located in its operation area. The terminal range is limited by the transmission power of the meter radiomodule and depends on the place of its installation. Such a terminal can be a stand-alone device with a built-in radiomodule, a microprocessor and sufficient memory, or a receiving device that is connected and controlled from a smartphone (tablet). Personnel hold the terminal in the hand, walk past the metering instruments and consistently receive the each of them actual readings. The number of readout instruments is limited only by the memory capacity of the terminal or smartphone. At the same time, there is no need for direct contact with the measuring instrument, which solves the problem of installing meters in hard-to-reach places.

B) The metering units 1 are connected into a network by installing WM-Bus repeaters 2 (one device per 2-3 floors) and a network hub 3 (one device per building) with a direct connection to the Internet (Fig. 2). The instruments' number in the network is limited by the hub capabilities (it can reach several thousand).

C) Metering units are networked by installing modems that use Internet of Things (IoT) technologies. The technology is represented by two competing

standards – NB-Iot (Narrow Band Internet of Things) and LoRaWAN (Long Range Wide Area Network). These modems receive meter readings due to the built-in WM-Bus receiver. Modems are installed in the amount of one device per apartment or floor [9]. In the case of using NB-IoT modems, information from metering instruments is transmitted directly to the mobile operator base station. The LoRaWAN modems use provides for the readings transfer from meters to special LoRaWAN hubs connected to the Internet. The instruments` number in the network is not limited.

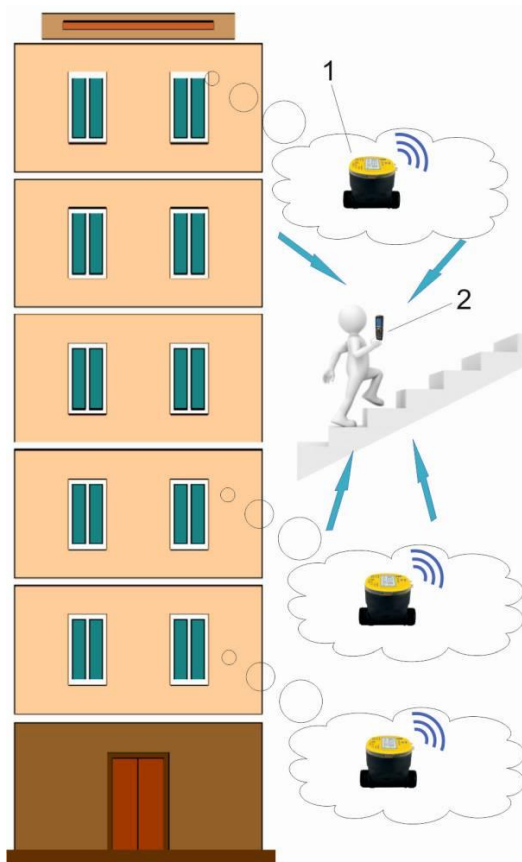


Fig. 1. Multi-apartment building, system A:

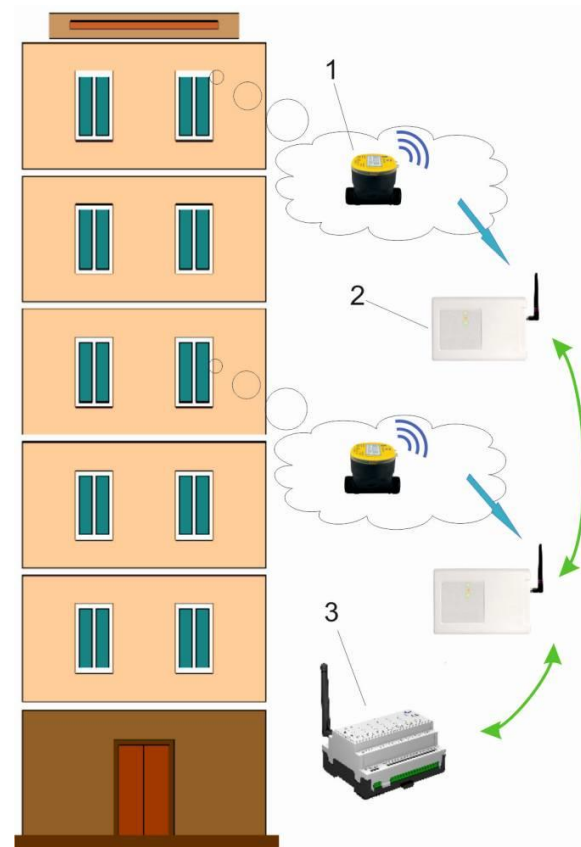


Fig. 2. Multi-apartment building, system B

Variant 3. A residential facility – multi-apartment building. Each meter has a pulse output. In this case, it is possible to organize a data transmission system using NB-IoT modems (one device per apartment). At the same time, it’s possible to get a combined data transmission system. The different levels of this system are realized using wired and wireless technologies.

Conclusions. The metering units operating conditions are the decisive factor in

creating a system for the automated readings transmission from metering instruments of energy carriers and water.

To create a transmitting readings system, the measuring instrument must be equipped with an output interface. The WM-Bus standard has become widespread in the creation of automated data transmission systems due to:

- the suitability for taking readings of individual meters using walk-by / drive-by methods;
- the creating stationary networks using intermediate signal amplifiers;
- the possibility of using equipment from different manufacturers in the same network;
- the rationality of application for taking readings even from several metering instruments.

IoT technologies rapid development has made it possible to significantly simplify the process of connecting energy carriers metering instruments to information networks, which contributes to the creation of combined automated data transmission systems that have the advantages of both wired and wireless technologies.

IoT technologies use makes it easy to expand the network and has no restrictions on the connected instruments quantity, but requires payment of periodic fees for using the infrastructure.

Most of the apartment buildings in our country are equipped with mechanical apartment meters.

In this case, the systems creation for the automated readings transmission involves replacing the meters or equipping them with counting mechanism that have a pulse output or a WM-Bus module. Among the considered variants for the data transmission systems realization, the most promising and expedient is the use of meters with built-in WM-Bus modules with further connection to the network through WM-Bus repeaters and a concentrator.

REFERENCES

1. Современная телеметрия в теории и на практике. Учебный курс. / А. В. Назаров, Г. И. Козырев, И. В. Шитов и др. – СПб.: Наука и Техника, 2007. – 672 с.
2. Писарець А. В. Автоматизовані системи передачі показань від приладів обліку енергоносіїв. Частина 1 / А. В. Писарець, Є. В. Писарець // Вісник КПІ. Серія приладобудування. – 2020. – Вип. 59(1). – С. 95 – 101. DOI: [https://doi.org/10.20535/1970.59\(1\).2020.210037](https://doi.org/10.20535/1970.59(1).2020.210037)
3. Писарець А. В. Автоматизовані системи передачі показань від приладів обліку енергоносіїв. Частина 2 / А. В. Писарець, Є. В. Писарець // Вісник КПІ. Серія приладобудування. – 2020. – Вип. 60(2). – С. 79 – 86. DOI: [https://doi.org/10.20535/1970.60\(2\).2020.221452](https://doi.org/10.20535/1970.60(2).2020.221452)
4. Агуров П. В. Последовательные интерфейсы ПК. Практика программирования. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 496 с.
5. The M-Bus: A Documentation. Rev. 4.8. [Online]. Available: <https://m-bus.com/downloads>
6. ДСТУ EN1434-3:2005. Теплолічильники. Частина 3. Обмін даними та інтерфейси (EN 1434-3:1997, IDT). Київ, Україна: Держспоживстандарт України, 2007.
7. EN 13757-4:2010 Communication systems for meters and remote reading of meters. Part 4. Wireless meter readout (Radio meter reading for operation in the 868 MHz to 870MHz SRD band).
8. EN 13757-5:2010 Communication systems for meters and remote reading of meters. Part 5. Wireless relaying.
9. Standardization of NB-IOT completed. [Online]. Available at: https://www.3gpp.org/news-events/1785-nb_iot_complete

OPTIMIZATION OF THE CRYPTOGRAPHIC ALGORITHM BASED ON THE TURMITES SYSTEM

Shyrmovska Nadiia,
Ph.D., Associate Professor

Lazoriv Alla,
Assistant

Lazoriv Nataliia
Graduate student
Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. The number of computer crimes is constantly growing. More and more people are using internet banking, mailboxes, social networks and e-passports that store personal information. Users' phones and computers store all documents that are synchronized with a repository, often owned by third-party companies, on whose integrity the security of users depends. Thus, today the problems of information security have gone far beyond the military or corporate segment. Virtually every modern person, without even realizing it, operates with data, the loss of which can cause him significant harm. Therefore, cryptography is now becoming one of the leading areas of computer science.

Turmites, which are two-dimensional varieties of the Turing machine, have been known since the 1980s. The most famous model, the so-called Langton ant [1], has a number of interesting properties and still unsolved mathematical problems that go beyond this work. However, the fact that the ability to generate pseudo-random sequences makes turmites attractive candidates for use in cryptography remains almost unnoticed by researchers. Insufficient study of this issue and high demand for cryptographic algorithms determine the relevance of the work.

Aim. Creating a cryptographic algorithm based on the turmites system.

Materials and methods. As part of the work, a new cryptographic algorithm based on the turmites system was created by optimizing it. In contrast to the

previously proposed algorithms [2, 3], the approach presented in this paper is generalized to data of arbitrary nature, and for the first time proposed a method of data processing in which the algorithm modifies not only lower bits, and therefore has higher cryptographic stability. The Qt library was chosen for the software implementation because it is cross-platform and open, and also provides sufficient performance due to the optimization capabilities of the C++ compiler.

Results and discussion. The presented algorithm, has the following scheme: we divide the file with input data into blocks of the same size; we randomly choose the starting positions of the turmites; then, according to the rules of motion of Langton ants, we perform bit-by-bit data encryption.

This algorithm has cyclic boundary conditions, i.e. if the turmite approaches the boundary of the block, it moves to the opposite side. This ensures the movement of the ant without interference throughout the data area. The ant moves according to the following rules: if the value of the bit is equal to 1, it changes to 0, and the ant turns 90° to the left and moves forward by 1 cell; if the value of the bit is 0, it changes by 1, and the ant turns 90° to the right and moves forward by 1 cell. The key generation process deserves special attention, as it depends on several parameters and its size increases in proportion to the increase in file size.

The encryption key for one turmite consists of the following parameters: start position, start orientation, number of steps, and for decryption: end position, end orientation, number of steps. Moreover, the key for encryption is set by the user, and the key for decrypting information is calculated in the program. Figure 1 shows a block diagram of the algorithm.

Since it is necessary to encrypt data of any type, and the ant walks on a square area, all data must be divided into blocks of the same height and width. To do this, we will use a buffer of a given size and write all the data in it. We also need to create an array of directions for the movement of ants. The decryption process will follow the same rules, but in reverse.

Before the algorithm is ready for practical use, it is necessary to determine the optimal parameters for encryption - the size of the block and the number of steps.

That is why the behavior of the algorithm at different parameters was studied.

The first thing that was studied was the number of steps, because it is known that the ant after some period of fairly random movement always begins to build a path of 104 steps, which is repeated indefinitely, regardless of the initial color of the field [4].

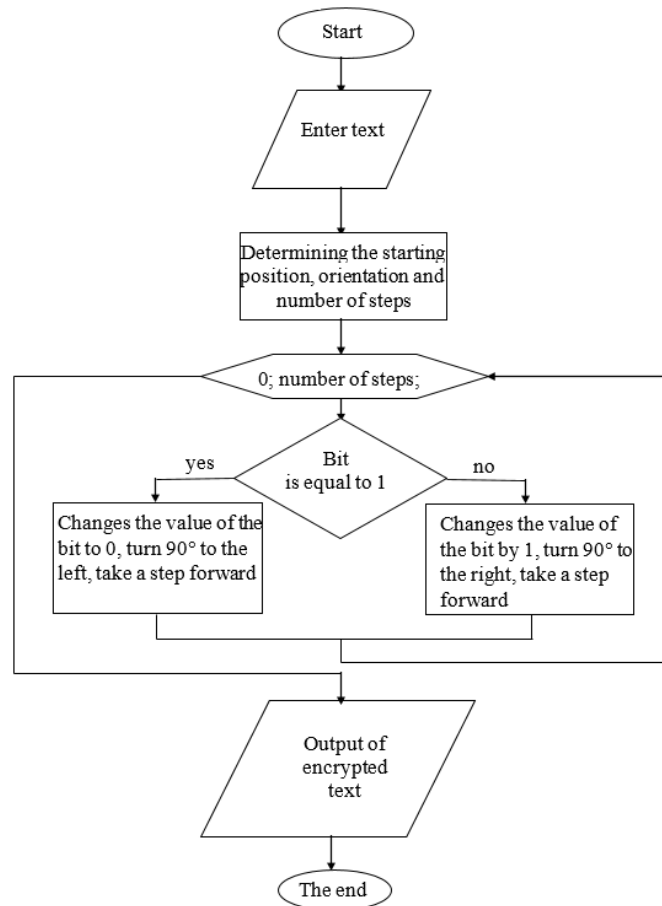


Fig. 1. Block diagram of the algorithm

Therefore, to study this phenomenon, an additional matrix was introduced, which took into account which bits were changed.

The study took blocks of different sizes and compared how many steps in each block needed to be done to encrypt about 80% of the information. The study was performed on several files of different types to obtain a more accurate result. Fig. 2 shows the dependence of the number of steps on the file size.

From the figure above we see that the number of steps increases depending on the size of the block. And also we see that after the size of 100 bits the number of steps grows faster, than at the size up to 100 bits. Therefore, when encrypting, it is

desirable to use blocks smaller than 100 bits.

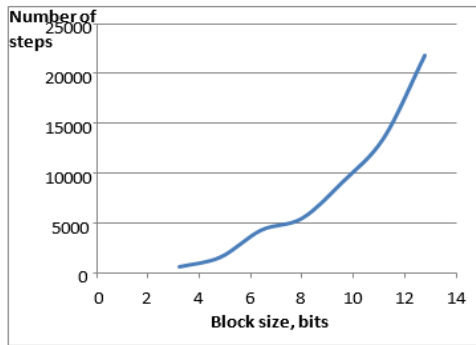


Fig. 2. Dependence of quantity of modified steps on a size of a block 32*32 bits size

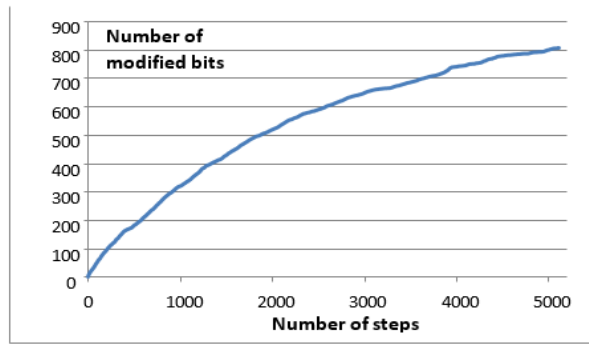


Fig.3. Dependence of a number of bits on a number of steps with a block

Now let's look at how the number of modified bits varies depending on the number of steps and introduce some variable n , which will show the ratio of the number of encrypted bits to the number of steps. This will help to estimate which block size is best to use, because the larger n , the more efficient the algorithm.

For a block of size 32*32 bits it was necessary to modify about 819 bits from 1024 bits. This required 5104 steps, so $n=0.16$. In fig. In Fig. 3 shows the dependence of the number of modified bits on the number of steps for a block of size 32*32 bits.

In order to see whether the ant was moving along the entire plane or concentrated in a certain place, a matrix of modified bits was constructed, which shows which bits the ant visited.

Fig. 4 presents three matrices of different data types (from left to right: text, graphics and audio). The bits that the ant has visited are marked in black, and the bits that the ant has not visited are marked in white.

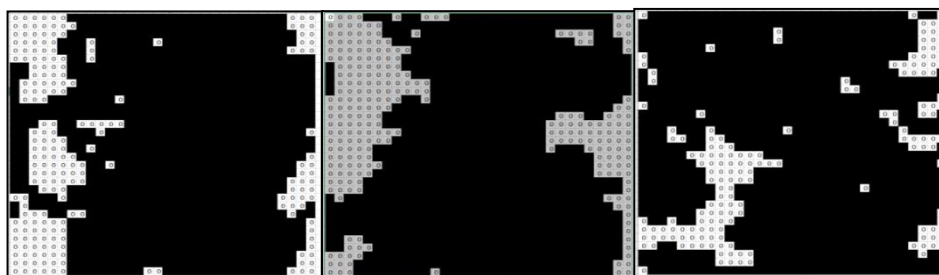


Fig. 4. Distribution matrices of modified bits for a block of size 32 * 32

From the above matrices we can see that the ant moves throughout the area,

rather than concentrating in one place. After the research, we can conclude that the number of steps and the size of the block depend on each other. The smaller the block, the fewer steps we need to get around it. The block $32 * 32$ proved to be the most effective, as the parameter n is the largest and equal to 0.16. Therefore, for further research we will use a block of size $32 * 32$ bits and 5104 steps.

Parameters such as the initial position and direction of the ant do not affect the number of modified bits. Therefore, they can be changed as desired.

The parameters at which the largest share of bits is modified were selected by research. But this is not enough for high-quality encryption of information. It is necessary to check how well the algorithm encrypts the data. To do this, we investigate which distribution corresponds to the encrypted data.

It is known that the frequency of use of characters in the language corresponds to the normal distribution, and this is often the vulnerability of cryptographic algorithms.

Therefore, in order for the data to be securely encrypted, it is necessary that the distribution of characters in the source file corresponds to a uniform one.

During the study of the data obtained after encryption, the distribution of byte values in the encrypted and input files of different types was constructed (Fig. 5a, b, c).

In fig. 5 we can see that although the peaks persist, they become much smaller. In order to check whether the obtained distributions can be considered uniform, we calculate Pearson's criterion for them. Pearson's criterion is calculated by the formula:

$$X_{\text{емп}}^2 = \sum_i \frac{(n_i - n'_i)^2}{n'_i}.$$

As a result, for text files, Pearson's criterion is 1.05; for graphics - 3.46; for sound - 1.03. This is much less than the tabular value, which is greater than 15. Therefore, the distributions can be considered uniform.

We also calculated the correlation coefficient to make sure that there was no relationship between the input and output data. For text files, the correlation coefficient is equal to - 0.03; for graphics - 0.67; for sound - 0.1.

From the results we can see that the relationship between input and output data is saved in graphics files.

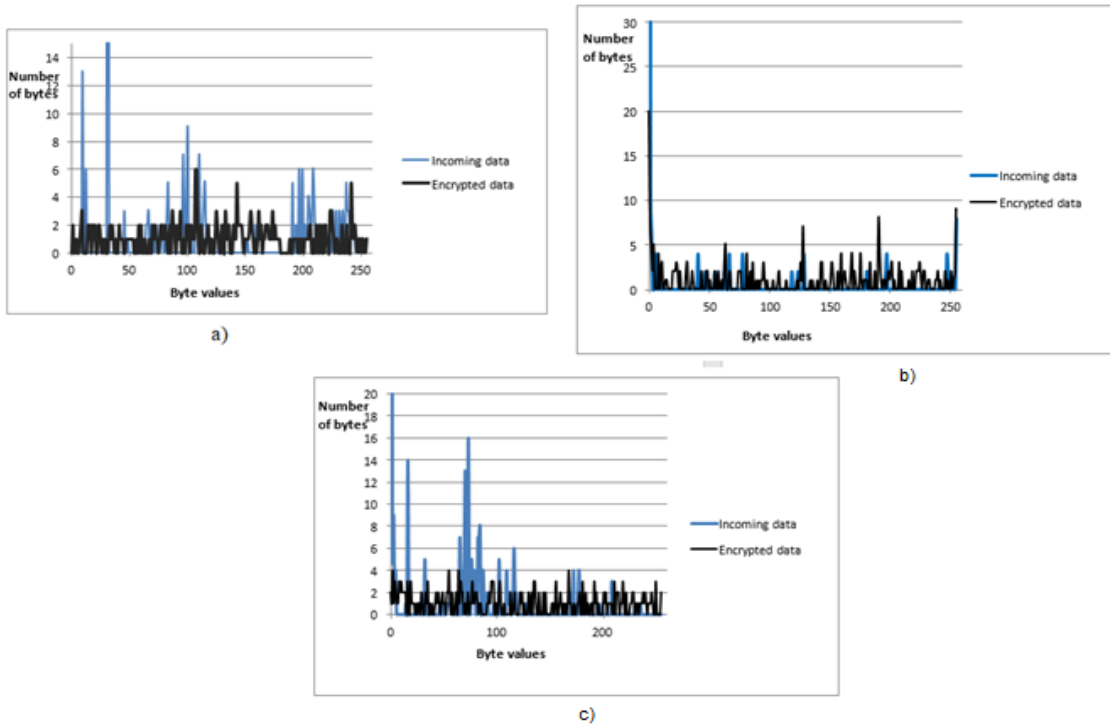


Fig. 5. Distribution of bytes in text, graphic audio files

Now let's investigate whether the algorithm meets the avalanche criterion. In order for the algorithm to meet this criterion, it is necessary that when changing one bit in the input file, about half of the bits in the output change.

Fig. 6a shows a matrix of bits in which "1" means that the bits in the encrypted files are different, "0" - the bits are the same.

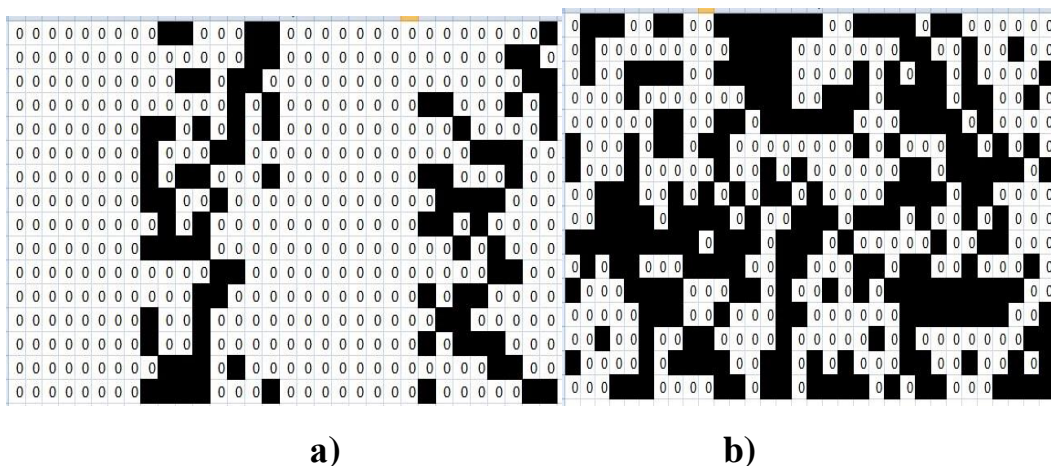


Fig. 6. Matrix of the difference of bits

From fig. 6a we can see that in similar files after encryption 92 bits are different, equal to 18%. In order to increase the percentage of the difference of bits in

the files, we will make the movement of the ant more random, namely the initial position and direction of the ant are determined randomly. The results obtained are presented in Fig. 6b. From fig. 6b we can determine that in similar files after encryption 239 bits are different, equal to 47%. This means that the algorithm meets the avalanche criterion.

Conclusions. The cryptographic algorithm based on turmites, which is the main result of the work, was optimized in the work. The study of the properties of the created algorithm allowed to optimize its parameters such as block size and number of steps. We can conclude that the number of steps and the size of the block depend on each other. Optimal are 5104 steps and a block size of $32 * 32$ bits. Parameters such as the initial position and direction of the ant do not affect the number of modified bits. Therefore, they can be changed as desired. The algorithm for resistance to frequency analysis and compliance with the avalanche criterion was investigated. It was determined that the algorithm is potentially resistant to frequency analysis and meets the avalanche criterion. In the future, the algorithm can be improved by increasing the number of turmites to encrypt a single file.

REFERENCE

1. Langton's ant [Electronic resource] – Resource access mode: https://en.wikipedia.org/wiki/Langton%27s_ant.
2. Cryptography Application of Langton's Ant [Electronic resource] – Resource access mode: <https://www.youtube.com/watch?v=vPtathfzX4k>
3. Xingyuan Wang. A novel image encryption scheme using chaos and Langton's Ant cellular automaton [Electronic resource] / Xingyuan Wang. – Resource access mode: https://www.researchgate.net/publication/269420030_A_novel_image_encryption_scheme_using_chaos_and_Langton%27s_Ant_cellular_automaton
4. David Darling. The Universal Book of Mathematics: From Abracadabra to Zeno's Paradoxes. - John Wiley & Sons, 2004. — P. 180–181.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РЕСУРСУ ТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА, ЩО ВІДНОВЛЮЄТЬСЯ

Ленков Євген Сергійович,

к.т.н., ст.досл.

Центральний науково-дослідний Інститут

Збройних Сил України,

м.Київ, Україна

Пашков Олександр Сергійович,

к.т.н.

Зінчик Андрій Григорович,

к.т.н.

Кольцов Руслан Ю,

к.т.н.

Військовий інститут

Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

м.Київ, Україна

Банзак Геадій Вячеславович

к.т.н., доцент

Державний університет інтелектуальних

технологій і зв'язку

м.Одеса, Україна

Вступ Ресурс будь-якого технічного об'єкта (технічний ресурс) - це сумарне напрацювання об'єкта від початку його експлуатації або її відновлення після ремонту до переходу до граничного стану. Під граничним станом (ГС) розуміється стан об'єкта, при якому подальша експлуатація його неприпустима або недоцільна, або відновлення його працездатності неможливо або недоцільно. Ці визначення відносяться, як до відновлюваних, так і до невідновлюваних об'єктів. Для невстановлюючих об'єктів поняття ГС збігається з поняттям відмови і, отже, ресурс невідновлюваного об'єкта - це просто напрацювання до відмови. Для відновлюваних об'єктів поняття ГС більш складне, тому що при його визначенні необхідно враховувати наступні дії: припиняти експлуатацію і списувати (розбирати і утилізувати) об'єкт,

проводити ремонт для поповнення ресурсу, продовжати застосування об'єкта з тими чи іншими обмеженнями.

Мета цієї роботи полягає у визначенні методів визначення та поповненя технічного ресурсу об'єктів що відновлюються.

Матеріали і методи Найбільш інформативною характеристикою властивості безвідмовності об'єкта, що відновлюється є параметр потоку відмов. Протягом часу «життя» об'єкта величина параметра потоку відмов змінюється, тому його потрібно розглядати як функцію $\Omega(t)$, аргументом якої є сумарна наробка. Традиційно прийнято вважати, що існують три періоди «життя» складного об'єкта, що розрізняються за рівнем і характером поведіння показників безвідмовності.:

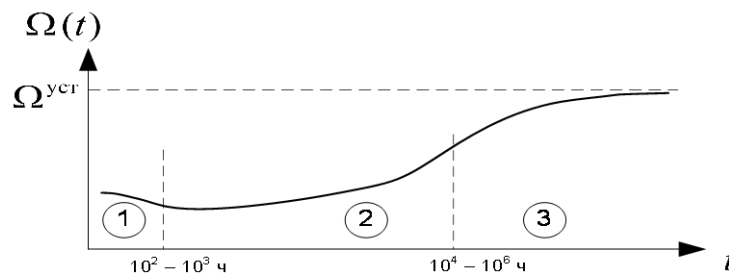


Рис. 1. Вигляд функції $\Omega(t)$

- 1) період приробітку,
- 2) період нормальної експлуатації,
- 3) період зносу і старіння.

У період приробітку виникають так звані виробничі відмови, що обумовлені дефектами виробництва. Після заміни елементів, що мали виробничі дефекти, рівень безвідмовності об'єкта підвищується (параметр потоку відмов зменшиться). Для сучасних типів технічних об'єктів період приробки практично відсутній, що досягається завдяки застосуванню при виготовленні об'єкту нових технологій. В період нормальної експлуатації спочатку рівень безвідмовності стабілізується на деякий час і потім починає монотонно зростати. Це зростання теоретично триває до тих пір, поки не буде досягнуто стає значення $\Omega_{уст}$, відповідне сталому процесу відмов-відновлень всіх елементів об'єкта. Таким чином, так званий період зносу і старіння

«розтягується» на десятки (теоретично - на сотні) років, межа між періодом нормальної експлуатації і періодом зносу і старіння виявляється розмитою. Для високонадійних об'єктів параметр потоку відмов взагалі не досягає значення $\Omega^{уст}$ за весь час «життя» об'єкта. Це ускладнює завдання визначення ГС об'єкта. Крім того, при визначенні ГС для об'єктів різних типів і різного призначення крім надійностних використовуються економічні показники, показники ефективності і ін.

Результати та обговорення

Для більшості типів складних технічних об'єктів після настання ГС їх «життя» не закінчується, економічно більш вигідно поповнити його ресурс шляхом проведення ремонту і продовжити його експлуатацію. Чим більше обсяг ремонту (чим більша частина елементів замінюється при ремонті), тим більша величина ресурсу поповнюється при ремонті. Ремонт, призначений для заповнення ресурсу, як правило, плануються заздалегідь, тому будемо називати їх плановими ремонтами (ПлР).

На рис. 2 показано приклад функції $\Omega(t)$ в разі, якщо проводяться ПлР.

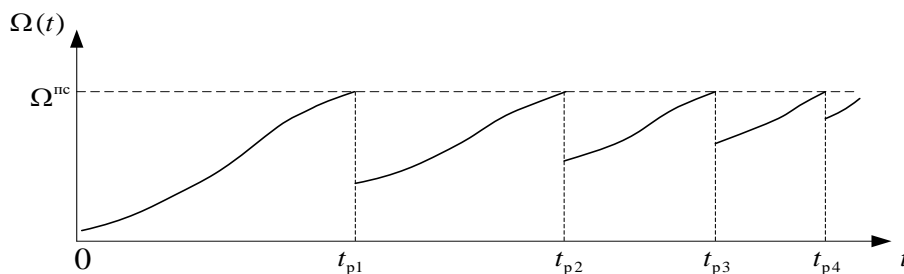


Рис. 2. Типовий вигляд функції $\Omega(t)$ при проведенні ПлР

Процес поповнення ресурсу формально визначимо як послідовність пар такого вигляду:

$$\Psi = \left\{ \langle t_{pi}, P_{пpi} \rangle; i = \overline{1, n_{пp}} \right\}, \quad (1)$$

де t_{pi} - час (сумарний наробіток) проведення i -го ПлР; $P_{пpi}$ - обсяг i -го ПлР, визначається відносною часткою (відсотком) замінних елементів; $n_{пp}$ - кількість ПлР, які виконуються протягом часу експлуатації об'єкта T_s .

Процент елементів, що замінюються визначаються наступним виразом:

$$P_{\text{пр}i} = |E_{\text{пр}i}| \cdot 100 / |E_o|, \quad (2)$$

де $E_{\text{пр}i}$ - підмножина елементів об'єкта, замінних при проведенні ПЛР;

E_o - множина всіх (відмовних) елементів об'єкту.

Прямі скобки $|E|$ в (2) позначають кількість елементів (потужність) відповідної множини E . Передбачається, що при визначенні $P_{\text{пр}i}$ в (2) в підмножину $E_{\text{пр}i}$ завжди включаються найменш надійні елементи з E_o ($E_{\text{пр}} \subset E_o$).

Вочевидь, що безліч всіх елементів складного технічного об'єкта може бути практично безмежним, тому необхідно уточнити, які елементи включаються в E_o . Вигляд функції $\Omega(t)$ на інтервалі часу після проведення i -го ПЛР залежить від всієї передісторії процесу поповнення ресурсу (від обсягу і часу виконання всіх ПЛР, проведених до часу t). На інтервалі $(t_{\text{р}1}, T_3]$ вигляд функції $\Omega(t)$ залежить від обсягу ПЛР $P_{\text{пр}1}$, виконаного в момент часу $t_{\text{р}1}$, на інтервалі $(t_{\text{р}2}, T_3]$ – від об'ємів ПЛР $P_{\text{пр}1}$ та $P_{\text{пр}2}$, що виконувались на моменти часу $t_{\text{р}1}$ та $t_{\text{р}2}$ тощо. В загальному випадку можемо записати:

$$\Omega(t) = \Omega(t/\Psi(t)), \quad (3)$$

де $\Psi(t)$ - початковий відрізок, процесу Ψ , попереднього моменту часу t :

$$\Psi(t) = \left\{ \langle t_{\text{р}i}, P_{\text{пр}i} \rangle; \forall i: t_{\text{р}i} < t \right\}. \quad (4)$$

Функцію $\Omega(t/\Psi(t))$ можна уявити як об'єднання (суму) функцій $\Omega_i(t/\Psi)$

$$\Omega(t/\Psi) = \sum_{i=1}^{n_{\text{пр}}(t)} \Omega_i(t/\Psi), \quad (5)$$

де $\Omega_i(t/\Psi)$ - функція параметра потоку відмов, яка визначена тільки на i -м межремонтном інтервалі $(t_{\text{р}i-1}, t_{\text{р}i}]$ ($i = \overline{1, n_{\text{пр}}(t)}$), где $n_{\text{пр}}(t)$ - один із параметрів процесу Ψ). Залежність Ψ від t в (5) опущена для стислості запису, далі передбачається, що процес Ψ визначений на тому ж інтервалі, на якому визначена функції $\Omega(t/\Psi)$. Очевидно, що процес поповнення ресурсу Ψ безпосередньо впливає на показники безвідмовності і вартості експлуатації

об'єкта. Можна записати такі вирази, що зв'язують показники безвідмовності і вартості з параметрами процесу Ψ . Середній наробіток на відмову T_0 з функцій $\Omega(t/\Psi)$ пов'язана співвідношенням:

$$T_0(\Psi) = 1/\overline{\Omega}(\Psi), \quad (6)$$

де

$$\overline{\Omega}(\Psi) = \sum_{i=1}^{n_{\text{пр}}} \frac{1}{t_{\text{пр}i} - t_{\text{пр}i-1}} \int_{t_{\text{пр}i-1}}^{t_{\text{пр}i}} \Omega_i(t/\Psi) dt. \quad (7)$$

Функція $\Omega_i(t/\Psi)$ визначена на інтервалі $(t_{\text{пр}i-1}, t_{\text{пр}i}]$ і у відповідності с (5) залежить від всієї предисторії процесу:

$$\Omega_i(t/\Psi) = \Omega_i(t/\{ \langle t_{\text{пр}1}, P_{\text{пр}1} \rangle; \langle t_{\text{пр}2}, P_{\text{пр}2} \rangle; \dots \}). \quad (\forall t_{\text{пр}i} < t)$$

Питома вартість експлуатації $c_3(\Psi)$ визначається як сума

$$c_3(\Psi) = c_{\text{отк}}(\Psi) + c_{\text{пр}}(\Psi), \quad (8)$$

де $c_{\text{отк}}(\Psi)$ та $c_{\text{пр}}(\Psi)$ - складові вартості, що припадають на відновлення поточних відмов і ПР відповідно. Ці складові визначаються наступним чином:

$$c_{\text{отк}}(\Psi) = \frac{1}{T_3} \sum_{j \in E_0} (C_{\text{зам}j} + C_{0j}) n_{\text{отк}j}(\Psi); \quad (9)$$

$$c_{\text{пр}}(\Psi) = \frac{1}{T_3} \sum_{i=1}^{n_{\text{пр}}} C_{\text{пр}i}, \quad (10)$$

де $C_{\text{зам}j}$ - вартість операції заміни j -го елемента ($j = 1, \overline{|E_0|}$);

C_{0j} - вартість j -го елемента;

$n_{\text{отк}j}(\Psi)$ - середня кількість відмов j -го елемента на інтервалі T_3 , які залежать від процесу Ψ ;

$C_{\text{пр}i}$ - вартість i -го ПР ($i = 1, \overline{n_{\text{пр}}(t)}$).

Середня кількість відмов $n_{\text{отк}j}(\Psi)$ дорівнює:

$$n_{\text{отк}j}(\Psi) = \int_0^{T_3} \Omega_j(t/\Psi) dt, \quad (11)$$

де $\Omega_j(t/\Psi)$ - параметр потоку відмов j -го елемента ($\sum_{j \in E_0} \Omega_j(t/\Psi) = \Omega(t/\Psi)$).

Вартість i -го ПЛР визначимо приблизно наступним чином:

$$C_{\text{пр}i} = C_{\text{пр}}(P_{\text{пр}i}) = \sum_{j \in E_{\text{пр}}(P_{\text{пр}i})} C_{0j} + C_{\text{рем}}(P_{\text{пр}i}) + C_{\text{нр}}(P_{\text{пр}i}), \quad (12)$$

де $C_{\text{рем}}(P_{\text{пр}i})$ - вартість ремонтних робіт при виконанні i -го ПЛР;

$C_{\text{нр}}(P_{\text{пр}i})$ - вартість накладних витрат (ремонтне обладнання, зарплата, електроенергія та ін.).

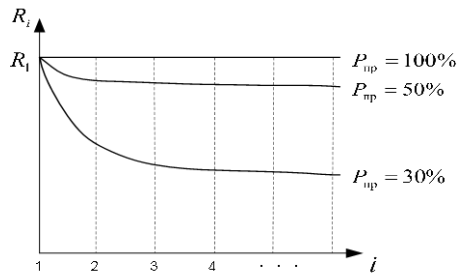


Рис. 3. Залежність міжремонтного ресурсу R_i від номера ремонту i при різному обсязі ремонту $P_{\text{пр}}$

Чим менше величина $P_{\text{пр}}$, тим на меншому рівні встановлюється міжремонтний ресурс $R_{\text{пр}}^{\text{уст}}$. Змінний міжремонтний ресурс незручний на практиці, тому i періодичність і обсяг ПЛР встановлюються фіксованими.

Для встановлення залежності показників T_0 та c_s від параметрів ПЛР $P_{\text{пр}}$ будується імітаційна модель, структурная схема алгоритму якої зображена на рис. 4.

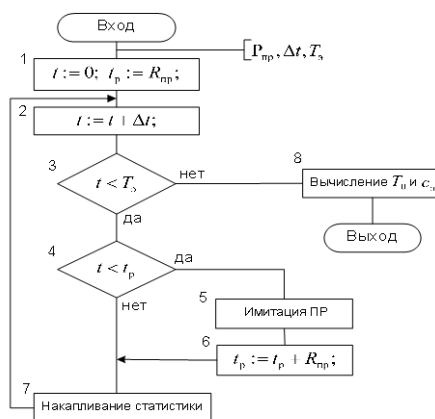


Рис. 4. Алгоритм моделювання ПР

Оператор 1 встановлює початкові значення змінних: t - модельний час; i - номер поточного ПЛР; $t_p := R_{\text{пр}}$ - запланований час ремонту. Оператор 2

збільшує поточний час t на величину Δt та тим самим здійснює «просування» модельного часу. Якщо поточний час t не вийшов за межі періоду T_s , виконується оператор 4, який перевіряє, чи не настав час проведення чергового ПЛР. Якщо «так» ($t \leq t_p$), то виконуються оператори 5 та 6. Оператор 5 імітує проведення ПЛР шляхом перепланування випадкових моментів часу відмов елементів об'єкта, що підлягають заміні при проведенні даного ПЛР. Оператор 6 здійснює планування часу наступного ПЛР.

Оператор 7 накопичує статистику, необхідну для обчислення оцінок показників T_0 та c_s (статистика накопичується в інтервалах Δt). Після цього управління передається оператору 2 і далі процес моделювання триває описаним чином. Оператори 2-7 виконуються циклічно доти, поки модельне час t не вийде за межі періоду T_s . Коли це станеться, оператор 3 передасть управління оператору 8, в якому по накопиченій статистиці виробляється обчислення оцінок показників T_0 та. Очевидно, що отримані при цьому оцінки будуть залежати від параметрів P_{np} (в даному випадку – від P_{np} та R_{np}).

Висновки

1. В роботі проаналізовані показники безвідмовності складних технічних об'єктів, що відновлюються.
2. Розроблено алгоритм та методику визначення ресурсу технічного об'єкта, що відновлюється.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 004.312.42

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ АДИТИВНО-РІЗНИХ ЧИСЕЛ

Павленко Олег Юрійович
аспірант

Інститут комп'ютерних технологій
Університету «Україна»

Анотація У даній статті описано визначення оптимальної послідовності адитивно-різних чисел відносно мінімуму максимального елемента.

Ряд адитивно-різних чисел може використовуватися в будь-яких галузях комп'ютерної інженерії, зокрема при розв'язання задачі комівояжера.

Розроблена програма написана на мові програмування Delphi. середовища Borland Delphi 7

Ключові слова: адитивні-різні числа, теорія чисел, комбінаторика.

Вступ Адитивно-різними числами, або множиною, будемо називати ряд чисел a_1, a_2, \dots, a_n або множину $A_m = \{a_i\}$, де $i = 1, 2, \dots, n$, тобто елементи множини мають абсолютно різні суми, в яких елементи не повторюються

Потрібно створити ряд чисел a_i які мають такі властивості.

Створити ряд a_i ($i=1,2... n$) які мають такі властивості:

$$a_i \in N, M \in N;$$

$$a_i < a_{i+1}$$

$$i=1,2... n$$

$$\sum a_k \neq \sum a_m$$

$$a_k \in N_1 \in N$$

$$a_m \in N_2 \in N$$

$$N_1 \cap N_2 = \emptyset$$

Необхідно визначити ряд з мінімальним значенням a_n

Таким рядом без останньої вимоги є ряд x^{n-1}

Де $x \in N, x > 1$.

З урахуванням останньої вимоги мінімуму максимального елементу $x=2$. і маємо ряд елементів:

$$1, 2, 4, 8, 16, \dots, 2^{n-1}.$$

Тут будь яка сума ряду елементів має унікальний характер. Це пояснюється тим, що максимальний елемент суми більше суми всіх попередніх елементів.

Однак в ряді задач, критерієм економічності множини A адитивно-різних чисел можуть служити інші признаки або якості, наприклад:

Мінімум максимального елемента множини.

Існують спроби побудови ряду адитивно-різних чисел з меншим значенням максимального елемента [1,2].

Там пропонується при збільшені кількості елементів ряду. Створити перший елемент по певній формулі а наступні елементи створюються додаванням попереднього ряду. Але такий спосіб набагато кращий ніж ряд 2^{n-1} . Перевірка показала можливість створення ряду більш оптимального.

Такий ряд запропонований в роботі [3].

Тут також пропонуються інша формула побудови ряду. Вона має кращий результат з точки зору критерію оптимальності.

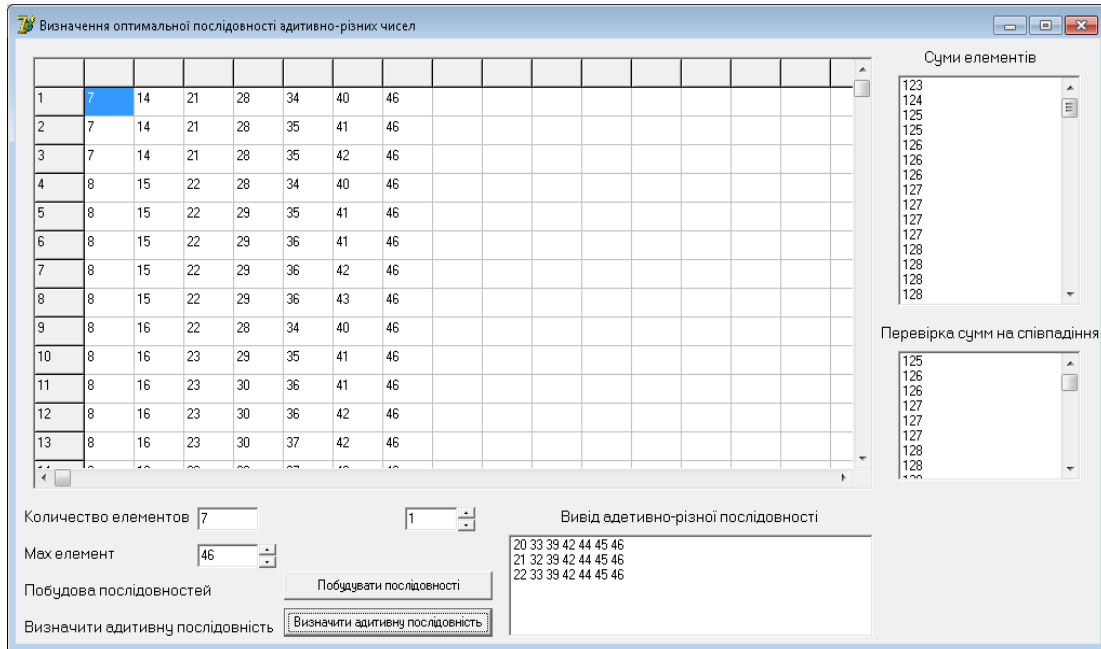
В роботі зроблена перевірка пошуку кращих результатів пошуку ряду. При цьому проаналізовані всі можливі варіанти зменшення максимального елемента ряду.

Перевірка всіх можливих варіантів для 8 чисел не виявила меншого

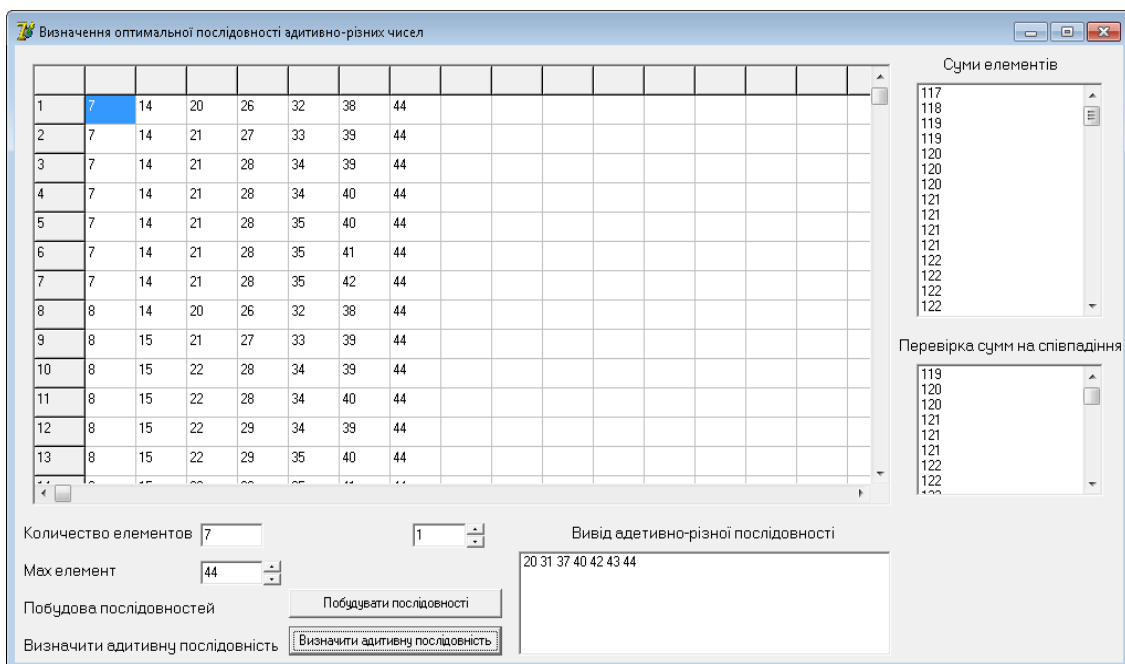
значення для максимального елемента.

Програма визначення оптимальної послідовності адитивно-різних чисел методом повного перебору

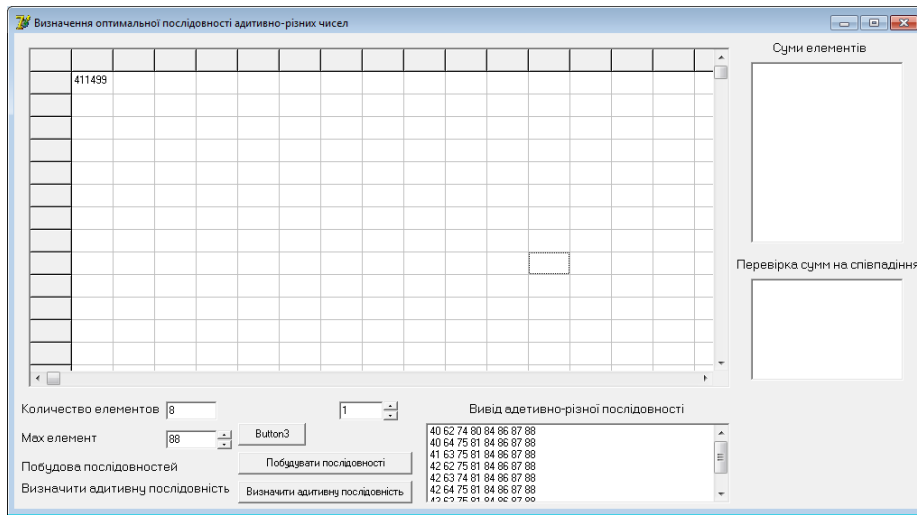
При пошуку кількість елементів $n=7$ Мах число 46 виводиться кілька адитивно-різних рядів



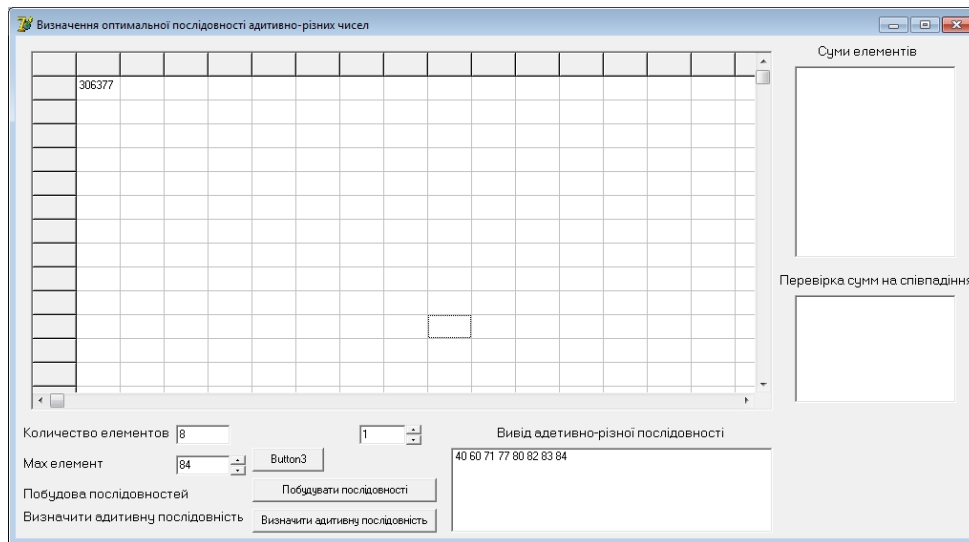
Побудова адитивно-різних чисел при елементах $n=7$ мах елемент 44, послідовність 20 31 37 40 42 43 44 краща, ніж 22 33 39 42 44 45 46 (рис2.)



При пошуку кількості елементів $n=8$, і максимальному ряду число 88 виводиться кілька адитивно-різних рядів рис.1



Побудова адитивно-різних чисел при елементах $n=8$ і максимальному ряду 84, послідовність 40 60 71 77 80 82 72 84 краща, ніж 42 64 75 81 84 86 87 88



Результати приведені в таблиці 1

n	2^n	[1,2]	[3]	Програмний пошук
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	4	4	4	4
4	8	7	7	7
5	16	13	13	13
6	32	24	24	24
7	64	46	44	44
8	128	88	84	84
9	256	172	161	...
10	512	337	309	...

Перевірка показала що для ряду із 7,8 елементів досягнуто оптимальний результат в роботі [3] Існують інші критерії пошуку адитивно-різних чисел. Так

в роботах [4-6] розглянуто задачу пошуку ряду в заданій послідовності.

Висновок: Проведено порівняння рядів адитивно-різної послідовності

Розроблена програма пошуку адитивно-різної послідовності шляхом повного перебору рядів. Знайдена послідовність яка при елементів $n=7$, і максимальному ряду елемент 44, послідовність 20 31 37 40 42 43 44 краща, ніж 22 33 39 42 44 45 46 Знайдена послідовність яка при елементів $n=8$, і максимальному ряду елемент 84, послідовність 40 60 71 77 80 82 72 84 краща, ніж 42 64 75 81 84 86 87 88 При 9 елементах потрібні більш потужні комп'ютери

ЛІТЕРАТУРА

1. Алоян Г.С. Об одном методе определения чисел, суммы которых не совпадают. / Г.С. Алоян, В. В. Василев, О. Г. Додонов. / “Специализированные электромод. машины и устройства”. Вид. ИК АН УРСР 1968р. вип.1. Київ
2. Алоян Г.С., Тимошенко А. Г. Способ построения ряда адитивно отличающихся чисел. [Текст]. Часопис “Кібернетика” №6 1969р. Київ.
3. Тимошенко А. Г. Створення ряду цілих чисел з унікальними сумами елементів / А. Г. Тимошенко, К. О. Лузан, Т. В. Рогачова // Наукові записки НаУКМА. - 2002 - Том 20, Спеціальний випуск : у двох частинах. Частина 2. - С.516
4. Алоян Г. С., Нечитайло Л. С., Тимошенко А. Г. Способ построения ряда с различными парными суммами. [Текст]. Зб. “Вестник КПИ” Сер. автоматики и электроприборостроения 1973р. Київ.
5. Тимошенко А. Г. Ряд последовательно адитивно-отличающихся чисел. [Текст]. “Вестник КПИ Сер. Автоматики и электроприборостроения” №12, 1975р. К.
6. Павленко О. Ю., Тимошенко А. Г., д.т.н. Бондаренко В. М. Алгоритм пошуку ряду послідовно адитивно-різних чисел. // Вісник Університету «Україна» Інформатика обчислювальна техніка та кібернетика. ” №1(18),2017. Ст. 118-121

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 911.3

ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Манько Андрій Михайлович
кандидат географічних наук, доцент,
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
Львів, Україна,

Анотація. Розглядаються організаційно-економічні та економіко-географічні особливості функціонування туристичних підприємств. Виділено етапи обслуговування туристів. Охарактеризовано сучасний стан господарювання вітчизняних підприємств туристичного господарства який визначається нестійкими тенденціями розвитку

Постановка проблеми. Сучасний стан господарювання вітчизняних підприємств туристичного господарства характеризується нестійкими тенденціями розвитку, що в основному обумовлюється сезонними коливаннями попиту і неможливістю створення запасів специфічного продукту – туристичної послуги, зростанням цін на послуги та недостатньому рівні якості обслуговування, організаційним консерватизмом процесу управління. Саме тому, для забезпечення ефективного функціонування підприємств туристичного господарства виникає необхідність у науковому обґрунтуванні їх стратегій розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями проблем організаційно-економічних особливостей туристичних підприємств відображено у працях вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них М. Єфремова, У. Кінг, Д. Кліланд, Н. Моисеева, О. Сарапіна. Слід зазначити, що проблеми

організаційно економічних особливостей туристичних підприємств потребують досліджень сучасних науковців.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження проблем організаційно економічних особливостей туристичних підприємств, дослідження сучасного стану господарювання вітчизняних туристичних підприємств та туристичного обслуговування населення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Весь хід туристичного обслуговування поділяється на 5 етапів, і в кожному із цих етапів, при ідеальному варіанті в обслуговуванні туристів бере участь туристична фірма:

1. Організаційний етап. Під час цього етапу туристична фірма розробляє туристичний продукт, необхідний для задоволення потреб туриста під час його подорожі, а також здійснює маркетингову діяльність, необхідну для просування і реалізації самого туристичного продукту.

Даний етап є фундаментальним у всій діяльності туристичної фірми, оскільки при його відсутності було б недоречним саме існування турфірми і всього планового туризму як явища. Організаційний етап можна поділити на два етапи:

Підетап створення турпродукту, як потенційної послуги, з якої можуть скористатися майбутні туристи. Зауважимо, що робота туристичної фірми по створенню турпродукту може полягати в організації усього туру – комплексного турпродукту, що являє собою поїздку за визначеним маршрутом у визначений термін із комплексним набором турпослуг і товарів (турпакедом), й у нашому – ідеальному випадку, а може полягати в організації окремих послуг (віза, проживання, транспорт тощо). По суті, турпродукт – це будь-яка послуга, що задовольняє ті чи інші потреби туристів і підлягає оплаті зі сторони туристів.

Підетап маркетингова діяльність – система заходів туристичної фірми, спрямована на безперервне погодження пропонованих послуг із послугами, що користуються попитом на ринку і які фірма здатна запропонувати із прибутком для себе і більш ефективно, ніж це роблять її конкуренти.

Тобто, зв'язок між підетапом “створення турпродукту” і підетапом “маркетингова діяльність” не однобічний, а взаємний: маркетингова діяльність “обслуговує” турпродукт у плані його реалізації, а “маркетингова діяльність” має подвійне обслуговуюче спрямування:

1) обслуговує як і турпродукт фірми, так і саму фірму, формує її імідж;

2) обслуговує самого туриста у сенсі надання йому інформації щодо турфірми і її продукту, а також виявляє потреби і запити туриста щодо турпродукту. Причому, маркетингова діяльність турфірми може здійснюватися за допомогою багатьох організацій індустрії туризму та туристичної інфраструктури. Наприклад, інформаційне обслуговування туристів можуть здійснювати здійснювати організації і засоби масової інформації[1, с.168].

2. “Офісний” етап. Він розпочинається з того моменту, коли потенційний турист звернувся до турфірми із потребою відправитися у подорож, чи потребою у іншій послугі, запропонованій на туристичному ринку цією фірмою. Найчастіше потенційний турист, сам приходить в офіс даної фірми, щоб придбати собі послугу, проте іноді продаж турпродукту може відбуватися і за межами офісу, наприклад під час туристичних ярмарків і виставок, у будинку самого клієнта (що часто практикують туристичні агенти), а такожі через засоби зв'язку: телефон, факс, електронна пошта та ін. Тому назва другого етапу є умовною – “офісний” етап. Проте основна суть “офісного” етапу обслуговування туристів турфірмою у всіх випадках полягає у заохоченні відвідувача до придбання турпродукту шляхом надання йому відповідної інформації, і, якщо відвідувач погодився стати клієнтом фірми, тобто вирішив скористатися розробленим фірмою продуктом, то оформлення відповідної документації і прийняття передоплати (повної оплати) від клієнта.

Відвідувач стає клієнтом фірми формально з моменту підписання письмового договору між ним і турфірмою, а фактично з моменту оплати вартості турпослуги. З цього ж моменту в обслуговуванні туриста турфірмою починається 3 етап – передмаршрутний. Необхідно відзначити, що частина відвідувачів у ході “офісного” обслуговування, з тих чи інших причин

відмовляється від пропонованих турфірмою послуг і таким чином не стає клієнтом фірми, а далі залишається потенційним туристом. Основне завдання персоналу туристичної фірми під час “офісного” етапу – заохотити до придбання турпродукту якомога більше потенційних туристів і якомога меншій кількості потенційних туристів “дозволити” не стати клієнтами даної турфірми.

3. Передмаршрутний етап. Починається з моменту купівлі клієнтом туристичного продукту і завершується із початком туристичної поїздки (туру). Як і перший етап, складається з двох взаємопов’язаних маленьких підетапів:

Підетап організаційно-передмаршрутний – продовження організації турфірмою турпродукту для клієнта (тепер уже наявного і конкретного клієнта). Включає оформлення візи і бронювання туристичного обслуговування (місця у транспорті і готелі, харчування та ін.) для конкретних туристів і туристичних груп, що передбачає спілкування і роботу із фірмою-партнером та іншими суб’єктами обслуговування туриста.

Підетап офісно-передмаршрутний – продовження “офісного” етапу. Клієнтам видаються документи: закордонний паспорт з відкритою візою, квиток, часто ваучер, страховий поліс та ін., а головне – на цьому підетапі з клієнтами проводиться інструктаж щодо проходження митного і прикордонного огляду, зустрічі представником приймаючої сторони, розміщення у готелі, особливостях перебування за кордоном, вказуються фактори ризику та правила безпеки і поведінки туристів та ін.

4. Маршрутний етап. Відбувається сама туристична подорож із супутнім їй комплексом надання послуг для туристів, тобто відбувається тур, заради якого і здійснюється вся діяльність турфірми, зокрема її базова (фундаментальна) діяльність – організаційний етап. Під час маршрутного етапу основну масу обслуговування туриста беруть на себе не туристичні фірми, а інші суб’єкти туристичного обслуговування: організації і фізичні особи із туристичної індустрії та туристичної інфраструктури (транспортні організації, митні і прикордонні органи, підприємства розміщення і харчування, заклади розваг та оздоровлення, побутові і торгівельні підприємства та ін.), а також

технічно-комунікаційна база туристичної інфраструктури (засоби комунікації: електро- і телефонна мережа, водопроводи, каналізації та ін.). Проте робота турфірми щодо обслуговування свого туриста не припиняється. Цю роботу проводить перш за все представник фірми – супроводжуючий групи на маршруті, а при надзвичайних обставинах – сюди підключається уся турфірма, а також рятувальні служби і державні органи .

5. Завершальний етап. Цей етап обслуговування туриста туристичною фірмою розпочинається під кінець туристичної подорожі і триває після закінчення ще деякий час. Формально туристична подорож завершується у момент прибуття туристичної групи у це місто (місце), з якого ця подорож розпочиналася. Але процес обслуговування туристів туристичною фірмою після завершення туру не припиняється. Менеджерам турфірми рекомендується виявити увагу до клієнта, поцікавитися його враженнями про поїздку, дізнатися думку щодо якості наданих йому послуг. Специфічною послугою клієнту після завершення туру є претензійна робота фірми.

Як видно із цієї моделі туристичного обслуговування усьому ходу обслуговування туриста турфірмою притаманні два моменти:

1) організаційний, який найбільше проявляється під час організаційного етапу і організаційно-передмаршрутний підетап маршрутного етапу – це діяльність турфірми по задоволенню потреб туриста без участі самого туриста;

2) власне обслуговуючий – проходить взаємодія організатора турпослуг (турфірми) та їх споживача (клієнта турфірми). Під час обслуговування конкретного туриста чи конкретної групи туристів, організаційний момент завжди передує власне обслуговуючому моменту.

Спеціалістами виділено декілька основних споживчих властивостей туристичного продукту:

- обґрунтованість, тобто надання усіх послуг повинно бути обумовлено метою подорожі і супутніми умовами, заснованими на потребах туриста;

- надійність – відповідність реального змісту продукту його рекламі, достовірність інформації;

- ефективність – досягнення найбільшого ефекту для туриста при найменших витратах з його сторони;
- цілісність – довершеність продукту, його платоспроможність цілком задовольнити туристичну потребу;
- ясність – споживання продукту, його спрямованість повинні бути зрозумілі як туристу, так і обслуговуючому персоналу;
- простота в експлуатації;
- гнучкість – спроможність продукту і системи обслуговування пристосуватися до іншого типу споживача і бути неприйнятливим до заміни обслуговуючого персоналу;
- корисність – спроможність служити досягненню однієї або декількох цілей (наприклад, відпочинок і пізнання), задовольнити ті або інші потреби туриста [2, с.128].

Всі ці принципи повинні бути закладені у технологію обслуговування. У технології організації туру важливий і сам клімат взаємодії туристів з обслуговуючим персоналом, і врахування психологічних аспектів сприйняття туристом послуг і обслуговування. Це значить, що на перший план ставляться особисті інтереси туриста, душевне до нього відношення.

У зв'язку із цим уже давно у міжнародному туризмі стало практикою робити туристам такі знаки уваги:

- привітальний сувенір кожному туристу. Причому на відміну від готельного обслуговування, де таким сувеніром може бути навіть цукерка на подушці, під час турів існує різна предметність сувенірів у залежності від мети подорожі (для ділових турів це можуть бути проспекти, сувенірні зразки продукції, вимпели і т.д.; для фольклорних – дрібні сувеніри національного характеру тощо);
- видача туристам після завершення турів спеціально розроблених дипломів, грамот, значків про пройдений маршрут;
- рекламні листівки, буклети, путівники і довідники про місце відпочинку повинні бути доступні туристу;

– в один із перших днів відпочинку (подорожі) необхідно провести зустріч туристів із гідом для одержання інформації та роз'яснень по запланованих і додаткових послугах [3, с.115].

Висновки. Всі ці принципи важливо враховувати ще на етапі розробки туристичного продукту, пам'ятаючи про те, що неправильно підготовлений продукт не тільки не користується попитом, але й може відштовхнути від підприємства потенційних клієнтів.

Діяльність туристичного підприємства відбувається в конкурентному середовищі. Для успішного функціонування на конкурентному ринку підприємство повинно пропонувати споживачеві послуги, що воно вмiє надавати краще за своїх конкурентів. Таке функціонування організації можливе тільки тоді, коли підприємство спроможне ефективно об'єднувати ресурси, якими воно володіє, з можливостями і їх вмілого використання для досягнення ринкових переваг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ефремова М.В. Основы технологии туристского бизнеса: Учебное пособие. – М.: Ось-89, 1999. – 192с.
2. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика: Пер. с англ.– М.: Прогресс, 1990. – 339 с.
3. Моисеева Н.К. Стратегическое управление туристкой фирмой.– М.: Финансы и статистика, 2001. – 202 с.

ARCHITECTURE

АРХІТЕКТУРНА КЛАСИФІКАЦІЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ АГРОКОМПЛЕКСІВ ЗА СПОСОБОМ КООПЕРУВАННЯ

Дорохіна Ганна Ігорівна,
кандидат архітектури, доцент,
Жданова Ярина Ігорівна
магістр архітектури
Київський національний університет
будівництва та архітектури

Вступ. За даними ООН розвиток урбанізації призведе до того, що станом на 2050 рік 80% населення планети буде проживати в міських умовах (LeBlanc, 2019)[1]. Така глобальна урбанізація викличе певні наслідки, які негативно вплинуть на рівень комфорту міського населення. Одними із важливих питань, які потрібно буде вирішувати – це нестача зелених насаджень, що в свою чергу призведе до зниження рівня кисню та підвищення концентрації вуглекислого газу, забруднення міського простору та складнощі у забезпеченні підвищеного попиту на органічні товари. Отже, для вирішення вище зазначених проблем можливо використовувати архітектурний підхід у зв'язці з сучасними тенденціями в агропромисловості, ботаніці та енергетиці, на основі чого і базується концепція вертикальних ферм.

Ціль роботи. Для того, щоб дослідити сучасні методи та прийоми спорудження вертикальних ферм було зібрано велику кількість прикладів будівництва даного типу споруд. Класифікація є одним з засобів структурувати зібрану інформацію. Кооперування один з найважливіших принципів зведення економічно ефективних будівель

Матеріали та методи. Загальні теоретичні питання щодо класифікації детально розглянуті Г.Бучем та його колегами в рамках дослідження еволюції

концепцій об'єктно-орієнтованого проектування [2 с. 54]. В архітектурних дослідженнях частіш за все використовується класифікація за ознаками, що виникла в результаті спроб розробити метод формального подання знань. При її використанні "спочатку формуються концептуальні описи класів, а потім проводиться класифікація відповідно до цих описів" Вона тісно пов'язана з теорією нечітких (багатозначних) множин, в якій об'єкт може належати одразу до декількох категорій [3].

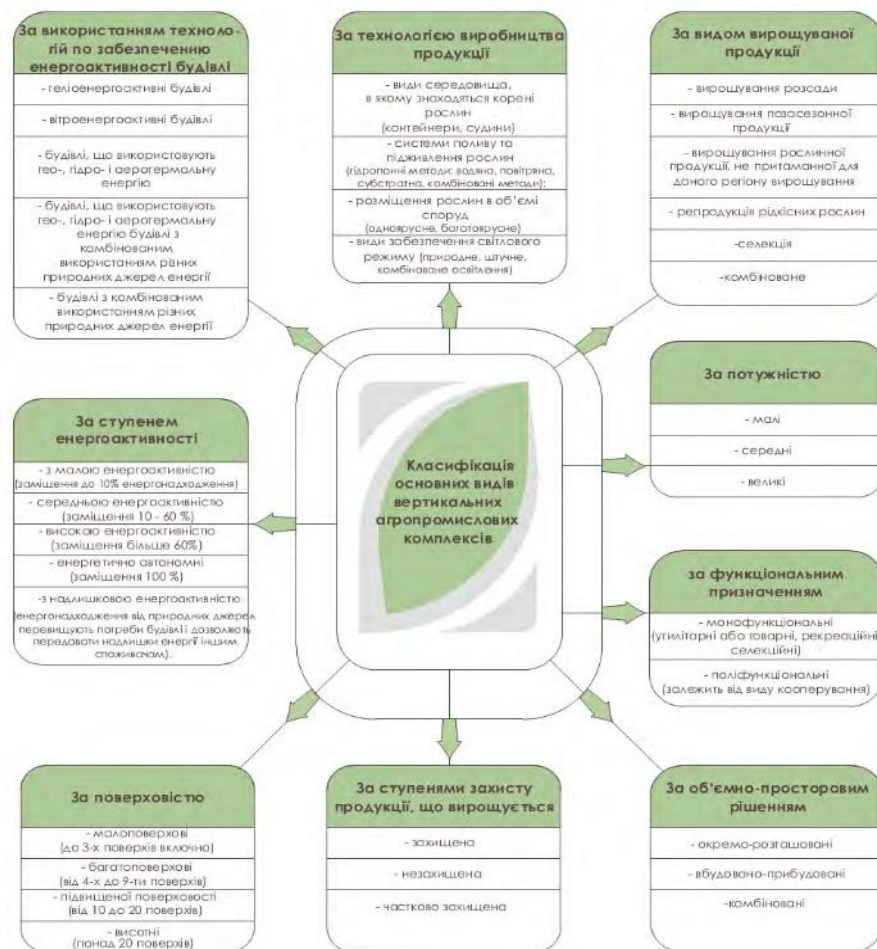


Рис.1. Класифікація вертикальних ферм за різними критеріями [4].

Згідно методів розробки класифікацій, автором розглянуто попередні приклади та, відповідно до сучасних соціально-економічних умов, запропоновано власні способи кооперування даного типу споруд.

Результати та обговорення. На даний час існує доволі широка класифікація вертикальних агрокомплексів в залежності від таких ознак:

поверховість; об'ємно-просторове рішення; функціональне призначення; потужність; вид вирощуваної продукції; технологія виробництва продукції; ступені захисту продукції (рослин); використання технологій по забезпеченню енергоактивності; по ступеню енергоактивності (рис. 2.1) [4].

За поверховістю вертикальні агропромислові комплекси (ВАПК) поділяються на: малоповерхові (до 3-х поверхів включно); багатоповерхові (від 4-х до 9-ти поверхів); підвищеної поверховості (від 10 до 20 поверхів); висотні (понад 20 поверхів) [4].

На поверховість ВАПК безпосередньо впливає оточуюча забудова та його композиційна роль в цій забудові (роль домінанти або підпорядкування загальному композиційному задуму). При цьому потрібно дотримуватись необхідних інсоляційних норм, пожежних розривів, санітарно-захисної зони для рослинницьких підприємств (залежить від того, який тип обігріву використовується). Відстань санітарно-захисної зони для теплиць та парників при електричному обігріві не нормується, але при використанні гною чи сміття у якості біопалива розмір санітарно-захисної зони має бути 100-300 м [4].

За об'ємно просторовим рішенням існують вбудовано-прибудовані та окремо розташовані ферми. У першому випадку функції вертикальної ферми можуть поєднуватися з основною функцією будівлі (наприклад, в музеях) або ж працювати повністю незалежно. *Є не підтверджена гіпотеза*, що кооперація з офісними будівлями має найбільше переваг. Завдяки розташуванню біля кінцевого місця споживання (у разі якщо вирощений продукт призначений для співробітників) вдається уникнути транспортних витрат, а також постачати овочі та фрукти максимально свіжими. Одним з типових представників даного типу вертикальних ферм є офісний центр в Oberhausen (Німеччина), де на даху було встановлено світлопрозорих металева конструкція ферми, яка крім свого основного призначення, змогла перетворити й доповнити об'ємно-просторову композицію існуючої будівлі [6].

Для окремо-стоячих ферм характерна повна функціональна автономність, більш того, великі агрокомплекси зазвичай доповнюють свій функціонал

науково-дослідними, освітніми і рекреаційними приміщеннями. Безумовно, одним з найвідоміших проектів такого типу ферм є 700-метрова ферма DRAGONFLY Вінсента Каллебо, яка крім перерахованих вище супутніх функцій, також містить житлові одиниці для забезпечення постійного різноманітного життєвого циклу [4].

Залежно від потужності (обсяг врожаю в рік) вертикальної ферми можна виділити малі (до 50 тонн / рік), середні (до 500т / рік) і великі (понад 500т / рік). Малі ферми зазвичай розташовуються всередині торгових, офісних або житлових структур і орієнтовані на локальне виробництво. Модульні ферми-контейнери дуже популярні для даного типу завдяки їх відносно низькій вартості і функціональності. Наприклад, в Україні така ферма-контейнер розташована в самому центрі столиці і виробляє до 4,5 т салату в рік для місцевого ресторану [7].

Ферми середньої потужності можуть бути як інтегровані, так і такі, що окремо-стоять в залежності від свого функціонального призначення. Наприклад, компанія Панасонік, побудувала свою першу вертикальну ферму в Сінгапурі і з часом навіть змогли збільшити її продуктивність в 20 разів, вирощуючи до 80 тонн продукції в рік для продажу в місцеві супермаркети [8].

Останній тип ферм зазвичай окремі багатоповерхові агрокомплекси або вбудовані ферми в складі підприємств, які розраховані на забезпечення цілого району, міста або країни. Важливою особливістю таких структур є їх максимальна автоматизація, грамотна планувальна структура та відповідна інсоляція, завдяки яким досягається така продуктивність. На сьогоднішній день одним з найбільш продуктивних агрокомплексів є YesHealth в Данії з продуктивністю більше 1000 тонн зелені в рік. Даная ферма являє собою малоповерхову будівлю, в якому на різних рівнях розташовані лабораторії, приміщення для вирощування, контролю і збору продукції для постачання в супермаркети [9].

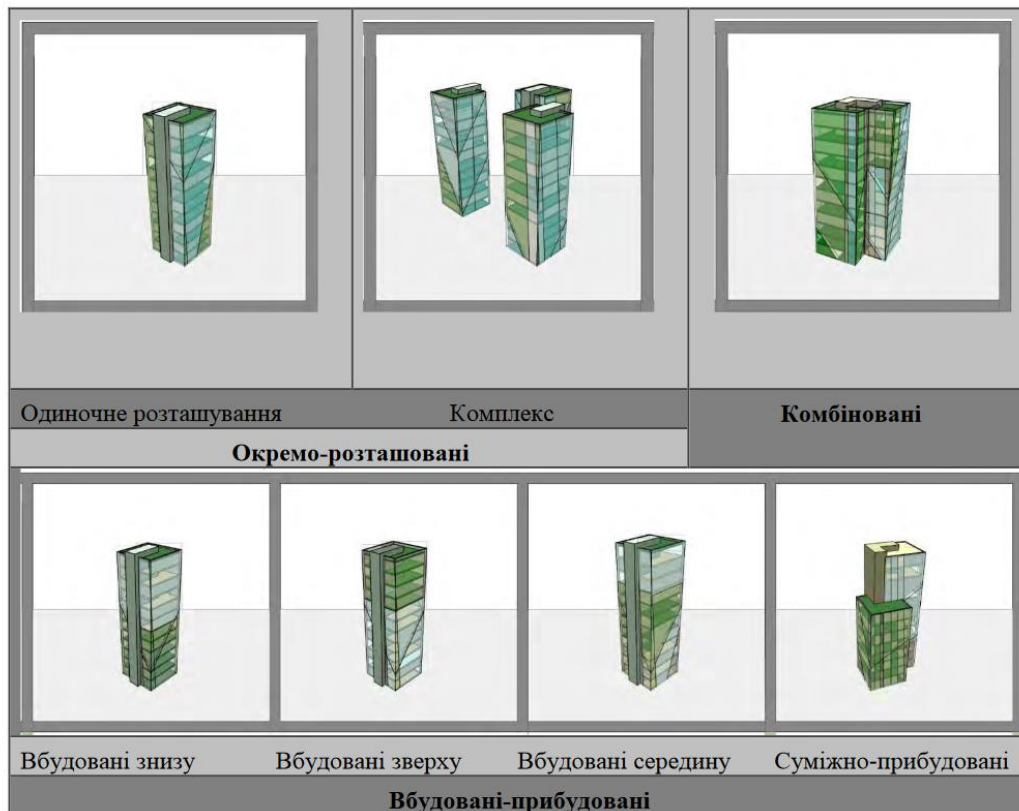


Рис. 2. Об'ємно-просторова класифікація вертикальних ферм [4].

Висновки. Проведені соціально-економічні дослідження виявили необхідність будівництва економічно ефективних споруд. Це спонукає переглянути та доповнити раніше створену класифікацію. В таблиці 2.1 наведено класифікацію за способом кооперування ВАПК. Класифікація включає в себе не лише способи кооперування, але й опис функціонального призначення, що виявляє пріоритетні напрямки організації виробництва.

Згідно з визначеними типами кооперування в подальшому є необхідність переглянути та вдосконалити інші ознаки класифікації, та можливо розвинути її до рівня класифікації а прототипами [2,с. 136 - 152].

Типи функціонального кооперування вертикальних ферм

№ п/п	Тип кооперування	Функціональне призначення
1.	Окремі вертикальні агрокомплекси	Незалежні підприємства, які можуть бути, як і моно-, так і поліфункціональними і поєднувати в собі приміщення різного призначення для оптимізації і доповнення процесу.
2.	Кооперація з торговими площами (супермаркети).	Для мінімізації транспортних витрат вертикальні ферми розташовуються безпосередньо біля супермаркету, в який буде поставлятися продукція. Також такий тип кооперування допомагає забезпечити свіжість продукції та зекономити площу складських приміщення.
3.	Розміщення офісних будівлях.	Одне з приміщень офісного комплексу здається в оренду під агропромисловий бізнес. Рекомендовано розміщення спеціальних «зелених» майданчиків в рекреаційних цілях або для організації семінарів та інших заходів. Продукція може поставлятися, як і для місцевих працівників, так і для зовнішніх точок збуту.
4.	Кооперація з виробничими підприємствами.	Доповнення існуючого виробництва або організація незалежного агрокомплексу в структурі підприємства. Перевагою є наявність відповідної технічної бази та транспортної інфраструктури. В даному типі можлива організація як стороннього виробництва так і пов'язаного з переробкою, заготівлею продуктів, вироблених на фермі.
5.	Науково-дослідні установи.	Кооперація з різними університетами, лабораторіями, науковими центрами та музеями в освітніх цілях. Таке кооперування сприяє проведенню наукових досліджень в агропромисловості, а також популяризації даної сфери. Влаштування частини приміщень вертикальних ферм під освітньо-рекреаційну функцію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що ви маєте знати про вертикальне фермерство: веб-сайт. URL: <https://www.thebalancesmb.com/what-you-should-know-about-vertical-farming-4144786> (дата звернення: 15.10.2021).

2. Дорохіна Г. І. Архітектурно-планувальна організація фізкультурно-оздоровчих закладів для людей з обмеженими фізичними можливостями: дис. ...кандидата архітектури: 18.00.02 / Дорохіна Ганна Ігорівна. – К., 2013. – 244 с.
3. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений / [Гради Буч, Роберт А. Максимчук, Майкл У. Энгл и др.]; пер. с 213англ. канд. физ.-мат. наук Д. А. Ключина. — [3-е изд.]. — М.: ООО "Вильямс", 2008. — 720 с.
4. Добровенко Д. Класифікація основних видів вертикальних агропромислових комплексів. Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник-К. КНУБА, 2014. №52. С. 105-112.
5. Магай А.А., Семикин П.П. Архитектура высотных сельскохозяйственных ферм. ЦНИИЭП. Россия, 2013. №.29. URL: http://www.rusnauka.com/29_SSN_2013/Stroitelstvo/3_145784.doc.htm (дата звернення: 01.11.2021).
6. Названы самые популярные овощи и фрукты в Европе: веб-сайт. URL: <http://agroportal.ua/news/mir/nazvany-samyepopulyarnye-ovoshchi-i-fruktyv-evrope/> (дата звернення: 15.11.2020).
7. Маркетинговое исследование потребления свежих овощей и фруктов: веб-сайт. URL: <https://fdfgroup.ru/poleznaya-informatsiya/gotovye-issledovaniya/marketingovoe-issledovanie-potrebiteley-svezhikh-ovoshchey-i-fruktoy/> (дата звернення: 15.11.2020).
8. Десять необычных овощей для Украины: веб-сайт. URL: <https://agrolife.ua/blog/cat/chto-vybrat/post/10-neobychnyh-ovoschey-dla-ukraine/> (дата звернення: 15.11.2020).

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК: 356.156.34

FORMS OF SIMULATION CLASSES IN TERMS OF DISTANCE LEARNING

Andrushchak Margarita Alexandrovna,

Ph.D., assistant

Sokolenko Maxim Oleksandrovych

Ph.D., assistant

Bukovina State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Abstract. The high pace of scientific and technological progress medicine, the emergence of modern equipment and new technologies in the provision of emergency medical care (EMD) changed the requirements for the professional level of doctors, paramedics and paramedics. Medical certification and certification system brings to the fore the problem of improving medical education at the postgraduate level. Increasing the level of mastery of practical skills during the provision remains relevant EMD [1, 2].

Key words education, team classes, joint trainings, master classes, seminars, competitions.

Aim is to form students' ability to combine theoretical knowledge with practical activities while studying in higher educational institutions. The student will be able to master the necessary knowledge and skills only when he himself is sufficiently interested in them and makes the appropriate efforts.

Materials and methods 1. Forms of simulation training (team classes, joint trainings, master classes, seminars, competitions) are a highly effective system practical training of trainee doctors, interns, paramedics and paramedics. 2. Brigade

classes are a priority form of testing the algorithm of cardiopulmonary resuscitation.

3. Joint learning is used for a purpose practice of organizational and practical skills to coordinate the actions of various emergency services situations. 4. Master classes should be used as an element of practical training during scientific and practical conferences, annual school 5. Seminars-trainings are the optimal form training in work with servicemen, volunteers, high school students and lyceums.

Results 1. Brigade classes. This form of simulation training is used by us while working with employees of brigades E (Sh) MD (doctor, paramedic, junior nurse, driver). Brigade classes have proven to be very effective in testing the CPR algorithm because they allow work out the following points:

- a clear division of responsibilities in the team during conducting CPR;
- clarity of commands of the algorithm of action and mutual understanding in the brigade E (W) MD during the change of crew members every 2-3 minutes;
- use of witnesses as potential assistants in CPR;
- the question of the ability to be a leader in the team

E (W) MD.

Master classes. This is the most common form simulation training was used by us while working with a large number of listeners. Master classes have found wide application during conducting scientific and practical conferences, the annual school "Regional Anesthesia". This form of simulation training is very effective at time practice of practical skills of providing EMD victims with various types of injuries, anesthesia of patients using different techniques regional anesthesia, temporary cessation of external bleeding, use of intraosseous access, ensuring patency of respiratory ways. Conducting master classes consists of the following stages of training:

- 1) determining the level of mastery of clinical skills at the beginning of the practical lesson;
- 2) training to work on models, demonstration, explanation);
- 3) individual performance (practice);

4) check by the teacher of the level of mastering practical skills (discussion, assessment);

5) team work (staging, interdisciplinary trainings);

6) debriefing (detailed analysis of the group's work according to a single algorithm of actions).

Seminars-trainings. The topic of the training seminar is defined as a separate module in the general program training. Content modules respond issues considered in the process of conducting a seminar on various forms and methods of teaching. Defining the target group involves ensuring that the content of the seminar is real working conditions of participants in the educational process. On each training seminar consists of an educational and thematic plan, methodical development is carried out lectures and practical classes. The optimal amount participants of the training seminar are 10-15 people. There were 1-2-day training seminars very revealing and effective when working with servicemen, volunteers, senior students classes of schools and lyceums.

5. Competitions. This form of simulation training has been used by us recently. Thus, in 2015, for the first time in Zaporizhia, the regional championship of brigades was held. In his program there were such competitive tasks: "Death on a sports ground" (carrying out "Dangerous route" (provision of EMD for polytrauma), "Case on the water" (provision of EMD for non-fatal drowning), "Emergency" (medical sorting of 25 victims three brigades E (W) MD). The competition showed rather high level of EMD provision to critical patients by E (W) MD teams in Zaporizhia, as well as helped identify some problematic issues when conducting CPR and medical sorting in emergencies. After the competition was conducted a systematic analysis and conclusions.

Conclusions Unfortunately, the classic forms of education (lectures, seminars, discussion of the situation at the bedside and others) do not form in students a completely stable algorithm of action. This leads to that in a critical situation it is difficult for a doctor or emergency (ambulance) team quickly mobilize, automatically and efficiently provide EMD to the victim.

1. From our point of view, a simulation form of learning, which is taught in a special artificially created simulated environment using mannequins or extras is the most acceptable.

2. The main features of simulation training are the ability to use dummies or extras for completeness and realism of object modeling a certain situation; development of specific practical skills with the use of modern equipment without harm to human health..

REFERENCES

1. Levkin OA Analysis of training of emergency (ambulance) crews of medical care for cardiopulmonary resuscitation using simulation technologies / О.А. Лёвкин, К.В. Сериков, С.Ю. Конаков [etc.] // Emergency medicine: from science to practices. - 2014. - № 5–6. - P. 44-50.

2. Ekhalov VV Principles of training interns different specialties in the cycle "Emergencies" / VV Ехалов, В.И. Плум, Д.М. Станин [etc.] // Medicine of urgent conditions. - 2011. - № 4. - P. 124-129.

3. Levkin OA Simulation forms of training of brigades E (Sh) MD / О.А. Лёвкин, В.М. Голдовский, К.В. Сериков // Medicine emergencies. - 2014. - № 7 (62). - P. 121-124.

4. Markov YI Simulation testing technologies practical skills of cardiopulmonary resuscitation in medicine urgent conditions / Yu.I. Markov, VV Orel // Medicine of emergencies. - 2014. - № 7 (62). - P. 157-158.

PECULIARITIES OF DISTANCE LEARNING AS A MODERN HIGHER EDUCATION TECHNOLOGY

Bratkova Olena Ivanivna

Senior lecture of the foreign languages department,
Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine

In recent years, there has been a process of transition from traditional learning to computer-based one. It happened mostly because of the Internet development, which made it possible send the required number of data from one end of the world to the other, have discussions freely with other network users online and post information on Internet sites, making it available to anyone.

So, the purpose of this report is to determine the peculiarities and benefits of distance learning technologies in higher education.

A lot of works of many foreign scholars, such as: R. Delling, G. Ramble, D. Keegan, M. Simonson, M. Moore, A. Clark, M. Thompson and our domestic scientists, such as: O. Andreev, G. Kozlakova, I. Kozubovska, V. Oliynyk, E. Polat, A. Khutorsky are also devoted to the problems of distance education development. That's why, there is a rapid development of scientific and methodological foundations of distance learning.

Modern information technologies make it possible to increase and improve efficiency of the educational process. During the reform of higher education, the concept of distance education is progressively developed in educational institutions, which involves the development of various technologies, including blended technology learning.

Distance learning has a number of advantages over other forms of learning. So, almost without leaving your home or workplace, you can maintain regular contact with the teacher by means of telecommunications technology, including video communications, and receive structured educational material presented in electronic form. Insignificant in time and volume of the educational process of distance education can be carried out in full-time form (exams, practical, laboratory work,

etc.).

The main features of distance learning are: a high level of professionalism and communication with colleagues, desire for cooperation and self-affirmation. Distance learning technologies consist of pedagogical and information technology. So, let's precede to the following peculiarities and particular features of distance learning:

Flexibility – students and listeners receiving distance education, mostly do not attend regular classes, and study at convenient time and in a convenient place;

Modularity - the distance education program is based on modular principle; each individual course creates a whole idea of a separate subject area that allows with a set of independent courses-modules to form a curriculum program that corresponds to individual or group need;

Parallelism - training is carried out simultaneously with professional activities (or with training in another area), i.e. without separation from production or other activity;

Huge audience - simultaneous reference to many sources of learning information of a large number of students and listeners, communication by means of telecommunication among students themselves and with teachers;

Economy - effective use of training areas and technical means, concentrated and unified representation of information, use and development of computer modeling should reduce training costs;

Manufacturability - use of new information technologies achievements in the educational process that facilitate entrance of man in the world of information space;

Social equality - equal opportunities for receiving education regardless of location residence, health and social status;

Internationality - opportunity to get an education in educational institutions of foreign countries without leaving their country and provide educational services to foreign citizens and compatriots living abroad;

New role of teacher - distance education expands and renews the role of the teacher, makes him a mentor-consultant who should coordinate the cognitive process, constantly to improve the courses he teaches, to increase creative activity and

qualification in accordance with innovations;

Positive impact on student – increasing the creative and intellectual potential of a person receiving distance education, by means of self-organization, the desire of knowledge, the use of modern information and telecommunication technologies, skills of making responsible decisions independently;

Quality - the quality of distance education is not inferior to the quality of full-time forms of education, so as for the preparation of didactic funds is attracted the best teaching staff and the most modern educational and methodical materials are used; it is also expected the introduction of specialized quality control of distance education on compliance with its educational standards; Source [2]

So, distance learning provides graduates with access to non-traditional sources of information, increases the efficiency of independent work, provides completely new opportunities for creative self - expression, finding and consolidation of various professional skills, and teachers in turn allows implement completely new forms and methods of application training conceptual and mathematical modeling of phenomena and processes.

REFERENCES

1. Ibragimov I.M. Information technology and distance learning tools. M.: Academy, 2007.
2. Kudryavtseva S.P. International information: textbook / S.P. Kudryavtseva, V.V. Kolos - Kyiv: Slovo Publishing House, 2005. - 400 p.

**EXPERIENCE OF APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS IN
CLASSES ON UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE**

Shevchenko Olena,

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor

Poltava State Medical University, Ukraine

Leshchenko Tatiana,

Candidate of Philological Sciences,

Associate Professor

Poltava State Medical University, Ukraine

Abstract. The article is devoted to the problem of using interactive teaching methods at lessons of Ukrainian as a foreign language, the effective solution of which is one of the components of high quality professional education of future specialists. The authors outline the main areas of work with foreign students, methods and ways that improve language training. Using interactive methods of teaching Ukrainian as a foreign language is a way of realization of educational, developmental and disciplinary aims of teaching that is intended for the organization of an effective educational process, the main task of which is the achievement of the desired result. It is determined that interactive methods are based on the interaction of students aimed at developing their communication skills; involve the development of the ability to communicate in a foreign language with each other in various communicative situations, which has a positive effect on improving foreign language proficiency and personal qualities students.

Key words: language training, foreign medical students, Ukrainian as a foreign language, teaching method, interactive teaching methods

Introductions. One of the priority tasks facing higher education is the quality of professional training. Peculiarities of training foreign students are explained, first of all, by the need for preliminary language and social adaptation of foreign citizens.

The education of foreign students at Poltava State Medical University is combined simultaneously with their language training. The efforts of teachers are aimed at forming the language competence of foreign students, as the success of living in Ukraine, further education and, accordingly, the level of professional training directly depends on the level of language training.

Materials and methods. The current state of teaching foreign students of the Ukrainian language requires modernization of methodological and methodological educational paradigm in accordance with the requirements of the Bologna Convention, the Concept of language training of foreigners [7], which is an integral part of the state Concept of language education formed in Ukraine. "Ukrainian as a foreign language" – is a discipline that provides for the students' communicative needs in everyday, educational, professional, socio-cultural and educational-scientific spheres and the formation of communicative competence, which will contribute to the formation of the language personality of the future specialist. Therefore, the teacher does not only transmit knowledge, but helps and controls the process of acquisition by students of the competencies necessary for life and personal growth.

The success of mastering the Ukrainian language by foreign students depends on the successful choice of methods of teaching Ukrainian as a foreign language and the teacher's ability to apply a technology (methods, techniques, tools) to perform tasks. Interactive methods meet the requirements of practical orientation; their application helps foreign students to become an active subject of activity, and not just a subject of obtaining ready-made educational information.

Accordingly, the content of professional training of foreign students expands and deepens, forms and methods of teaching are diversified, and multimedia technologies are used. In our field of vision is the use of interactive methods in the process of training foreign medical students, namely during the study of the linguistic discipline – "Ukrainian as a foreign language" in domestic medical universities.

A number of scientists have directed their research to the study of interactive teaching methods (N. Navolokova, O. Popova, G. Selevko, O. Shevchenko, etc.). In scientific research, scientists define the term "interactive method" and its place

among other teaching methods, offer examples of its practical application, study the psychological aspect of the use of interactive methods (L. Butuzova, D. Schmidt, T. Bilozerskaya), the use of didactic games in higher school (O. Khoroshailo, Y. Yakovenko), interactive methods of teaching Ukrainian as a foreign language (N. Kondratenko, O. Shevchenko). However, the practical elaboration of this problem still needs to be improved. The urgency of the research topic led to the search for effective ways to enhance interactive methods in classes on Ukrainian as a foreign language.

The subject of our research is the formation of Ukrainian-language competence of foreign students through the use of interactive methods in Ukrainian language classes as a foreign language.

The purpose of the article is to characterize the peculiarities of using interactive methods in Ukrainian language classes as a foreign language.

Results and discussion. It is well known that the word "interactive" is borrowed from the English language and comes from the word "interact" (inter – mutual and act – to act), i.e. interactive – is capable of interaction, dialogue. The essence of interactive learning is that the learning process takes place under the condition of constant active interaction of all students. Therefore, it is co-learning, mutual learning (collective, group, collaborative learning), where both the student and the teacher are equal, equal subjects of learning, understand what they do, and reflect on what they know, can and do.

Note that the organization of interactive learning involves modelling life situations, the use of role-playing games, joint problem solving based on the analysis of circumstances and the situation. It effectively promotes the formation of foreign students and a set of skills and abilities, the development of values, creating an atmosphere of cooperation and interaction in the classroom.

Conditions for effective use of the interactive method:

- 1) creating a comfortable atmosphere that promotes interaction between students and between students and the teacher;
- 2) the use of feasible tasks for foreign students based on familiar or partially

familiar material;

- 3) development of interesting meaningful tasks;
- 4) involvement of game elements.

Depending on the method of organizing educational and cognitive activities, teachers of Ukrainian as a foreign language use the following methods of interactive learning:

1. Group training: "Carousel", "Aquarium", "Working in pairs", "Working in threes", "Dialogue". In the course of such training, new material is discussed in order to comprehend and consolidate it. Foreign students develop skills of communication in groups, the ability to express themselves and think critically, to persuade, to defend their opinion and at the same time to take criticism positively.

2. Collective-group (frontal): "Microphone", "Brainstorming", "Openwork tile", "Big circle", "Solution tree". This method involves simultaneous, collaborative work. Usually some students' present information that was previously prepared at home, while others perceive it, i.e. there is an exchange; students communicate with each other, teach each other. Thanks to this method, a large amount of information is assimilated in a short period of time.

3. Learning in the game: "Imitation", "Role play". Learning in the game gives the opportunity to express themselves, provides control over the output of emotions. In the form of games, foreign students perceive information better, become more active and relaxed, and get rid of complexes.

4. Training in discussion: "Discussion", "Infinite chain", "Loan position", "Change position". The method develops skills of cooperation through discussions. In this case, problems may arise if the student does not have his own position, and if he has, he is ashamed to express it. Or vice versa, the student does not know how to listen to others and is not ready to compromise. Therefore, the purpose of this method is to teach foreign students to cooperate, respect each other, behave with dignity during disputes, and be fair, sincere and tolerant.

Conclusions. The following results were obtained during the research:

- 1) it was determined that the essence of the interactive method is to teach the

Ukrainian language as a foreign language in interaction, means of conversation, dialogue; 2) the conditions for the use of interactive methods are established (creation of a comfortable atmosphere; use of tasks corresponding to the level of preparation; development of interesting meaningful tasks; involvement of game elements.

We are sure that the variety of methods of interactive methods, their focus on increasing the interest of foreign students, motivation for the subject "Ukrainian as a foreign language" makes them appropriate and effective in the process of foreign language learning.

We consider the development of a system of interactive exercises based on linguistic and cultural information for a certain course to be a promising area of research.

REFERENCES

1. Антонян И. М., Попович Н. Г. Використання інтерактивних методів навчання при викладанні іноземних мов у закладах вищої освіти // Лінгвістика. – 2019. – № 1. – С. 108-117.

2. Бутузова Л. П., Зеленський М. В., Шмідт Д. П. Психологічні особливості застосування інтерактивних методів навчання іноземній мові в загальноосвітній школі // The 5th International scientific and practical conference "Scientific achievements of modern society" (January 8–10, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. – 2020. – С. 343-354.

3. Кондратенко Н. В. Інтерактивні методи навчання українській мові як іноземній // Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу: Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (Луцьк, 23-24 травня). – 2019. – С. 46-50.

4. Лещенко Т. О., Шевченко О. М. Інноваційні підходи у викладанні української мови як іноземної // Мова. Свідомість. Концепт : зб. наук. статей. Мелітополь : МДПУ ім. Б. Хмельницького. – 2016. – С. 250-253.

5. Лещенко Т. О. Шляхи удосконалення мовної підготовки іноземних студентів // Актуальні питання суспільно-гуманітарних наук та історії

медицини : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернівці, 11-12 жовтня 2018 р. – Чернівці. – 2018. – С. 111-113.

6. Шевченко О. М. Застосування мультимедійних технологій на заняттях з української мови як іноземної // Новітні педагогічні технології у викладанні мов іноземним студентам : матеріали Міжнар. наук.-метод. семінару, м. Харків, 25 лютого 2021 р. – Харків. – 2021. – С. 195-199.

7. Шевченко О. М. Інноваційні методи та сучасні інформаційні технології у навчанні української мови іноземних студентів // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. – Полтава. – 2020. – С. 256-258.

8. Шевченко О. М. Педагогічні умови підготовки іноземних студентів-медиків у процесі вивчення української мови // Естетика і етика педагогічної дії: зб. наук. пр. Інститут пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – 2019. – Вип. 20. – С. 178-187.

СТРАТЕГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

Варфоломєєв Дмитро Ігорович

Новак Ольга Василівна,

студенти магістратури

Мислінчук Володимир Олександрович,

к. п. н., доцент

Рівненський державний гуманітарний університет

м. Рівне, Україна

Вступ. В умовах інтенсивного зростання обсягів наукової та науково-технічної інформації, швидкозмінності й оновлення системи наукових знань виникає потреба в якісно новій теоретичній та практичній підготовці висококваліфікованих спеціалістів, здатних до самостійної, творчої та професійної роботи. Реформування системи освіти, зокрема соціально-педагогічної, адаптація її і приведення до норм і вимог Болонських процесів, зумовлюють докорінні зміни в методиках викладання навчальних предметів загальноосвітньої школи. Сьогодні активно триває перехід від практики авторитарної педагогіки – до ідей гуманістичного виховання особистості; від накопичення знань – до розвитку вміння оперувати здобутими знаннями: від фрагментарної – до безперервної освіти з орієнтацією на індивідуалізацію та диференціацію навчання та акцентуванням уваги на формуванні певних визначених видів компетентностей.

Визначення поняття "дослідницька діяльність" не є єдиним у психолого-педагогічній літературі. Під нею розуміють: творчий процес взаємодії двох суб'єктів (О. Марченко [7, С. 103]); пізнавальну діяльність, спрямовану на вироблення нових знань про об'єкти і процеси, поглиблення вже накопичених знань з предмета (С. Серова, Н. Фоміна [8, С. 28]); самореалізацію власного творчого потенціалу, засіб розвитку аналітико-синтетичного мислення (Н. Білик [2, С.29]; співпрацю та співтворчість педагогів і вихованців, побудовані на визнанні особистості дитини, на взаємоповазі її пізнавальної та творчої

діяльності (В. Алфимов [1, С. 31]); освітня технологія, що використовує як головний засіб навчальне дослідження (О. Леонтович [6, С. 63]), тощо. Однак, не зважаючи на неоднозначність трактувань даного поняття більшість науковців та дослідників погоджуються із тим, що дослідницька діяльність пов'язана з розв'язанням учнями творчого завдання.

Проектуючи дослідницьку діяльність учнів, за основу, як правило, беруть модель і методологію дослідження, що розроблена і прийнята у сфері науки. Проте головна мета навчального дослідження з функціональної точки зору принципово відрізняється від такої у науковій діяльності. Якщо у сфері науки головною метою є виробництво нових знань у загальнокультурному значенні, то в освіті метою дослідницької діяльності вважається надбання учнем функціонального навичку (досвіду, практики). Важливим аспектом якісної організації навчальної дослідницької діяльності учнів є застосування електронних освітніх ресурсів.

Мета роботи. До електронних освітніх ресурсів належать: електронний документ, електронне видання, електронний аналог друкованого видання, електронні дидактичні демонстраційні матеріали (презентації, схеми, відео – й аудіозаписи тощо), інформаційна система, депозитарій електронних ресурсів, комп'ютерний тест, електронний словник, електронний довідник, електронна бібліотека цифрових об'єктів, електронний навчальний посібник, електронний підручник, електронні методичні матеріали, курс дистанційного навчання, електронний лабораторний практикум.

Мета статті – дослідити роль електронного освітнього ресурсу в системі внутрішнього забезпечення якості підготовки та реалізації науково-дослідницької діяльності учнів. Хочеться наголосити, що науковці одностайні у своїх висновках: електронно освітні ресурси забезпечують ефективність освітнього процесу в питанні оволодіння вміннями самостійно здобувати й представляти знання, загальними методами пізнання і стратегією засвоєння навчального матеріалу, самостійного вибору режиму навчальної діяльності, організаційних форм і методів навчання [3, С.13; 4, С. 10; 5, С. 16].

Матеріали і методи. Виконання навчально-дослідницького проекту вимагає вирішення проблеми, що закладена в меті і задачах проекту. Це в свою чергу дозволяє створити умови для зміни позиції учня з пасивної (як об'єкта навчання) в активну (як суб'єкта навчання). Під час проблемно-пошукової діяльності створюється особливий простір, в якому учень самостійно відкриває закони, вивчає явища, засвоює способи пізнання оточуючого світу, тобто відбувається усвідомлення про взаємозв'язок знань з усіх галузей науки.

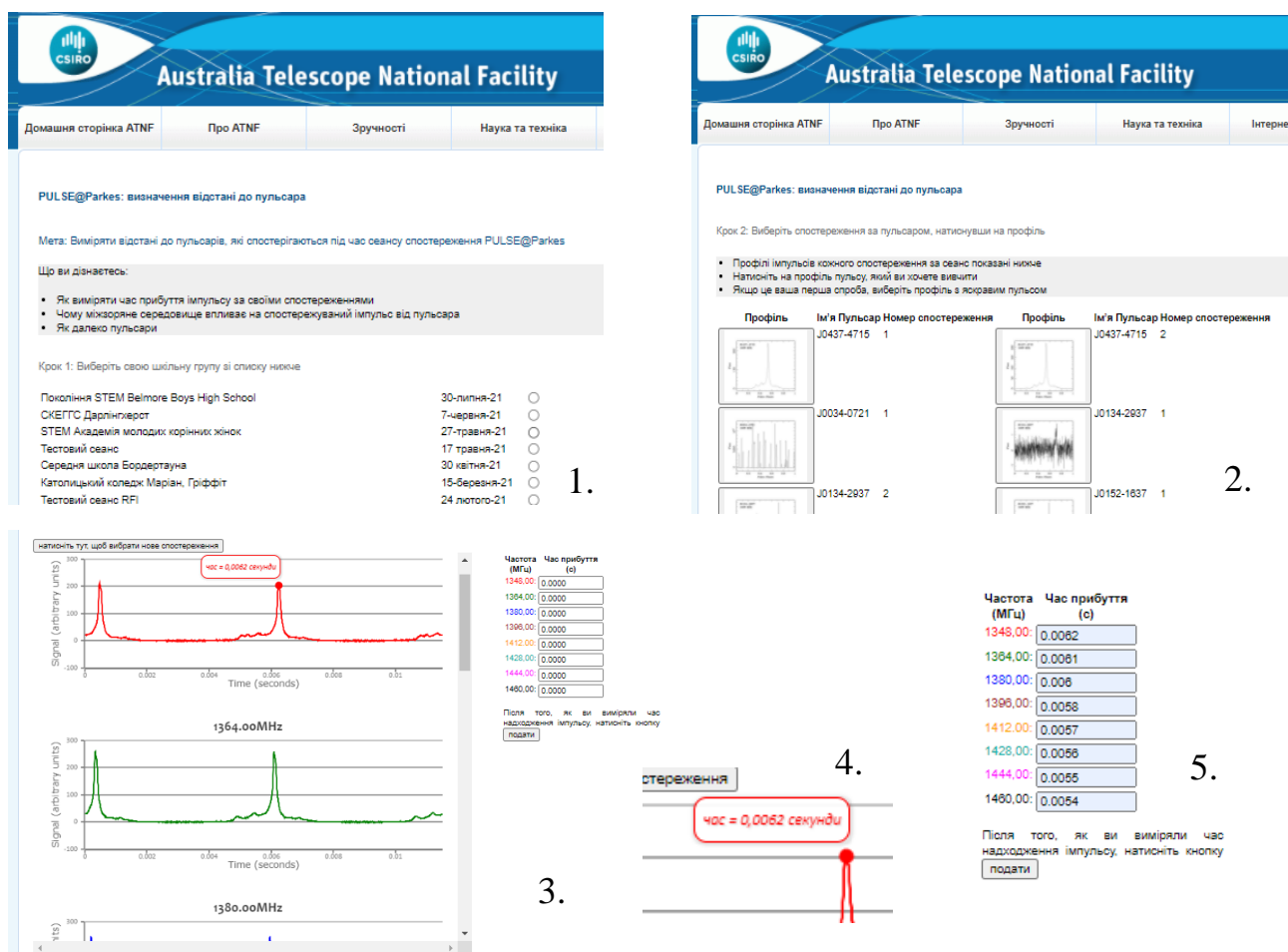


Рис. 1. Скрін-шоти роботи електронного освітнього ресурсу до проекту "Pulse@Parkes: визначення відстані до пульсару".

Розглянемо приклад учнівського науково-дослідницького проекту з астрономії "Pulse@Parkes: визначення відстані до пульсару", який реалізується на основі застосування електронного ресурсу, доступного за посиланням: <https://pulseatparkes.atnf.csiro.au/pulsardistance/> [9].

Мета проекту: Виміряти відстані до пульсарів, які спостерігаються під час сеансу спостереження Pulse@Parkes.

Етапи реалізації проекту. *Етап 1. Вибір з бази даних профілів пульсарів Pulse@Parkes досліджуваних.* Слід відмітити, що зростаюча база експериментальних даних містить інформацію про випромінювання пульсарів (рис. 1.1). Вибір профіля досліджуваного пульсару здійснюється натисканням лівої клавіші миші (рис. 1.2). Рекомендується вибирати профіль з яскравим пульсом. На шляху проходження імпульсу від пульсару до Землі він перетинає міжзоряне середовище. Імпульс складається з радіохвиль різних частот. Високочастотні хвилі досягають нашого телескопу раніше ніж низькочастотні. Якщо ми виміряємо, наскільки раніше приходить високочастотна хвиля у порівнянні з низькочастотними хвилями, ми зможемо оцінити відстань, яку пройшов імпульс.

Етап 2. Визначення часу надходження імпульсів для різних частот спостереження обраного пульсару (PSRJ0437-4715). Розглядаючи радіочастотні спектри пульсару (рис. 1.3.), помічаємо наявність чітких послідовних двох піків у спектрах для кожної з наведених частот. Для визначення часу приходу імпульсу мишкою виберемо той пік, який повністю відображається на всіх частотах. При наведенні мишки на графік збоку відображається абсциса відповідної координати (час приходу імпульсу, рис. 1.4). Для реалізації проекту потрібно визначити час приходу імпульсу на кожній із наявних частот: 1348,00 MHz, 1364,00 MHz, 1380,00 MHz, 1396,00 MHz, 1412,00MHz, 1428,00 MHz, 1444,00 MHz, 1460,00 MHz. Вводимо отримані дані у відповідні комірки програми (рис. 1.5).

Етап 3. Визначення відстані до обраного пульсару (PSRJ0437-4715). В результаті отримуємо графічну (точкову) залежність часу прибуття імпульсу пульсару як функцію спостереження за частотою. Наскільки раніше приходить імпульс на найвищій частоті порівняно з нижчою частотою, залежить від відстані (рис. 2.1). Товста синя лінія на графіку – це теоретичне передбачення, яке використовує введену учнем відстань для прогнозування часу прибуття.

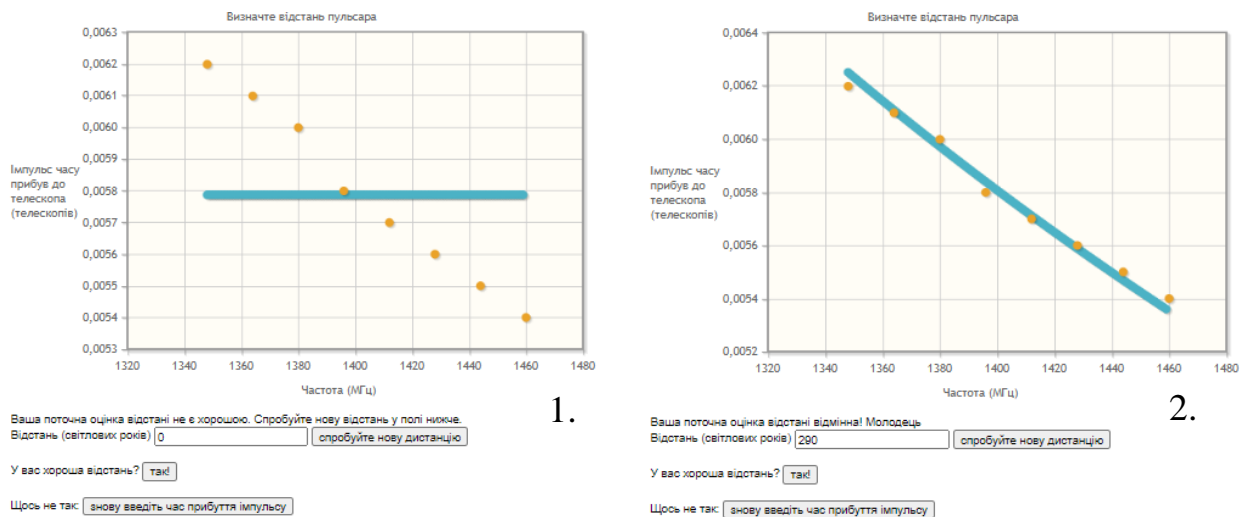


Рис. 2. Визначення відстані до пульсара.

Якщо учнівська оцінка відстані правильна, товста синя лінія пройде через отримані точки даних (рис. 2.2). Слід зауважити, що нахил лінії визначається введенням числового значення відстані до пульсара у світлових роках у комірці "спробуй нову дистанцію". В кінці проекту учні знайомляться з реальною відстанню і похибкою в оцінці результату.

Результати і обговорення. Пульсар – космічне джерело випромінювання, яке приходить на Землю у вигляді періодичних спалахів (імпульсів). Згідно домінуючій астрофізичній моделі, пульсари представляють собою обертові нейтронні зорі. Нейтронні зорі володіють дуже щільними, короткими та правильними періодами обертання, що призводить до регулярних однакових інтервалів між імпульсами, які здебільшого тривають від мілісекунд до секунд. Знання періодів пульсарів роблять їх зручним інструментом для астрономів. Таким чином залучення учнів до проектної діяльності з природничих дисциплін дозволяє зосередитись на розвиткові особистості учня, на його здібностях до самовизначення та самовдосконалення, на процесі формування у нього громадських якостей, компетентностей та активної громадської позиції. Проектна діяльність допомагає школярам усвідомити себе повноцінними і рівноправними членами наукової спільноти, відчувати свій зв'язок з передовими науковими знаннями, що надасть їм змогу досягнути успіху в подальшій науковій діяльності. В рамках реалізації проекту учням

доцільно запропонувати визначити і інші характеристики досліджуваного пульсару: період його обертання та густину речовини нейтронної зорі. Підсумкове коротке обговорення індивідуально отриманих даних в межах класного колективу носить узагальнюючий та систематизуючий характер.

Висновки. У системі дослідницького навчання учень, як суб'єкт творчості, - це дослідник, а навчальний матеріал – об'єкт дослідження та головний засіб формування творчої особистості. Дослідницька діяльність під час проектного навчання передбачає неповну визначеність змісту. Учні надається можливість визначити деяку частину змісту своєї особистої освіти, що відповідає його потребам, нахилам, інтересам і професійному вибору на майбутнє. Розв'язуючи навчальні проблеми, старшокласники відкривають щось для себе і отримують це як нові знання. Вважаємо, що запроваджуючи дослідницький підхід у навчальний процес, необхідно органічно поєднувати урочну навчально-дослідницьку роботу з позаурочною. Дослідницький підхід у навчально-виховному процесі сприяє розвитку в старшокласників творчої свідомості, яка лежить в основі самоорганізації й активного прагнення до самореалізації. Основними якісними показниками розробленої методики є особистісна зорієнтованість на саморозвиток кожного учня, можливість організувати активну дослідницьку роботу всіх учнів класу і водночас диференціювати її відповідно до особливостей розвитку окремих школярів, здатність до модифікації: учитель може творчо використати запропоновану методику, дещо змінивши чи доповнивши її.

Підсумовуючи, зазначимо, що системний підхід до навчально-виховного процесу дає змогу розглядати дослідницьке навчання як один з можливих типів його організації, як певну систему, що поєднує відповідну мету, завдання, зміст, методи й форми та передбачає особливі результати навчання учнів. Головна особливість даного виду навчального процесу сприяти активізації навчальної роботи дітей, надавши їй дослідницького, творчого характеру, і, таким чином, поступово передати учням ініціативу в організації своєї пізнавальної діяльності. Електронні освітні ресурси в даному випадку

виступають орієнтовною основою для проектування власної траєкторії реалізації науково-дослідницького проекту. Оновлення підходів до навчання є закономірною вимогою часу, так як запити суспільства безперервно змінюються. Оволодіння новими освітніми продуктами допомагає розвиватися і не зупинятися на досягнутому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алфимов В.М. Развиваем умственные способности старшеклассников // Одаренный ребенок. – 2003. - №5. – С. 30 – 41.
2. Білик Н. Організація учнів профільних класів на наукову діяльність // Директор школи. – 2006. - № 23 – 24. – С. 29 – 35.
3. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987. 432 с.
4. Гуржій А.М., Лапінський В.В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів / Інформаційні технології в освіті: зб. наук. праць. Вип. 15. Херсон: ХДУ, 2013. С. 30 – 37.
5. Ігнатенко О. Перевозник В. Електронні освітні ресурси як невід’ємна складова освітнього процесу // Освіта. Технікуми, Коледжі. № 3, 4 (41). 2016.
6. Леонтович А.В. Концептуальные основания модели организации исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. – 2006. - №5. – С. 62 – 71.
7. Марченко О. Становлення інноваційної особистості педагога-дослідника в умовах шкільного наукового товариства // Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. – Чернівці: Рута, 2006. – Вип. 295. – С. 102-109.
8. Серова С.О. Шлях у світі наукових технологій // Управління школою. – 2006. - № 3. – С. 27 – 29.
9. Pulse@Parkes: визначення відстані до пульсару. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://pulseatparkes.atnf.csiro.au/pulsardistance/>.

ОРГАНІЗАЦІЯ СПІЛЬНОЇ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДІТЬМИ ТРЕТЬОГО РОКУ ЖИТТЯ В РОДИНІ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ

Васильєва Світлана Андріївна

канд. пед. наук,
Інститут проблем виховання НАПН України,
старший науковий співробітник,
лабораторія дошкільної освіти і виховання,
м. Київ, Україна

Вступ. У тісній співпраці педагогічного колективу та родини, процес опанування рухами дитиною третього року життя, механізмами їх здійснення потребує єдиної реалізації дидактичних принципів, поряд з об'єктивними закономірностями, що визначають систему методів і прийомів, зміст навчання рухів, рухових дій.

Заявлені принципи навчання дітей руховим діям та шляхи їх реалізації (Вільчковський 2008) набувають нової специфіки у контексті впровадження моделювання освітнього процесу в групах раннього віку та середовищної моделі організації освітнього процесу. За умови збереження традиційних режимних моментів, уведення технології потижневого планування з виокремленням акцентів освітньої роботи упродовж тижня та пріоритетних видів діяльності (рухова, художньо-естетична, предметно-ігрова, соціально-комунікативна, мовленнєва, сенсорно-пізнавальна), різних форматів спілкування з дітьми (індивідуальний формат занять, під груповий формат роботи, загально груповий формат занять), руховий розвиток дітей третього року життя відрізняється змістом, новими формами взаємодії з дітьми, руховим середовищем (Гавриш & Рагозіна & Васильєва 2020).

Родина є основним середовищем, в якому діти почувають себе захищеними та вільними від інших соціальних норм суспільства, яке існує поза родиною. Сучасні батьки або особи які їх замінюють, певні в тому, що знають і вміють виховувати дитину: одні дослуховуються до порад бабусь та дідусів,

старших родичів, педагогів, лікарів, інші – сприймають такі поради як бажання зашкодити дитині. На сьогодні рівень педагогічної культури батьків вповні залежить від адекватної інформації з боку представників медичної галузі, просвітницької діяльності педагогічних колективів у закладі дошкільної освіти (ЗДО), інтернет ресурсів. Переважає гіперактивний пошук інформації або зовсім відсутнє бажання родини бути поінформованими щодо питань розвитку та виховання власної дитини. Уявлення батьків про руховий розвиток дітей залишаються на достатньому рівні за умови дотримання режиму дня, знання про провідний вид діяльності, перелік рухів, якими дитина вже оволоділа і здійснює їх, використання ігор на повітрі та вдома, що входять до рухової активності дітей. Водночас, обізнаність батьків щодо рухового розвитку власної дитини вартує того, щоб розширити дитячий досвід здійснення рухів, сформувати в неї ставлення до власного руху, створити умови для проявів осмисленого здійснення рухів.

Мета роботи. Розкрити методичні рекомендації для батьків з питання організації спільної рухової діяльності дітей третього року життя в родині.

Матеріали і методи. Застосовано методи аналізу та синтезу, анкетування з метою уточнення думки батьківської громади щодо рухового розвитку дітей третього року життя; використання батьками в умовах родини різних форм спілкування, рухового середовища, методів та прийомів.

Результати та обговорення.

Після впровадження формувального етапу дослідження з підтеми «Особливості рухового розвитку дітей раннього віку в умовах ЗДО», нами уточнено методичні рекомендації для батьків з питання організації спільної рухової діяльності дітей третього року життя в родині.

Батькам, поінформованим про відповідні зміни в освітньому середовищі ЗДО, радимо підтримати та запровадити в умовах родини систематичний вплив на руховий розвиток дітей. Власний приклад батьків є рушійною силою, яка спрямовує дитину до рухової активності. У час неймовірної зайнятості батьків, приклади здійснення рухів, пояснення під час їх виконання, звернення уваги на

процес виконання дитиною того чи іншого руху дозволить батькам контролювати руховий розвиток дитини, приймати рішення щодо розвитку рухів та їх формування, корегувати навантаження відповідно особливостей психофізіологічного розвитку, бути поряд, коли відбувається її становлення як активної особистості.

Емоційна підтримка важлива для виконання дитиною кожного руху. Бо дитина весь час спостерігає за Вами, обирає модель Вашої поведінки і Вашого ставлення до рухового розвитку особистого і дитячого. Свідоме рішення про активну рухову діяльність в родині упродовж вихідних днів поряд із моментами, коли родина разом, на відпочинку чи під час відвідування рідних, у дорозі, варте того, щоб у дитини сформувався приклад активного та здорового проживання різних життєвих ситуацій, які спонукають до вибору рухів, оптимальних для вирішення завдань, доручень, прийняття чи відхилення пропозицій. Дитина вчиться обирати шляхи здійснення руху, послуговуючись досвідом батьків, родичів поважного віку. Наприклад, родина обирає шлях для прогулянки до парку. Звичайно, мама і тато проговорюють місця зупинок, відвідування ігрового майданчика, вибір іграшок, залучаючи до спілкування дитину. Позиція мами або тата «ми самі зберемося», не залучаючи дитину до процесу підготовки до довготривалої прогулянки, обмежує дитину у спілкуванні, отриманні досвіду вибору, здійснення підготовчих операцій у вирішенні ситуації. Навпаки, активне залучення дитини, надає дитині третього року життя можливість вибору на який вона сама чекає, проявити «Я» у такій незначній ситуації, яка насправді є дуже важливою для дитини.

Сьогодні серед дітей переважає гіподинамія, яка відображається на їх психічному та фізичному розвитку. Задоволення потреби у дитини в русі поряд із формуванням цієї потреби – одне із важливих завдань для родини. Зацікавити дитину до здійснення рухів можливо під час підготовки до рухової діяльності, застосування імітаційних та ігрових вправ, рухових завдань, які сприяють розвитку інтересу у дитини до рухів, якими вона володіє або які опановує. Тому під час шляху до ЗДО або повернення із нього, до супермаркету або прогулянки

вихідного дня, вдома, коли погодні та інші умови не сприяють руховій активності на свіжому повітрі, можна знайти предмети, іграшки, звернутись до змісту знайомої або нової рухливої гри і разом рухатись (самокат використати для здійснення рухів дитиною, а не для її перевезення; дорогу на авто до ЗДО подолати разом – 50-100 метрів до ЗДО (ходьба або швидка ходьба)).

Вартує використання сучасних гаджетів, як засобу, який дозволяє батькам звернутись до споглядання та обговорення разом із дитиною здійснених рухів. Відеозаписи та фото активізують звернення до досвіду виконання рухів, запрошують до повторення руху, закріплення процесу його здійснення, полегшують сприйняття рухів. Також можна зупинити відеозапис та зафіксувати момент виконання елемента руху, який для дитини є складним або виконаний вірно. Самостійний перегляд дитиною родинних гри або свята під час яких діти активно рухались, відпочивали, отримали задоволення від спілкування залишає у дитини позитивні спогади про вмiле використання рухів, насичує її руховий досвід, бо сприймає дитина приклади вибору рухів як батьків так і однолітків.

Аналіз та порівняння результатів рухового розвитку дітей є важливим кроком у здійсненні контролю за їх руховою активністю, фізичним вихованням, збереженням здоров'я. Варті уваги медичні документи, що відображають етапи розвитку дитини, провідні види діяльності, психологічні новоутворення та кризи розвитку, якими забезпечені батьки перед вступом до ЗДО. Такі документи (індивідуальна картка розвитку дитини, перелік щеплень та інші), що зберігаються в медичних кабінетах, на наш погляд, не дозволяють батькам систематично контролювати руховий розвиток власних дітей. З метою активізації та свідомого ставлення батьків до рухового розвитку власної дитини, формування рухової активності в умовах родини, пропонуємо до використання індивідуальну картку рухового розвитку дитини третього року життя для батьків або осіб, які їх замінюють (далі картка). Таку картку варто заповнити відповідно до інформації, яка подається в індивідуальній картці розвитку дитини до ЗДО. З часом (кожні три місяці) звертатись до неї та

відмічати кількісні та якісні зміни, які відбуваються під час здійснення рухів дитиною.

Можливість вибору навантаження та контролю за руховим розвитком власної дитини зумовлює до планування в родині доступних, індивідуальних ігор, ігрових вправ, рухових завдань, спільних дій. Для використання у родині нами розроблено планування спільних дій дітей і батьків «Зростаємо разом» з метою їх системного розподілу, адекватного вибору відповідно погодних умов. Такі спільні дії розроблено на кожен місяць та кожен день відповідно до тематичного плану для роботи з дітьми 3 року життя на рік (за темами та підтемами).

Батьки, тримаючись «золотої середини» у виборі та здійсненні рухів дитиною третього року життя, мають обирати доступні для розуміння дитиною та виконання ігрові вправи, рухливі ігри, рухові завдання. Об'єктивні труднощі, які можуть виникнути у дитини під час рухової діяльності (координаційна складність, інтенсивність, приставний крок, ловіння м'яча двома руками, відбивання м'яча двома руками, біг) зумовлені анатомо-фізіологічними особливостями, характерними реакціями організму на навантаження, процесами відновлення після здійснення руху або малим руховим досвідом, можуть мати місце серед адекватного навантаження під час рухової активності. Водночас такі труднощі спрямовують батьків до осмислення причин та подолання їх під ігрових ситуацій, якщо дитина не отримує від рухової діяльності максимум задоволення; зниження навантаження в силу існування психофізіологічних причин; виокремлення рухів, про які варто пояснити кілька разів, скориставшись досвідом дитини, історією про рухи для малят, грою-демонстрацією, руховим завданням.

Висновки. Методичні рекомендації для батьків з питання організації спільної рухової діяльності дітей третього року життя в родині впроваджено у Житомирських ЗДО (Україна) в он-лайн та оф-лайн форматах (режим карантину). Заслугує на увагу позитивне сприймання рекомендацій батьківською громадою, з огляду на індивідуальне спілкування з кожною із

родин, врахування медичних рекомендацій та психофізіологічних особливостей дітей, сучасний формат презентацій нових форм спілкування з родинами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вільчковський, Е.С., Курок, О.Д. (2008). Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. Суми: ВТД Університетська книга.

2. Гавриш, Н.В., Рагозіна, В.В., Васильєва, С.А. (2020). Моделювання освітнього процесу в групах раннього віку. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. Збірник наукових праць. Київ: Інститут проблем виховання НАПН України. Вип. 24. Кн.1.

УДК: 195.247. 15:136

ВПЛИВ ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ УЧЕНИЦЬ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ НА ЇХ ПСИХОФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК

Васильчук Григорій

аспірант кафедри теорії та методики

фізичного виховання

факультету фізичного виховання,

спорту і здоров'я

Національного педагогічного університету

імені М. П. Драгоманова

Малечко Тетяна

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри

теорії та методики фізичного виховання

факультету фізичного виховання,

спорту і здоров'я

Національного педагогічного університету

імені М. П. Драгоманова

Анотація. Постава є важливим комплексним показником стану здоров'я і гармонійного фізичного розвитку кожної людини. Правильна постава забезпечує оптимальне положення і нормальну діяльність внутрішніх органів, створюючи найкращі умови для діяльності всього організму.

Ключові слова: постава, психофізичний розвиток, учениці, фізичні вправи.

В даний час спостерігається зростання кількості учнів основної школи з порушеннями постави. При цьому серед підлітків відзначається низький відсоток дітей, які відповідально ставляться до свого здоров'я, усвідомлюють його цінність і володіють методами здорового способу життя та формування правильної постави.

Дефектна постава створює умови для прояву захворювань хребта і інших органів опорно-рухового апарату, що приводять до розладів діяльності

внутрішніх органів. У дітей з порушеннями постави понижена життєва ємкість легень, зменшена екскурсія грудної клітки і діафрагми, що несприятливо відбивається на діяльності серцево-судинної і дихальної систем. До порушення нормальної діяльності органів черевної порожнини призводить слабкість м'язів живота. Зниження ресорної функції хребта у дітей з плоскою спиною сприяє постійним мікротравм головного мозку під час ходьби, бігу та інших рухів, що негативно позначається на вищій нервовій діяльності, супроводжується швидким настанням стомлення, а нерідко і головними болями [1, с. 36].

Ряд авторів стверджує про прямий зв'язок порушень постави і фізичного розвитку школярів.

Симетрична дозована систематична навантаження на м'язи тулуба і кінцівок при оздоровчих заняттях з фізичного виховання викликає оптимальний розвиток м'язів-антагоністів і сіннергістів, здійснюється природне розвантаження хребетного стовпа, пропадає асиметрична робота міжхребцевих м'язів, відновлюються умови для природного зростання опорно-рухового апарату дівчат. У зв'язку з цим, заняття фізичними вправами є частиною комплексної програми корекції і профілактики порушень постави і морфологічних асиметрій [2, с. 28].

Головні завдання фізичних і корекційних вправ підлітків полягають в наступному: виховання правильної постави, розвантаження хребта, поліпшення координації рухів, збільшення тонусу і сили м'язів, постановка правильного дихання, корекція плоскостопості, поліпшення функції серцево-судинної і дихальної систем, розвиток вольових якостей [3, с. 45].

Отже, аналіз літературних джерел показує, що недостатня ефективність заходів профілактики порушень постави і їх корекції пов'язана з ігноруванням біомеханічних і психологічних особливостей дитини, які висловлюються його позою. Як стверджують вчені, постава акумулює в собі антропометричну, біомеханічну, кінематичну і енергетичну складові фізіології руху, естетичну характеристику, пов'язану з поняттями гармонії тіла і людської етики, педагогічну домінанту, що забезпечує формування поведінкових навичок і

самоконтролю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Войчишин Л. Корекція і профілактика порушень постави у підлітків засобами фізичної реабілітації. *Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту.* – Л., 2009. – Вип. 13, т. 3. – С. 35-39.

2. Бубела О.Ю. 700 вправ для формування правильної постави : навч.-метод. Посібник. Л.: *Українські технології*, 2002. – 164 с.

3. Бублей Т. А. Контроль і оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів, які мають відхилення у стані здоров'я. *Зб. наук. праць «Педагогічні науки».* - Випуск № 3 (58). – Миколаїв : МНУ імені В.О. Сумхомлинського, вересень 2017. – С. 45-49.

ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКНИКАМИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ РІВНЯ ВАЖЛИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Ващенко Лідія Семенівна

к.п.н., старш. наук. співробітник, відділ
моніторингу та оцінювання якості загальної
середньої освіти, Інститут педагогіки
НАПН України

Вступ. Особливістю сучасного суспільства є стрімкий розвиток економіки з широким використанням інформаційних технологій. Система освіти не може не враховувати того, що випускник загальноосвітнього навчального закладу повинен не лише мати достатньою суму знань, умінь, але і володіти здатністю вирішувати нестандартні завдання, адаптуватися до умов середовища та потоку інформації, які швидко змінюються. Новий Закон України “Про освіту” задекларував перехід на компетентісну освіту [1]. Тобто освіту тепер слід розглядати як діяльність і результатом її повинно стати набуття школярами досвіду вирішення проблем за межами освітнього процесу – у пізнавальній, трудовій, громадсько - політичній, культурній, сімейній та інших сферах діяльності. Випускником школи має стати розвинута особистість із сформованими життєвими компетентностями, які проявляються у ситуаціях, пов’язаних із застосуванням знань в умовах, що відрізняються від тих, в яких ці знання засвоювалися [2]. Для досягнення цієї мети важливим є сформованість в учасників навчального процесу розуміння необхідності досягнення нових результатів. Знання та навички, які знадобляться освіченій людині через 10-20 років, будуть суттєво відрізнятися від того, що школа може запропонувати сьогодні. Але очевидним є необхідність переходу від індустріальної моделі школи до моделі, яка базується на знаннях, розвитку, умінні навчатися, здатності критично осмислювати інформацію [3].

З метою вивчення думки учасників навчального процесу щодо

результатів навчання у сучасній школі було проведено опитування випускників 2013, 2018, та 2021 років ліцею №17 міста Хмельницького. Ми виходили з того, що результатом сучасної шкільної освіти є не лише отримання нових знань, але і формування в учнів досвіду самостійного розв'язання пізнавальних, комунікативних, організаційних, моральних та інших проблем [4,5]. Дослідження забезпечило спостереження за впливом на ліцеїстів соціального та економічного оточення, в якому вони знаходяться. Окрім того, за період між дослідженнями відбулися певні зміни і в системі освіти, які також, на нашу думку, вплинули на погляди учнів. Було запроваджено нове покоління Державних стандартів загальної середньої освіти, прийняті нові Закони України «Про освіту» та «Про загальну середню освіту», відбувалися перманентні зміни навчальних програм та підручників, вносилися зміни в процедуру ЗНО, тощо.

Метою нашого дослідження було оцінити як змінюються погляди випускників щодо результатів навчання в закладах загальної середньої освіти протягом восьми років.

Методи дослідження. Під час дослідження були використані такі методи. Порівняльний аналіз джерел наукової педагогічної літератури, інтерпретація, формулювання висновків. Кількісний метод дослідження — опитування у письмовій формі за анкетною, розробленою автором. Вона містила спільні для всіх груп запитання. Для дослідження нами було використано метод ранжування, за допомогою якого ми виявили ціннісні орієнтації. Ми запропонували випускникам 2013, 2018, та 2021 років ліцею №17 міста Хмельницького проранжувати за 10 бальною шкалою 13 тверджень можливих результатів навчання. Всього в опитуванні взяли участь 258 ліцеїстів.

Результати дослідження. Як видно з таблиці 1, цьогорічні випускники найважливішими результатами навчання (3 перші позиції) із запропонованих визначили: потребу мати власну думку, сформованість бажання мати облаштувати власне життя, уміння вільно спілкуватися.

Таблиця 1

Розподіл відповідей випускників на запитання щодо результатів навчання

№	Перелік результатів навчання	Кількість балів 2021	Кількість балів 2018	Кількість балів 2013
1	Уміння вільно спілкуватися	637	758	996
2	Сформованість готовності брати участь у модернізації країни	575	586	812
3	Сформованість уміння визначатися з життєвим вибором	580	678	837
4	Сформованість уявлення про різні професії	619	679	891
5	Сформованість бажання облаштувати власне життя	653	790	1090
6	Набуті знання і уміння, які допомагають у складанні ЗНО	605	668	954
7	Вироблено потребу мати власну думку	657	829	975
8	Вироблена упевненість у стосунках з людьми	608	710	899
9	Набуто уміння висловлювати власні думки	614	769	1158
10	Сформована здатність навчатися протягом життя	610	737	850
11	Набуто уміння поважати альтернативну думку	612	766	921
12	Вироблена здатність приймати рішення і відповідати за них	606	782	946
13	Вироблено розуміння цілей життя	580	717	938

Пріоритетними випускники 2018 року назвали вироблення потреби мати власну думку, сформованість бажання мати облаштувати власне життя, здатність приймати рішення і відповідати за них. Для випускників 2013 року найважливішими результатами навчання виявилися уміння висловлювати власні думки, сформованість бажання мати облаштувати власне життя та уміння вільно спілкуватися. Вільно спілкуватися та потребу мати власну думку ліцеїсти розглядають як «ліфт», який може забезпечити їх соціальну мобільність. Випускники усвідомлюють, щоб бути успішним, окрім теоретичних знань необхідно уміти комунікувати. Одностайно на останні

позиції рейтингу вони віднесли готовність брати участь у модернізації країни, визначатися з життєвим вибором тощо. Не дивлячись на те, що більшість учнів серед найважливіших результатів навчання в школі назвали бажання облаштувати власне життя, на останні позиції позицію вони віднесли здатність мати навички вирішувати життєві проблеми. Тобто, школярі не побачили існуючу залежність між умінням вирішувати життєві проблеми і здатністю облаштувати власне життя. В умовах короткоживучих знань та технологій способам діяльності не можна навчити на все життя. Важливою є здатність навчатися протягом життя. Цей результат шкільного навчання вони розмістили на третю, четверту позицію з кінця. Звертає увагу той факт, що випускники минулих років, на відміну від теперішніх надали значення умінню приймати рішення і відповідати за них (1 та 5 позиції). Молоді люди усвідомлюють, що сучасний світ не буде надавати їм готові відповіді на запитання, частіше життя буде ставити перед ними проблеми, які необхідно буде самостійно вирішувати, використовуючи нестандартні підходи. Теперішні випускники - безпосередні споживачі шкільних послуг, визначили цій позиції лише 9 місце.

Випускники всіх років недооцінили значення мати сформовані уявлення про різні професії. Практичний досвід свідчить про те, що досить часто молоді люди витрачають багато часу, сил на пошуки своєї ніші на ринку праці, яка б відповідала їхнім особистим інтересам та здібностям.

Висновок Результати наведеного вище порівняльного дослідження випускників щодо важливості результатів навчання дають можливість спостерігати розходження між цільовими орієнтаціями, потребами учнів різних років.

Звертає увагу той факт, що випускники 2021 року, на відміну від випускників минулих років, не надали увагу таким результатам навчання як уміння визначатися з життєвим вибором, здатності приймати рішення і відповідати за них, вироблено розуміння цілей життя. В системі цінностей учнів на протязі восьми років відбувається підвищення ролі матеріальних цінностей, системне недооцінювання і не розуміння взаємозв'язку цієї

характеристики з умінням вирішувати життєві проблеми. Випускники всіх років недооцінили значення мати сформовані уявлення про різні професії. Соціально – економічні зміни в розвитку суспільства ставлять нові завдання перед школою як соціальним інститутом, що формує особистість. В цій ситуації школа повинна знайти нові критерії оцінки своєї ефективності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України “Про освіту”//Голос України.- 2017.- №178 – 179.

2. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.): Монографія/ О.І. Локшина. К., 2009 – 403 с.

3. Барбер М., Муршед М. Создавая будущее: как хорошие образовательные системы могут стать еще более эффективными в следующем десятилетии/ М.Барбер, М.Муршед // Вопросы образования. – 2010. – № 3. С.7- 59

4. Ващенко Л.С. Погляди учасників навчального процесу на результати навчання Хімія і біологія у сучасній школі. – 2013. – №5.

5. Ващенко Л.С. Зміни в педагогічному портреті навчального закладу (на прикладі ліцею №17 м. Хмельницького) / Л.С. Ващенко // Біологія і хімія у рідній школі.- 2018. -№.5.-С.41-48.

МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК БЕЗПЕРЕРВНОЇ САМООСВІТИ

Григоров Георгій Альбертович
кандидат філософських наук
КЗВО «Дніпровська академія
неперервної педагогічної освіти»
Дніпропетровської обласної ради»
м. Дніпро, Україна

Вступ. Людям властива тяга до нових знань. Все починається з дитинства. Для дітей навчання - це спосіб існування. З віком, після того, як базові та професійні знання вже отримані, для самоосвіти потрібна чітка і обґрунтована причина, тобто мотивація. Мотивація до самоосвіти пов'язана з потребою приналежності до соціальної групи, з потребою до визнання, з потребою до самовираження, вона займає третє місце в списку потреб людини і стоїть одразу після фізіологічних потреб і потреб у безпеці.

Метою освіти в майбутньому є розвиток учнів в людей, здатних мислити, судити і висловлювати свої думки, використовувати свої знання і навички, і здатних самостійно вчитися далі на основі цих знань і навичок.

Дослідження мотивації - це багатогранний і безперервний процес. Це означає, що поки не існує єдино вірної або встановленої теорії мотивації.

Мета роботи. Метою даної статті було проаналізувати результати останніх досліджень з даної тематики, щоб зрозуміти, з якої точки зору ми можемо звернути увагу на мотивацію в процесі навчання.

Матеріали та методи. При роботі над даною публікацією автор застосував методи теоретичного дослідження та провів аналіз актуальних наукових праць з даної проблематики.

Результати та обговорення. Слово "мотивація" зустрічається всюди в світі. У школах, компаніях, місцевих органах влади і навіть в добровільних групах, таких як клуби та суспільства, мотивація часто стає предметом обговорення. Іншими словами, де б не збиралися люди, мотивація завжди буде актуальною.

Мотивація - це складний процес, що включає безліч різних чинників. Первинні (фізіологічні) і вторинні (соціальні) мотиви пояснюють поведінку. Теорія внутрішньої мотивації стверджує, що нас може мотивувати сама діяльність, а не зовнішні чинники. Сприяють фактори: почуття компетентності, почуття самовизначення, почуття прийняття інших людей. Фактори, що не сприяють: руйнівний фактор зовнішнього винагороди та ін.

Кінцева мета навчання - сприяти самоосвіті. Тому вона повинна бути заснована на "внутрішній мотивації" самих студентів. З іншого боку, викладання було б неможливо без участі "зовнішньої мотивації" в процесі. Розглядаючи ці суперечливі вимоги, важливо зрозуміти взаємозв'язок між внутрішньою і зовнішньою мотивацією.

Теорія внутрішньої мотивації дозволяє визнати автономію людської поведінки і забезпечує можливість навчання через заохочення до самостійного навчання за допомогою відповідних зовнішніх втручань (надання стимулів, що підвищують мотивацію). За мірою зростання і розвитку соціальних відносин в учнів розвиваються й їх внутрішні соціальні (вторинні) мотиви, що підсилює і якісно покращує їх внутрішню мотивацію і розширює можливості освіти.

Зовнішні фактори, які можуть перешкоджати внутрішньої мотивації, такі як встановлення термінів виконання завдань, наявність правил і обмежень, нав'язування цілей, конкуренція і оцінка, також можуть бути й зовнішніми факторами (тригерами), що сприяють внутрішньої мотивації, в залежності від того, як людина їх сприймає. Наприклад, якщо мета дана вам ззовні, ви будете мотивовані на її досягнення. Наприклад, коли учні відчують, що вони самі вибрали мету, яка дана їм ззовні, коли вони переконані, що терміни і правила необхідні для досягнення результатів їх дій, або коли змагання і оцінка супроводжуються задоволенням і позитивним зворотним зв'язком, зовнішня мотивація також може бути мотивуючим фактором. Відомо, що зовнішні втручання можуть підвищити внутрішню мотивацію за рахунок задоволення основних психологічних потреб, таких як автономія, компетентність і спорідненість.

Існує чотири аспекти викладання, які можна використовувати для того, щоб зробити навчання більш незалежним, і кожен з цих аспектів вимагає відповідної мотивації.

По-перше, існує "емерджентна фаза", коли навчання починається спонтанно. По-друге, існує "фаза безперервності", на якій навчання триває без перерви. Такий початок і продовження навчання також вимагає "фази коригування", щоб направити навчання в потрібне русло, оскільки важливо продовжувати рух до мети в першу чергу. Ці три фази складають повний процес навчання. Однак самостійне навчання - це не разова подія; за ним має йти нове, спонтанне навчання. Це вимагає "фази підкріплення", яка збільшує частоту спонтанного навчання.

Внутрішня мотивація є умовою для безперервного циклу навчання. Тому для того, щоб навчання було безперервним і самонаправленим, необхідно працювати над підвищенням цієї внутрішньої мотивації. Нижче перераховані деякі з важливих аспектів викладання для підвищення внутрішньої мотивації до навчання

Перш за все, важливо бути гнучким і реагувати на індивідуальність і життєві умови учня. Існує безліч різних чинників, що привертають до навчання, деякі з них пов'язані.

Існує чотири джерела затвердження компетентності: переживання власного успіху і досягнень; спостереження за успіхом інших; переконання або заохочення зробити щось самому або за допомогою інших; душевне піднесення. Це підводить нас до питання про те, як поліпшити якість і кількість особистих успіхів.

По-перше, важлива роль учителя полягає в створенні умов, за якими учні можуть прагнути до успіху.

Для того щоб вирішити навчальну задачу, учні повинні отримати інструменти, необхідні для її вирішення, тобто знання та навички. Необхідні знання та навички передаються учням в основному в класі, тому професійні компетентності вчителя дуже важливі.

Після початку навчання викладачі повинні вести процес навчання, надаючи необхідні засоби (наприклад, питання і пропозиції) для підтримки цього процесу. Для підвищення якості навчання важливо надати студентам можливість отримувати об'єктивну оцінку з боку однолітків і зворотний зв'язок з учителем. Таким чином, важливо не залишати навчання на розсуд учнів і не замикати його в рамках окремого учня, а підтримувати їх зусилля, створюючи «сприятливе середовище», до якого входять вчителі та інші учні. У цьому контексті схвалення, адресоване учням, може справити позитивний вплив на їх впевненість в тому, навіщо вони навчаються.

Другий ключ до підвищення якості та кількості успішного досвіду - це використання відповідних методів оцінки.

Для того, щоб сприймати досвід навчання як "успішний", його необхідно оцінити. Важливо знати, що оцінювати, коли оцінювати і як оцінювати. Бажано, щоб оцінка проводилася через відносно короткі проміжки часу, щоб результати витраченого зусилля було легко простежити. Це пов'язано з тим, що метою оцінки на даному етапі є підтримка мотивації і впевненості, які лежать в основі продовження навчання, а не об'єктивна точність.

Ще один напрямок для підвищення мотивації до навчання - це поліпшення почуття самовизначення

Почуття самовизначення, як і почуття компетентності, - це визнання власних здібностей, яке формується не відразу, а поступово підтверджується досвідом. У цьому сенсі, щоб розвинути почуття самовизначення, необхідно надати безліч можливостей для самовизначення. Важливо надати учням якомога більше можливостей подумати і прийняти власні рішення про проблеми та цілі, що стоять перед ними, засоби їх вирішення.

Другий момент - як можна більш шанобливо ставитися до рішень студентів. Навіть, якщо рішення явно проблематичне, важливо не просто заперечувати його, а донести до учня причини, за якими воно неприйнятне, і спонукати його розглянути інші варіанти. Крім того, на цьому шляху повинні бути можливості для роздумів, щоб початкове рішення можна було перевірити і

скоригувати. Якщо вчитель зможе направити учнів таким чином, вони будуть відчувати себе більш впевнено в своїх власних думках, навіть якщо вони зміняться в ході уроку.

Важливим прийомом мотивації до навчання є постановка цілей. Теорія постановки цілей вчить, що студенти будуть мотивовані на досягнення мети, тільки якщо вона здається їм досить складною (цікавою), але, з іншого боку, якщо мета недосяжна при певній кількості зусиль, вона не буде успішним досвідом, який призведе до внутрішньої мотивації. Певний рівень зусиль вимагає, щоб сама мета була досяжною і щоб рівень знань і навичок, необхідних для її досягнення, був не дуже далекий від можливостей студента.

Інтерактивне навчання - популярний спосіб навчання, який спонукає студентів роздумувати про власні компетентності і розвиває метакогніцію. В даному контексті першим згадується метод діалогу.

Діалог починається з того, що учень передає іншій людині те, що він думає, але тільки коли слухач приймає те, що йому говорять, діалог може відбутися. Діалог, в якому слухач лише мляво або пасивно сприймає те, що чує, ніколи не вийде за рамки простої передачі інформації (так звана «розмова»), що не поглибить і не розширить свій зміст. Навпаки, якщо слухач уважно слухає, говорить, задає відповідні питання, додає нову інформацію або висловлює різні погляди і думки, діалог поглиблюється і розширюється.

Таким чином, діалог може допомогти як доповідачу, так і слухачу переглянути своє ставлення до та інтерпретацію предмета обговорення і сформулювати більш глибоке і точне його розуміння.

Останній аспект мотивації - це мотивація зробити навчання звичкою: навчання - це не разова подія, а процес, який необхідно повторювати, щоб забезпечити ефективність самоосвіти. Зворотній зв'язок з учителем - це ключ до мотивації студентів, щоб зробити навчання звичкою. І ми виділили три основних аспекта.

Перше - це необхідність і важливість зворотного зв'язку з викладачами.

По-друге, при оцінці результатів навчання важливо знати, як студенти

сприймають причини успіху або невдачі, і відповідно розробляти засоби контролю.

І по-третє, те, як вчителі реагують на результати навчання, може змінити те, як учні навчаються в наступні роки.

Висновки. До сих пір ми розглядали навчальну мотивацію в основному з точки зору окремого учня. У цьому контексті стало ясно, що важливо проявляти гнучкість в мотивації учнів до навчання і реагувати на їх індивідуальні потреби. Якщо це так, то можна стверджувати, що в сьогоднішній системі освіти, заснованій на груповому навчанні, цього важко досягти. Дійсно, у багатьох відношеннях важко дати докладну відповідь на потреби малих груп.

Замість того щоб заганяти клас в рамки відносин "один до багатьох", можна варіювати відносини між учителем і учнем або учнем і учнем залежно від змісту і процесу навчання, наприклад, "багато до одного" або "мало хто до небагатьох", якщо навчальна група організована на більш дрібні одиниці. Відносини між учителем і учнем самі по собі дуже обмежені в плані різноманітності і уважності. Однак тут важливі не відносини з точки зору вчителя, а відносини з точки зору учнів, які іноді можуть грати роль учителя для інших учнів. Створюючи навчальну групу, в якій існує різноманітність відносин з точки зору кожного учня в рамках спільного набору цілей і правил як класу, розподіл ролей і активізація спілкування будуть підтримувати мотивацію кожного учня.

ПРОБЛЕМИ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ В РАМКАХ ФАМІЛІСТИЧНОЇ ПЕРСПЕКТИВИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Кравець Володимир Петрович

доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка

Кравець Світлана Володимирівна

кандидат філософських наук, доцент кафедри теорії і практики перекладу Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка

Вступ. Вступаючи в шлюб, молоді люди повинні мати чітке уявлення про ті сімейні цінності, які сприяють зміцненню фундаменту для створення міцної і дружної сім'ї. Система сімейних цінностей визначається як сукупність позитивних установок на сім'ю і шлюб, базовими з яких є любов, народження і виховання дітей, довірливе спілкування в сім'ї. Сімейні цінності – це звичаї та традиції, які передаються з покоління в покоління, завдяки яким сім'я стає міцною. Це – все те, що люди переживають разом удома – радість і горе, благополуччя чи проблеми і труднощі. У вітчизняній науковій літературі проблема сімейних цінностей активно досліджувалась в останні роки (Т.Алексєнко, Л.Гончар, Т.Кравченко, І.Мачуська, К. Павицька, А.Хижняк, Л.Яценко та багато інших).

Мета роботи. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури та проведення експериментальної роботи розкрити прогалини у формуванні системи сімейних цінностей школярів та студентів молодших курсів педагогічного університету, а також довести актуальність їх вирішення у системі фамілістичної підготовки учнівської молоді.

Матеріали і методи. Важливість для суспільства сімейних цінностей визначається соціальними функціями, які вони виконують. По-перше, вони пропонують зразки, реальні зразки для наслідування, ідеали, до яких необхідно

прагнути. По-друге, вони покликані регулювати поведінку членів соціуму, а також міжособистісні відносини в родині. По-третє, сімейні цінності і сімейні ціннісні установки служать сполучною ланкою в міжособистісних зв'язках і контактах між людьми. По-четверте, вони впливають на дошлюбну і шлюбну поведінку, репродуктивні установки тощо.

Школярі повинні усвідомити, що сімейні цінності – це звичаї та традиції, які передаються з покоління в покоління, завдяки яким сім'я стає міцною. Це – все те, що люди переживають разом удома – радість і горе, благополуччя чи проблеми і труднощі. І хоч сімейні цінності індивідуальні для кожного дому, є й *універсальні*: навіть найменшому члену сім'ї важливо усвідомлювати свою потрібність і значимість для сім'ї; важливе уміння йти на компроміси в розв'язанні проблем, котрі неминуче виникають в будь-якій сім'ї; дотримання сімейних правил; вміння прощати; спільне подолання труднощів.

Звісно, такі поняття як любов, честь, щастя, довіра, повага, взаємодопомога, доброта і розуміння є базовими в системі сучасних сімейних цінностей. Але, на жаль, вони зазнають серйозного тиску з боку різних факторів, обумовлених проблемами суспільства. В процесі вивчення проблеми вияснялось, на якому місці серед інших цінностей у студентів університету сім'я. Для цього респондентам було запропоновано проранжувати список основних життєвих цінностей. Виявилось, що кохання і сім'я для студентської молоді як і раніше на перших позиціях (2,8). Далі йде здоров'я (3,5) і освіта (3,9). І лише потім діти (4,2). Можна припустити, що молодь все більше пов'язує сімейні стосунки з подружніми стосунками, а не з батьківством.

В суспільстві сімейні цінності поділяють на традиційні і сучасні, причому вони можуть входити в конфлікт одні з одними. **Традиційні** (класичні) сімейні цінності постійно культивуються та впроваджуються в життя подружжя. Саме їх намагаються прищепити дітям батьки й прабатьки, про них можна чути з екранів телевізорів, про них говорять в церквах тощо. Віра, вірність, любов, шлюб, повага, материнство, батьківське благословення - це далеко не повний список основних сімейних цінностей. Основним смисловим навантаженням,

яке вони несуть, є шлюб, метою якого є при збереженні віри і кохання – продовження роду і виховання дітей.

Матеріальним утіленням сімейного щастя завжди був ДІМ (чи то хатинка, чи палац), саме він символізує постійність і ізоляцію від світу. В його стінах сім'я перетворюється на окремий осередок, набуває свого обличчя в результаті зміни поколінь. Дім є зосередженням усіх цінностей: вірності минулому, терпіння, економності, передбачення, любові до сім'ї, до рідної землі. Він повинен служити джерелом сил і натхнення для всієї сім'ї, не детермінуючи поганого настрою. При цьому наявність свого «домашнього вогнища» може бути віднесена і до матеріальних, як будова, і до духовно-моральних сімейних цінностей. До речі, наявність в ціннісних орієнтаціях індивіда такої матеріальної сімейної цінності як «свій Дім» може сприяти формуванню установки на власне житло для створення сім'ї. Відсутність власного житла, майбутнього «сімейного вогнища», може стати серйозною проблемою в розбудові міцної молоді сім'ї.

Соціальні трансформації в українському суспільстві обумовили зміну сімейних цінностей молоді, котрі проявляються в наступному: шлюб втрачає роль нормативного регулятора сексуальних стосунків, внаслідок цього вступ в шлюб перестає бути безумовною нормою, що задає стандарт поведінки; нормативна модель шлюбу змінюється широкою різноманітністю життєвих стилів і альтернативних шлюбних моделей; сексуальність, відокремлена від шлюбу і репродукції, набуває важливе значення в житті як чоловіків, так і жінок; змінюються норми статевої моралі, послаблюється соціальний контроль дошлюбної поведінки молоді, надаючи молодим людям можливість самостійно визначати доцільність вступу в дошлюбні статеві стосунки; зростають очікування і вимоги юнаків і дівчат не лише один до одного, але і до сімейного життя, його сексуальної складової тощо.

В своїй експериментальній роботі ми намагалися виявити ступінь орієнтованості випускників школи на такі цінності як ставлення до людини, до суспільства, здорового способу життя, вибору і створення сім'ї. І хоч особливо

негативного ставлення до сім'ї як соціального інституту не відзначено, бажання мати сім'ю і дітей, не викликають у молоді оптимістичного настрою, а уявлення старшокласників про майбутню сім'ю носять частіше егоцентричний та локально-ситуативний характер, що є наслідком стихійного формування образу сім'ї впродовж дитинства і підліткового періоду. А сім'я, в якій є діти, все більше залишається за межами індивідуальних інтересів особистості як така, що заважає особистому. З точки зору цінності індивідуалізму сім'я і діти становлять перешкоду для особистісного зростання.

Ще донедавна спорідненість вважалась фундаментом шлюбу і тривалий час вважали, що чоловік і дружина – родичі. А коли сьогодні людина легко вступає в четвертий-п'ятий шлюб, хіба може бути четверта-п'ята дружина (чоловік) в одному ряду з розумінням "матір", "брат" і т.д.? Очевидно, сьогодні ці категорії - шлюбність і спорідненість - не настільки взаємопов'язані. Тобто ця цінність для сучасного шлюбу – не актуальна. Інша цінність минулого шлюбу – сексуальність. Ще не так давно реалізація сексуальності була нерозривно пов'язана зі шлюбом, а сьогодні для сексу не обов'язково мати сім'ю, тобто сексуальність, як цементуюча цінність, суттєво послабла. Так само змінилася ще одна цінність традиційного шлюбу - репродукція. Хотілося дитини – обов'язково треба бути в шлюбі. Народити поза шлюбом – це були рідкісні випадки, і це була ганьба для жінки-матері. Сьогодні кількість народжених поза шлюбом дітей зросла в рази. Тобто для того, щоб мати дитину, теж не обов'язково вступати в шлюб. Саме тому важко навіювати школярам думку про відповідальне і бережливе ставлення до традиційних сімейних цінностей.

Все частіше на телебаченні можна почути заяви про те, що сім'я – це не обов'язково союз чоловіка і жінки, а може бути союзом чоловіка з чоловіком чи жінки з жінкою. У зарубіжних кіно і телефільмах, на ТБ-шоу серед головних позитивних героїв регулярно фігурують геї і лесбійки, а образ традиційної сім'ї висміюється і дискредитується. З екранів, з масової культури зникає позитивний образ матері і батька, з'явилася пропозиція в шкільних підручниках

замість слова “батьки” використовувати слово ”рідні”, замість слів “матір”/”батько” використовувати поняття ”перший з батьків”/”другий з батьків”. На екранах не зустрінеш людей, що обстоюють тверезість і цнотливість, проте пропагується теорія ”культурного” випивання і вульгарність.

Перестали вважатися девіантними консенсусні шлюби, ставши звичним варіантом норми. Десята частина шлюбів в Україні є консенсусними. Ще 45% українців не засуджують спільного проживання перед офіційним шлюбом [30].

Як засвідчили наші репрезентативні опитування, більше половини старшокласників загальноосвітніх шкіл м. Тернополя і 60 % учнів ПТУ відповіли, що вони «згідні» чи «в основному згідні» з твердженням: *«зазвичай буває корисно, щоб партнери пожили спільно до шлюбу, щоб вияснити, чи зможуть вони ужитися»*. Майже 70 % дівчат і 65 % юнаків погодилися, що «дошлюбне спільне життя – особиста справа чоловіка і жінки і нікого іншого не повинне цікавити». Близько 20 % студентів вважають шлюб – соціальним атавізмом.

Особливу увагу в рамках фамілістичної перспективи молоді ми приділили системі сексуальних цінностей, відзначивши основні тенденції їх розвитку, а саме вульгаризацію, зведення складних любовно-еротичних почуттів і переживань до примітивної і стандартної сексуальної техніки, комерціалізацію, надприбутки секс-індустрії, що не має нічого спільного ні з етикою, ні з естетикою, ні з педагогікою, вестернізацію (орієнтація на західні цінності) тощо. Покоління за поколінням батьків намагаються відсунути строки початку статевого життя своїх дітей, а покоління за поколінням дітей прагне їх зробити більш ранніми. І в останнє десятиліття все більше виявляється перемога останніх – відбувся зсув початку статевого життя до більш раннього віку. В системі “сучасних” сексуальних цінностей звичними стають легалізація одностатевого кохання і зростання політичної і культурної активності сексуальних меншин, реабілітація нерепродуктивних форм сексуальності, автономізація підліткової та юнацької сексуальності від зовнішніх форм

контролю, толерантність до дошлюбного та позашлюбного сексу, відокремлення сексуальності від матрімоніальної поведінки тощо. Найважливішим критерієм моральної оцінки сексуальних дій і стосунків стає їх добровільність.

При анкетуванні студентів Тернопільського національного педагогічного університету були запропоновані питання про їх репродуктивні цінності, стратегії репродуктивної поведінки. 59% студентів вважають найкращим для народження дітей вік в межах 21-25 років і 34% - 26-30 років. Основними мотивами бажання мати дітей є: любов до дітей (45%), мотив самореалізації (41%). Аналіз бажаного і очікуваного числа дітей дає уявлення, по-перше, про сформовану в студентській молоді ідеальну, з точки зору дітності, модель сім'ї і, по-друге, допомагає оцінити репродуктивний потенціал суспільства через призму його нормативного регулювання.

Ще у 2016 році Верховна Рада України орієнтувала школи на запровадження програм формування сімейних цінностей, зокрема курсу за вибором або факультативу "Сімейні цінності". Це повинно було сприяти тому, щоб дитина в школі усвідомила традиційні для України сімейні цінності, родинні традиції і звичаї, сутність подружніх і батьківсько-дитячих взаємин, оволоділа знаннями щодо створення та розвитку щасливої сім'ї, навчилася і практичним навичкам спілкування, співпраці, креативності, усвідомленості, рішучості, сміливості та ще багатьом іншим умінням, в тому числі і вмінню цінувати себе, інших людей, природу, країну, працю і творчість, і, звісно ж, сім'ю. Дітей треба вчити не тільки тому, як створити сім'ю, але і як її зробити щасливою. І чим раніше дитина усвідомлює цінність сімейних стосунків, і ту велику відповідальність, що лежить на сім'ї, тим відповідальніше молода людина поставиться до створення своєї сім'ї, до виховання своїх дітей, до створення здорових стосунків у своїй сім'ї, цьому треба вчити наших дітей.

На жаль, через низку причин соціального, політичного, гендерного та педагогічного характеру запровадження курсу "Сімейні цінності" не відбулося, чудова ідея загрузла в банальних бюрократичних і популістичних дискусіях.

Висновки. Таким чином, вступаючи в шлюб, молоді люди повинні мати чітке уявлення про сімейні цінності. Важливо, щоб кожний член сім'ї знав, що його люблять, цінують, в ньому відчувають потребу; гнучкість у вирішенні сімейних проблем; повага один до одного; чесність; вміння прощати; щедрість; відповідальність; тощо. Сьогодні система сімейних цінностей формується переважно в сім'ї. Однак одна сім'я без допомоги школи не може вирішити проблему підготовки випускників до сімейного життя. Більшу частину цієї роботи повинна взяти на себе школа. Саме тому актуальним в нашій експериментально-дослідній роботі стало формування у школярів установки на сім'ю, ознайомлення молоді з перевагами сімейного життя, інформування про значущість шлюбу і сім'ї для людини та суспільства.

ПРОБЛЕМА НАСТУПНОСТІ У РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗМІСТІ ДОШКІЛЬНОЇ І ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Костян Лариса Олександрівна
вихователь вищої категорії,
заклад дошкільної освіти (ясла-садок)
1 «Ромашка» Сумської міської ради

Вступ. Сьогодні пріоритетними напрямками виховної та освітньої діяльності закладів дошкільної і початкової освіти є розвиток інтелектуальної, культурної, морально-сміслової, поведінково-комунікативної сфер особистості, що зумовлено активним розвитком національного, патріотичного, екологічного, акмеологічного, культурного напрямів у суспільстві.

Важливою умовою розвитку дітей старшого дошкільного віку є формування зв'язного мовлення. Це зумовлено тим, що зв'язне мовлення є універсальним механізмом усвідомлення та залучення до культурних цінностей, що забезпечує можливість емоційного пізнання світу. Розвиток зв'язного мовлення дітей є актуальною проблемою сучасної освіти, оскільки є повноцінною основою формування особистості.

Натомість, на підставі аналізу теоретичних наукових джерел із проблеми розвитку зв'язного мовлення старших дошкільників виявлено недостатність застосування принципу наступності в організації та змісті дошкільної і початкової освіти. В існуючій науково-теоретичній базі щодо врахування наступності в організації розвитку зв'язного мовлення у системі дошкільної і початкової освіти відсутні практичні методичні матеріали щодо вирішення означеної проблеми в умовах сучасного закладу дошкільної освіти та початкової школи.

Стан проблеми наступності та її врахування у освітньому процесі сучасного закладу дошкільної освіти має комплексний характер і характеризується різнобічністю охоплення багатьох питань та неоднозначністю їх трактування. Це пояснюється тим, що дана проблема знаходиться на перетині

актуальних напрямів педагогіки, психології, філософії, соціології і фізіології.

Враховуючи зазначене, потрібно вести інтенсивний пошук нових напрямів роботи.

Мета роботи полягає у теоретичному аналізі проблеми використання принципу наступності у розвитку зв'язного мовлення старших дошкільників в організації та змісті дошкільної і початкової освіти.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань були використані такі методи концептуально-порівняльного аналізу, узагальнення літературних джерел та власний досвід.

Результати і обговорення. Проблема формування зв'язного мовлення розглядалася в логопедичному, педагогічному та психологічному аспектах низкою зарубіжних та вітчизняних учених. Зв'язне мовлення слід розуміти як розгорнутий виклад певного матеріалу, який здійснюється логічно, послідовно, образно та граматично правильно. О. Білан вказує, що таке мовлення формується за законами логіки, граматики та має певну тему, виконує визначену функцію відносно самостійне та завершене, розчленовується на більші чи менші значні структурні компоненти [4].

Наступність, згідно з науковою філософською думкою (Е. Баллер, В. Гридін, Л. Депенчук, Г. Ісаєнко, А. Ладигіна та ін.) розглядається через призму закону «забезпечення забезпечення», відносно якого жоден попередній етап розвитку не повторюється повністю, а відображається у віддзеркаленому, суттєво зміненому, доповненому, вдосконаленому вигляді на наступних етапах[1].

Як зазначає Н. Павлущенко, поняття «наступність у навчанні» вперше отримало теоретичне обґрунтування у наукових дослідженнях М. Махмутова, Е. Баллера, В. Сластьоніна та ін., ставши згодом предметом багатьох наукових пошуків у вітчизняній та зарубіжній педагогіці та психології.

Проблема наступності у навчанні та вихованні дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку цікавила видатних вчених минулого та сучасних дослідників (Л. Артемова, Г. Ананьєв, А. Богущ, О. Богданова,

З. Борисова, Л. Божович, В. Сухомлинський, О. Запорожець, Г. Люблінська, А. Горпинич, Є. Тихєєва, К. Ушинський, С. Рубінштейн, С. Русова, А. Усова, О. Савченко, О. Проскура та ін.) [3, 132].

Наступність— це вищий щабель розвитку. За образним виразом М. Львова, це «погляд зверху вниз», тобто обізнаність педагогів з програмами й методиками навчання і виховання дітей у дошкільному навчальному закладі, з їх результатами з метою врахування отриманих знань у подальшій роботі початкової школи [2].

Провідною функцією наступності є забезпечення літичного (за термінологією Л. Виготського) розвитку дитини впродовж перехідних вікових періодів. Саме наступність запобігає кризовим явищам у психічному розвитку особистості.

Проаналізувавши програмне забезпечення навчання дітей рідної мови в дошкільних закладах і початкових школах України, Н. Шиліна визначила кінцеві результати з розвитку мовлення дітей, виділила напрями роботи, що потребують наступності й перспективності [6].

Щодо зв'язного мовлення, то випускник дошкільного закладу використовує різні типи речень, у школі він вчиться складати різні за структурою і метою висловлювання речення з дотриманням відповідної інтонації, доповнювати незавершене речення одним-двома словами, самостійно складати речення за малюнком (це завдання дитина виконує усно, що є дещо заниженою вимогою для школи).

Крім того, дошкільник володіє вмінням складати описові, сюжетні розповіді, розповіді-міркування, вигадувати реальні та фантастичні сюжети. У школі на цій основі дитина засвоює вміння переказувати сюжетні тексти букварного типу, передавати їх з відповідною інтонацією.

На основі досліджень Л. Калмикова дійшла висновку, що реалізація принципу наступності між дошкільною підготовкою і шкільним навчанням у галузі формування граматичної будови мовлення можлива за умови посилення синтаксичної роботи. На межі двох етапів оволодіння мовленням реалізація

принципу наступності під час формування граматичної будови мови здійснюється за таких умов: опертя на мовленнєвий досвід, набутий дітьми; організація роботи над реченням з урахуванням єдності його істотних ознак (значення, форми, структури); вивчення лексико-орфографічних тем на матеріалі речення (на синтаксичній основі); вивчення речення як частини тексту [7].

У Базовому компоненті дошкільної освіти відведено ряд положень питань врахування наступності в організації та змісті дошкільної та початкової освіти, зокрема, процесі розвитку зв'язного мовлення у дітей: керуючись принципом наступності змісту дошкільної і початкової ланок освіти, зміст Базового компонента дошкільної освіти визначено на основі компетентнісного підходу відповідно до вікових можливостей дітей, що реалізуються в освітньому просторі, спрямованому на досягнення соціально закріпленого результату (заданої норми, вимог до розвиненості, вихованості та навченості дитини), що зумовлює необхідність чіткого визначення життєво важливих компетенцій (дитина знає, обізнана, розуміє, уміє, усвідомлює, здатна, застосовує, виявляє ставлення, оцінює

Як зазначає Н. Павлущенко, поняття «наступність у навчанні» вперше отримало теоретичне обґрунтування у наукових дослідженнях М. Махмутова, Е. Баллера, В. Сластьоніна та ін., ставши згодом предметом багатьох наукових пошуків у вітчизняній та зарубіжній педагогіці та психології. Проблема наступності у навчанні та вихованні дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку цікавила видатних вчених минулого та сучасних дослідників (Л. Артемова, Г. Ананьєва, А. Богуш, О. Богданова, З. Борисова, Л. Божович, В. Сухомлинського, О. Запорожець, Г. Люблінську, А. Горпинич, Є. Тихееву, К. Ушинського, С. Рубінштейн, С. Русова, А. Усова, О. Савченко, О. Проскура та ін.) [5].

Розглядаючи психолого-педагогічний аспект проблеми врахування наступності у процесі мовленнєвого розвитку дітей, вітчизняні дослідники (З. Борисова, В. Гурська, О. Киричук та ін.) виділяють три напрями її забезпечення

у роботі ЗДО та школи:

1 – напрям, пов'язаний із усією виховною роботою у закладі дошкільної освіти, що спрямована на загальну підготовку дитини до шкільного навчання;

2 – напрям, що передбачає спеціальну мовленнєву підготовку дітей до вивчення української мови та інших предметів, які вони вивчатимуть у початкових класах;

3 – напрям наступності, що передбачає взаємодію ЗДО і школи та спільну діяльність школи, закладу дошкільної освіти і батьків щодо підготовки дітей до шкільного навчання.

Наступність розглядається вченими (Н. Бібік, О. Савченко та ін.) як один із принципів неперервної освіти. Основними складовими поняття «неперервність», які забезпечують цілісність освіти, є наступність, спадкоємність, перспективність.

Сучасні науковці (А. Богуш, Н. Гавриш, О. Кононко, А. Люблінська та ін.) визначають пріоритетні напрямки наступності, реалізація яких створить загальний сприятливий фон для усебічного та мовленнєвого розвитку дітей – у закладі дошкільної освіти і у початковій школі:

– спрямованість освітньо-виховного процесу ЗДО і початкової школи на становлення особистості дитини: розвитку її мовленнєвої, комунікативної, інтелектуальної компетентності, креативності, ініціативності, самостійності, відповідальності, довірливості, волі та безпеки поведінки, самосвідомості і самооцінки.

– збагачення освітнього змісту шляхом введення у педагогічний процес різних видів дитячої діяльності творчого характеру; насичення змісту навчання знаннями краснорічного характеру; залучення до національної художньої культури шляхом відвідування музеїв, виставок, концертів, театрів, бібліотек;

– удосконалення форм організації і методів мовленнєвого розвитку дітей як у закладах дошкільної освіти, так й у початковій школі [1].

На думку Т. Чалої, Н. Павлушенко, з метою розвитку зв'язного мовлення на засадах наступності необхідно: створювати умови для самостійної

мовленнєвої діяльності, коли діти можуть на основі наявних у них знань виявляти ініціативу, творчість, відповідальність; змінити форми спілкування дітей – як на заняттях у ЗДО, так й на уроках у початковій школі; забезпечити дитині можливість орієнтуватися на партнера-однолітка, взаємодіяти з ним і вчитися у нього (а не тільки у дорослого); підтримувати діалогічне спілкування між дітьми; визнавати право дитини на ініціативні висловлювання й аргументоване відстоювання своїх пропозицій, право на помилку [4].

Саме у процесі такого спілкування, як вважає М. Подьяков, діти обговорюють загальне завдання, шукають способи його вирішення, розподіляють ролі, змінюють позиції. Провідною в освітньому процесі як закладу дошкільної освіти, так і початкової школи повинна стати діалогічна форма спілкування дорослого з дітьми, що сприяє розвитку у дитини ініціативності, почуття власної гідності і самоповаги.

Висновки. Результати теоретичного аналізу проблеми розвитку зв'язного мовлення у дітей на засадах наступності дають можливість зробити висновок про те, що питання розвитку зв'язного мовлення, попри всю різноманітність пропонованих методичних систем, розглядаються не лише практикаками, але й науковцями з погляду оволодіння дітьми загальноприйнятими у лінгвістиці якостями зв'язного мовлення без достатнього врахування питань наступності в організації та змісті дошкільної і початкової освіти. Одна із суттєвих причин – невміння педагогів застосовувати знання про закономірності розвитку дитини у змісті й організації мовленнєвої діяльності дитини, у методиках навчання окремим предметам, непідготовленість методик розвитку зв'язного мовлення до створення умов для подальшого розвитку дитини при переході від дошкільної до молодшої шкільної ланки освіти.

Саме тому, окреслена проблема загалом та окремі її питання потребує подальшого дослідження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горпинич А. (2018). Наступність та узгодженість у роботі вчителів та вихователів ЗДО. Початкова школа. 10. 3-5.
2. Долмаш Л. (2019). Реалізація принципів наступності й неперервності між дошкільною і початковою освітою. Сучасна школа України. 9. 40-45.
3. Кондратенко Т. Котирло В., Ладивір С. (2012). Навчання старших дошкільників. Тернопіль: Мандрівець. 152.
4. Ладиженська Т. (2015). Система роботи з розвитку зв'язного мовлення дітей. Харків: Школа. 75-80.
5. 22 Ласунова С. (2014). Розвиток творчої мовленнєвої діяльності старших дошкільників. Львів: Слово. 28-35.
6. Ладиженська Т. (2015). Система роботи з розвитку зв'язного мовлення дітей. Харків: Школа. 75-80.
7. Проблема наступності у гендерному вихованні дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Харків: Університет. Вип. 18 (28). 132-135

ОСОБЛИВОСТІ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ НА ПРИКЛАДІ М. СУМИ

Купрієнко Ольга Сергійовна
вчитель початкових класів,
Сумська спеціалізована школа
I-III ступенів № 2 ім. Д. Косаренка

Вступ. На сучасному етапі розвитку суспільства особливо нагальною постає проблема прищеплення та збереження гуманістичних цінностей, відповідно до яких будь-яка людина від народження має право на реалізацію власних потреб і запитів, спираючись на основні засади інклюзії.

Як зазначено в Концепції «Нова українська школа», законі України «Про освіту» особа з особливими освітніми потребами це – особа, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту [5,].

Визначення суті, ролі, змісту соціального та освітнього середовища в інклюзивному освітньому просторі початкової школи має базуватись на основних засадах інклюзії, реалізовувати провідні завдання модернізації освіти та державної освітньої політики в Україні [6].

Процес інклюзивної освіти у початковій школі м. Суми організований відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 15.08.2011 р. №872 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах» зі змінами (Постанова Кабінету Міністрів від 09 серпня 2017 року №588), листа Міністерства освіти і науки України від 05.08.2019 року № 1/9-498 «Про методичні рекомендації щодо організації навчання дітей з особливими освітніми потребами в закладах освіти у 2019-2020 навчальному році», листа Департаменту освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації від 21.08.2019 року № 08-13/3899 «Про методичні рекомендації», листа Міністерства освіти і науки України 25.09.2012 № 1/9-675 «Щодо посадових обов'язків асистента вчителя», Наказу

Міністерства освіти і науки України від 08.06.2018 року № 609 «Про затвердження Примірного положення про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти», наказу управління освіти і науки Сумської міської ради від 30.08.2020 № 541 «Про організацію інклюзивного навчання у ЗЗСО міста» в 2020 – 2021 навчальному році.

Мета полягає у розкритті особливостей інклюзивного навчання у початковій школі м. Суми.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення мети були використані такі методи дослідження: метод концептуально-порівняльного аналізу, узагальнення літературних джерел, власний досвід, опитування, педагогічні спостереження.

Результати і обговорення.

Інклюзивна школа – це заклад освіти, відкритий для навчання всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, соціальних, емоційних чи інших особливостей [1, с. 143], [3, с. 57]. Цей заклад забезпечує безбар'єрне фізичне середовище, адаптує навчальні програми та плани, методи та форми навчання, тим самим надаючи можливість усім дітям успішно навчатись, у тому числі й дітям із особливими освітніми потребами; залучає батьків до співпраці; співпрацює з фахівцями з метою надання спеціальних послуг відповідно до різних освітніх потреб дітей; створює позитивну атмосферу в шкільному середовищі та громаді загалом[2],[4], [7].

На Сумщині щороку збільшується мережа закладів освіти та кількість дітей із особливими освітніми потребами, для яких організовано інклюзивне навчання. У 2020-2021 навчальному році місцевими органами управління освітою для 281 дитини з особливими освітніми потребами організовано інклюзивне навчання у 198 класах 101 закладу загальної середньої освіти.

Зокрема у м. Сумах у 2020 – 2021 н . р . відкрито 77 інклюзивних класів, у яких навчаються 134 дитини з ООП за якими закріплено 76 асистентів вчителів.

З метою створення оптимальних умов для навчання дітей із особливими

освітніми потребами, з урахуванням їхніх індивідуальних потреб та можливостей у всіх закладах загальної освіти працюють команди психолого-педагогічного супроводу дітей із ООП, до складу кожної із яких входять: директор школи, заступники директора, класні керівники інклюзивних класів, асистенти вчителів, практичний психолог, соціальний педагог, вчитель-логопед, логопед-дефектолог, вчителі-предметники, які викладають в інклюзивних класах.

Завдання команди психолого-педагогічного супроводу:

- збір інформації про особливості розвитку дитини, освітні потреби на етапах створення, реалізації та моніторингу виконання ІПР;
- визначення напрямів психолого-педагогічних, корекційно-розвиткових послуг, у межах закладу освіти на підставі висновку ІРЦ, і забезпечення надання цих послуг;
- розроблення ІПР для кожної дитини з ООП і моніторинг її виконання з метою визначення динаміки розвитку дитини;
- надання методичної підтримки педагогічним працівникам закладу освіти з організації інклюзивного навчання;
- створення належних умов для інтеграції дітей з ООП в освітнє середовище;
- проведення консультативної роботи з батьками дітей з ООП;
- проведення інформаційно-просвітницької роботи у закладі освіти з метою недопущення дискримінації та порушення прав дитини, формування дружнього і неупередженого ставлення до дітей із ООП.

Для забезпечення успішності навчання дітей із ООП на початку 2020–2021 навчального року були розроблені та погоджені з батьками індивідуальні програми розвитку для кожного учня з урахуванням висновків психолого-педагогічної комісії. Також розклад корекційно-розвивальних занять, психолого-педагогічний супровід яких забезпечують практичний психолог, соціальний педагог, логопед та логопед-дефектолог.

Навчання у класах із інклюзією здійснюється за типовими навчальними

планами, адаптованими програмами, підручниками та посібниками, рекомендованими МОН України для загальноосвітніх навчальних закладів.

На уроках використовується адаптований навчальний матеріал (адаптація навчальних посібників, наочних матеріалів, картки-підказки, використання друкованих текстів із завданнями, індивідуальних карток).

Здійснюється психолого-педагогічна адаптація: збільшення часу на виконання завдань, чергування видів діяльності, використання у процесі викладу матеріалу цікавих фактів, прикладів, організація хвилин відпочинку на уроці, створення ситуацій успіху.

Важливою складовою є організація у закладах загальної освіти м. Суми *приспосовання середовища*, а саме:

доступність (учні з ООП сиділи за першою партою, поруч з асистентом вчителя);

куточок для усамітнення (м'який куточок в класі за останніми партами або вільна парта для складання леґо та ліплення пластиліну);

робота в тиші (оскільки в школі відсутня ресурсна кімната, асистенти вчителів працювала індивідуально з учнями з ООП в шкільній бібліотеці: разом з бібліотекарями розглядали яскраві ілюстрації до казок, вчили алфавіт та вчилися читати за допомогою відеороликів на комп'ютері, друкували на комп'ютері імена своїх близьких та друзів – комп'ютер був засобом, за допомогою якого учень підвищував інтерес до навчання, розвивав уміння і навички, інтерес до комп'ютера підвищував працездатність, зосереджував увагу дитини);

адаптованість навчального матеріалу: збільшене зображення класного завдання, спрощення інструкцій для дітей із ЗПР (два-три слова); тести замість усних відповідей, слова замість написання тексту; розфарбування замість опису.

Для підвищення зацікавленості в навчанні, та відповідального ставлення до навчання, вчителями 1-3 класів використовувались засоби наочності: *розмальовки*; зразки-крапки для написання букв, складів, слів; індивідуальні картки-картинки для читання та магнітні картки; схеми для розв'язання

прикладів та задач; картки-підказки; друкованих текстів із завданнями, тощо.

Також було збільшення часу на виконання завдань, чергування видів діяльності, використання у процесі викладу матеріалу цікавих фактів, прикладів, організація хвилин відпочинку на уроках.

З метою активації навчальної діяльності учнів, вчителі та асистенти вчителів використовували методи додаткової стимуляції уваги, створення ситуацій успіху та прийоми заохочення (похвала за виконану роботу, демонстрація однокласникам їх письмових робіт, малюнків та виробів, тощо).

Соціалізація учнів у групі однолітків також відбувалась завдяки їх участі у груповій роботі на уроках, спільних іграх під час перерв, у класних виховних заходах.

Протягом I семестру 2020–2021 н. р. року вчителями та асистентами безперервно підтримувався зв'язок із батьками учнів: пересилали батькам фото та відео про життя класу, фото про шкільне життя дітей із ООП; надавалися як планові консультації так і за потребою.

У період дистанційного навчання розроблялись тестові завдання і через Google – клас доводились до відома та виконання їх учнями. Разом готували і проводили виховні заходи – «Свято казки» та інші в онлайн режимі.

Також через систему вайбер учні та їх батьки мали змогу дивитись уроки у запису, короткі відеоконсультації та інструкції. Виконання завдань учнями на протязі всього навчального року супроводжувалось постійною стимулюючою та підтримуючою роботою з боку вчителів та асистентів. Для успішної реалізації завдань супроводу протягом I семестру проводилася консультативна робота з учителями, асистентами вчителів та батьками учнів. Батьки, асистенти вчителів та вчителі були ознайомлені з індивідуальними особливостями дітей, їх сильними сторонами та потенційними можливостями, з особливостями модифікації навчального матеріалу до потреб учнів.

Під час індивідуальних консультацій аналізувалися фактори позитивної динаміки розвитку учнів, надавалися рекомендації щодо подолання можливих проблем (взаємодія з однолітками, розвиток пізнавальних процесів, зниження

емоційної напруги, розвиток дрібної моторики, виховний потенціал родини та ін.). Проводились засідання команд психолого-педагогічного супроводу учнів із метою формування партнерських відносин між родинами учнів та закладом освіти.

Результати навчання дітей із ООП в інклюзивних класах показали, що впровадження ідеї інклюзії в загальноосвітній заклад значною мірою залежить від готовності педагогічних працівників до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, готовності для роботи в шкільній команді супроводу дітей із ООП, організації ефективної співпраці з інклюзивними ресурсними центрами, організації масової просвітницької роботи серед батьків із питань інклюзивної освіти.

Взаємозв'язок соціального та освітнього середовища обумовлює формування інклюзивної готовності майбутнього вчителя початкової школи, що передбачає формування спеціальних знань, умінь і компетентностей для реалізації професійних функцій в інклюзивному освітньому просторі

Висновки. Особливості навчання дітей із обмеженими можливостями потребує подальших наукових досліджень, результати яких необхідно активно впроваджувати в освітній процес початкової школи. Необхідна розробка спеціальних навчальних програм, методичних матеріалів та педагогічних технологій для учнів із обмеженими потребами, що надасть їм можливість отримувати якісну освіту та в повній мірі забезпечить процес їх навчання, розвитку, виховання та соціалізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева М. О. Духотворчість майбутніх учителів у контексті розбудови інклюзивного освітнього простору стаття / М. О. Андреева // Педагогічні науки: зб. наук. Праць; Вип. LXXXIX (Том 1). Вид-во «Видавничий дім «Гельветика», 2017. С. 87-92А. Колупаєва. Основи інклюзивної освіти. Навчально-методичний посібник / за заг. ред. Колупаєвої А. А. - К: «А. С. К.» , 2012. – 308 с.

2. Будник О. Б. Інклюзивна освіта : навч. посіб. для студ. спец. «Початкова освіта» / О. Б. Будник. – Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г. М., 2015. – 152 с.
3. Основи інклюзивної освіти в початковій школі : робочий зошит / А. А. Харківська, Л. О. Петриченко, О. О. Бабакіна, О. М. Акімова; за заг. ред. Г. Ф. Пономарьової; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. – Харків, 2018. – 125 с.
4. Волошин О. Робота з дітьми з особливими освітніми потребами: психологічна готовність педагогів/ О. Волошин // Психолог. – Київ, 2015. – N 7/8. – С. 74-76.
5. Міністерство освіти і науки України. Інклюзивне навчання [Електронний ресурс] : сайт. – Режим доступу : [http:// www.mon.gov. ua](http://www.mon.gov.ua). – Назва з екрана.
6. Петрик Ю. Інклюзивна освіта : від обмежень – до можливостей / Ю. Петрик // Практика управління закладом освіти. – 2014. – № 9. – С. 10–17.
7. Удич З. І. Основи інклюзивної освіти : навч.-метод. посібник / З. І. Удич ; ТНПУ імені В. Гнатюка. – Тернопіль : Прінт-Офіс, 2015. – 380 с.

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИМОГ ЩОДО РІВНЯ ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ ТА ЇХ МІСЦЕ В АВІАЦІЙНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Нечепорук Яна Сергіївна,

к.пед.н., докторант

кафедри педагогіки та менеджменту освіти

Центральноукраїнського державного педагогічного

університету імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Вступ. Стаття має на меті охарактеризувати основні причини стандартизації вимог до рівня володіння іноземною мовою та їх місце в авіаційних закладах освіти. Метою статті також є вивчення стану стандартизації підготовки майбутніх авіаційних фахівців до здійснення ними професійного та повсякденного англомовного спілкування.

Мета статті. Цивільна авіація в усьому світі стає все більш інтегрованою і хороші знання іноземної мови зараз необхідні як ніколи. Роста потреба в нових більш економічних рейсах між Європою та Далеким Сходом через територію України, як проміжну ланку. У зв'язку з цим постає питання про відкриття нових трас і рейсів для міжнародних польотів і забезпечення управління повітряним рухом (УПР) в районах, де англійська мови не є рідною. Проте, не дивлячись на зростання вимог, знання членів льотних екіпажів та диспетчерів УПР поки не можна вважати достатніми для задоволення великої кількості англомовних повітряних бортів. Так, Р. Нурден [*Nurden R. Word that killed 583 people II The European. - 1997. - № 3. -Р. 6.*] в своїй статті пише, що останнім часом з'явилися два нових фактори, що значно ускладнили зв'язок у повітрі. Одним із них є поява на міжнародних трасах екіпажів із колишнього Радянського Союзу і Китаю, які не мають достатньої англомовної підготовки.

Матеріали і методи. Деякі спеціалісти в галузі освітніх стандартів в авіаційній галузі (Планковський С.І., Зайончковський Г.Й., Давидов С.О.та

інші) вважають, що в Радянському Союзі взагалі не використовувалось таке поняття як Державний освітній стандарт, адже його функцію фактично виконували єдині навчальні плани, що були розроблені як основу для навчальних планів шкіл, навчальних програм та підручників. Весь процес навчання в школах та закладах вищої освіти знаходився під сильним тиском деяких неявних стандартів, проте їх існування і дію ми не завжди відчували.

В.П. Беспалько, наприклад, зазначає, що навчальні плани, програми, підручники, збірники вправ і т.п. можна вважати на той час певною спробою стандартизації змісту освіти або її якості, структури процесу навчання та інше. Інша справа, наскільки ці підходи близькі до чіткого поняття «стандарт», чи достатньо вони аргументовані й точні. [*Беспалько В.П. Стандартизація образования: основные идеи и понятия // Педагогика. - 1995. - № 5. - С. 16-21.*].

Наразі вивчення іноземної мови майбутніми спеціалістами різних галузей у закладах вищої освіти наразі побудовано на загально визначених міжнародних стандартах. Наразі класифікація Загальноєвропейської шкали мовної компетенції (The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment, CEFR или CEF) — розроблена спеціально для точного визначення володіння європейськими мовами, включаючи англійську, як іноземними.

Шкала CEFR була створена Радою Європи в рамках проекту «Вивчення мов для європейського громадянства» у 1989-1996 роках. Головною метою такої класифікації було надати методичні рекомендації тим, хто вивчає іноземні мови, як європейські, так, у перспективі, й світові.

Рівні володіння англійською мовою поділяються на шість груп в залежності від об'єму знань і мовленнєвих навичок.

Загальною метою типових програм викладання англійської мови для професійного спілкування (далі програма АМПС) є формування у студентів/курсантів професійних мовних компетенцій, що сприяють їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовищ. Як правило програми АМПС розраховані на: 1)

керівників освіти, оскільки у програмі встановлюються національні стандарти викладання/вивчення мов в Україні, що відповідають міжнародним стандартам; 2) викладачів вищих навчальних закладів, так як програма є корисним ресурсом і надає практичні рекомендації щодо розробки навчальних планів/курсів; 3) розробників матеріалів, оскільки вона є основою для розробки матеріалів АМПС; 4) розробників тестів/екзаменаторів, оскільки вона надає рекомендації щодо оцінки та чіткого опису професійних мовних компетенцій, що можуть визнаватися та використовуватися як в Україні, так і в Європі; 5) студентів, оскільки містить у собі рекомендації для організації самонавчання та самооцінки.

Результати і обговорення. Тим не менш, певні досягнення у стандартизації та систематизації процесу вивчення авіаційної англійської мови все ж таки існують. Авіаційній англійській мові притаманні свої конкретні задачі, зміст критерії володіння мовою, умови її застосування, а також наступні професійні особливості, що відрізняють її від вивчення в будь-якій іншій професійній галузі:

- це мова призначена для забезпечення зв'язку (обміну сповіщень) між пілотом і диспетчером управління повітряним рухом (УПР);
- зазначеній мові притаманні доволі специфічна лексика, вирази і функції;
- кінцевим критерієм оцінки володіння цією мовою є комунікативна компетентність, а не лінгвістична правильність;
- обмін повідомленнями здійснюється в усній формі й часто за відсутністю візуального контакту;
- питання обміну повідомленням може не тільки впливати на безпеку пасажирів і окремих авіаперевізників, але й серйозно впливати на економіку всіх осіб, що задіяні в галузі авіаперевезень – як у вигляді безпосередніх витрат на навчання та тестування, так і у вигляді непрямого впливу на підбір і комплектування кадрів.

Висновки. Введення в 2003 році вимог ІКАО до володіння мовою (ВВМ)

і подальші заходи щодо сприяння їх дотримання істотно змінили обстановку, в якій проводиться навчання авіаційної англійської мови. З обов'язкової та нерегулярної діяльності, що знаходиться на периферії професійної авіаційної підготовки і цілком залежить від наявності коштів, вивчення авіаційної англійської мови перетворюється в дисципліну, оволодіння якої продиктовано конкретними завданнями - досягненням і підтримкою мовної компетенції на робочому рівні 4, встановленому ІКАО.

Робочий рівень передбачає ефективне спілкування на загальні, конкретні та пов'язані з роботою теми. З метою розробки вимог щодо оволодіння загальною англійською мовою дослідницькою групою PRICE SG (Proficiency Requirements in Common English Study Group), створеною за ініціативи Аеронавігаційної комісії ІКАО, була розроблена Кваліфікаційна шкала ІКАО. Поява цих документів є результатом аналізу авіаційних інцидентів, однією з причин яких був недостатній для виконання функціональних обов'язків працівниками галузі рівень володіння англійською мовою. Таким чином, володіння англійською мовою фахівцями авіаційної сфери набуло фахової значимості, оскільки воно є обов'язковою умовою забезпечення здійснення польотів на міжнародних трасах, що визначено ІКАО для всіх країн [Глушаниця Н. В. Формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх бакалаврів з авіоніки у процесі фахової підготовки / Автор. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Н. В. Глушаниця. – Національний авіаційний університет. – Київ, 2013.– 20 с.]

**УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
ПОДГОТОВКИ ТХЭКВОНДИСТОВ ITF**

Пакулин Сергей Леонидович

доктор экономических наук, академик УАННП,
профессор кафедры городского кадастра,
четвертый ДАН дзюдо
Государственный университет по землеустройству,
г. Москва, Россия

Перебейнос Владимир Борисович

PhD, профессор РАЕ, четвертый ДАН дзюдо
Спортивная школа Aad van Polanen,
г. Лейден, Нидерланды

Введение / Introductions. Улучшение результативности подготовки юных таэвондистов в системе их многолетней подготовки является актуальной проблемой спортивной науки. Как показал анализ достижений украинских спортсменов на Олимпиаде 2020 г. в Токио, результативность многолетнего процесса подготовки юных таэквондистов проявляется в воспитании всесторонне развитых, высококвалифицированных спортсменов, способных защищать честь своего коллектива и страны на соревнованиях самого высокого уровня. В связи с постоянным уменьшением возраста украинских спортсменов, которые добиваются побед на мировых и европейских чемпионатах и всемирных и азиатских играх, перед методикой подготовки таэквондистов возникает ряд важных научных проблем: с какого возраста начинать специализированную подготовку, как ее осуществлять на отдельных этапах и с преимущественным использованием каких средств и методик.

Цель работы / Aim. Целью исследования являлось обоснование направлений повышения результативности подготовки таэвондистов в системе многолетнего тренировочного процесса.

Материалы и методы / Materials and methods. Нами применялся

широкий комплекс методов, типичных для научных работ в области спортивной тренировки: теоретический анализ и обобщение литературных данных по различным аспектам подготовки таэквондистов, специфике тренировочной и соревновательной деятельности в видах единоборств, особенностям современных методов физической подготовки в олимпийских и неолимпийских видах борьбы; педагогическое наблюдение за тренировочным процессом и соревновательной деятельностью таэквондистов и контроля точности выполнения технических движений; анкетный опрос тренеров для конкретизации состояния изучения проблемы в практике таэквондо; тестирование показателей физической и технической подготовленности таэквондистов с использованием наиболее информативных тестов; анализ видеозаписей и протоколов соревновательных схваток для сбора информации и последующего расчета спортивно-технических показателей; экспертная оценка в целях повышения объективности оценивания правильности выполнения двигательных действий и приемов таэквондо ITF; педагогический эксперимент для проверки эффективности экспериментальных программ подготовки юных таэквондистов; методы математической статистики с расчетом средних величин полученных данных и достоверности их различий.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Опыт работы украинских тренеров показывает, что относительно стабильные результаты на уровне мастеров спорта таэквондисты показывают в 18-24 года. Возраст детей для групп начальной подготовки КДЮСШ составляет 8-10 лет. Перед спортивной наукой встает задача ответа на важнейший вопрос – как же должен строиться учебно-тренировочный процесс с этими детьми, чтобы из перспективных юных спортсменов до 18-24 лет подготовить мастеров спорта Украины и международного класса?

В соответствии с возрастными особенностями физического развития установлены и научно обоснованные следующие этапы многолетней подготовки спортсменов: спортивно-оздоровительной направленности (ЭСОН); начальной подготовки (ЭНП); учебно-тренировочной подготовки (ЭУТП);

спортивного совершенствования (ЭСС); спорта высших достижений (ЭСВД). Согласно изложенной периодизации строится многолетняя подготовка юных спортсменов и в таеквондо ITF. В соответствии со структурой многолетней подготовки таевондистов в КДЮСШ комплектуются следующие виды учебных групп (таблица 1): спортивно-оздоровительные (СОГ), начальной подготовки (ГНП), учебно-тренировочные (УТГ), спортивного совершенствования (ГСС) и высшего спортивного мастерства (ГВСМ).

Таблица 1

Формирование учебных групп таевондистов ITF в КДЮСШ в соответствии со структурой многолетней подготовки

Виды учебных групп	Год обучения	Возраст учащихся, лет	Режим тренировочной работы с группами, ч. в неделю	Наполняемость групп, чел.	Требования к спортивной подготовленности
СОГ	весь период	6-15	6	18	-
ГНП	1 год	8-10	8	14	выполнение контрольных нормативов
	свыше 1 года	9-12	10	12	3 юн. разряд
УТГ	1 год	10-13	12	10	2 юн. разряд
	2 год	11-14	14	10	1 юн. разряд
	3 год	12-15	18	8	2 разряд
	свыше 3-х лет	13-17	20	8	1 разряд
ГСС	1 год	14-18	24	6	КМС
	2 год	15-19	26	5	КМС
	свыше 2-х лет	16-20	28	5	КМС
ГВСМ	весь период	18+	32-36	4	МС

Комплектование учебных групп предусматривает отбор воспитанников на основании оценки уровня развития физических качеств, технико-тактического мастерства, функциональной подготовленности, психических особенностей.

Мы считаем, что спортивный отбор, как процесс поиска одаренных детей, способных показывать высокие результаты, имеет многофакторную структуру

и делится на ряд этапов. В спортивных школах этапы отбора соответствуют этапам многолетней подготовки таэквондистов и согласуются с ежегодным комплектованием учебных групп, которое проводится в соответствии с планом.

Отбор в ГСС предусматривает формирование контингента перспективных таэквондистов 14-20 лет, способных показывать высокие спортивные результаты и выдерживать высокие тренировочные и соревновательные нагрузки. Выполнение тестовых заданий и квалификационных требований позволяет оценить уровень развития специальных двигательных качеств и технико-тактическое мастерство спортсменов. Тренеры-преподаватели должны контролировать важные для данного этапа индивидуальные психические качества – уровень мотивации, воля, психическая надежность, лидерство. При оценке соответствия юного таэквондиста требованиям, ставятся перед спортсменами высокого класса, особое внимание необходимо обращать на уверенность в своих силах, устойчивость к стрессовым ситуациям, желание соревноваться и тренироваться с более сильными соперниками. Именно эти качества во многих случаях определяют перспективность юного таеквондиста.

ГВСМ целесообразно комплектовать из мастеров спорта Украины, которые имеют перспективу спортивного роста, входят в состав сборных команд областей Украины. Кроме критериев отбора, которые являются ориентировочными, важно оценить возможности спортсменов переносить исключительно напряженную программу тренировок, их умение мобилизоваться в экстремальных условиях ответственных соревнований, проявлять психическую устойчивость и волю к победе. Важным условием зачисления в ГВСМ является крепкое здоровье спортсмена. Заболевания тормозят рост спортивных достижений, а потому необходимо оперативно ликвидировать отклонения в состоянии здоровья.

Современный уровень развития спорта предъявляет повышенные требования к качеству подготовки таэквондистов высокого уровня [1, с. 453]. Следует заметить, что функционирование созданной в Украине системы

подготовки спортсменов высокой квалификации пока еще не в полной мере отвечает требованиям эффективной многолетней подготовки спортсменов к Олимпийским играм и другим крупным официальным соревнованиям. Некоторые победители и призеры юношеских и юниорских украинских и международных соревнований не достигают вершин в спорте и при переходе из категории юниоров в категорию взрослых спортсменов останавливаются в росте мастерства, нередко вообще прекращают активные занятия таэквондо. Формирование учебных групп таэвондистов в КДЮСШ в соответствии со структурой многолетней подготовки способствует поиску новых путей совершенствования процесса обучения и улучшения технико-тактической подготовки юных спортсменов техническим приемам, которые используются в спортивном поединке с учетом последних изменений в правилах соревнований.

Как мы уже отмечали, ГВСМ целесообразно комплектовать из мастеров спорта Украины, которые имеют перспективу спортивного роста, входят в состав сборных команд областей Украины. Основная задача этого этапа подготовки – поиск скрытых резервов организма таэвондистов различного направления (физические, технико-тактические и психические) и обеспечение их качественного проявления в тренировочной и соревновательной деятельности. Особое внимание следует уделять поиску резервов в сфере тактической и психологической подготовленности, то есть в тех сторонах мастерства, результативность в которых во многом определяется опытом спортсмена. ЭСВД характеризуется, прежде всего, индивидуальным подходом к построению подготовки спортсменов и предусматривает достижение ими максимальных результатов. Значительно возрастает специализированность тренировочных нагрузок, особенно за счет соревновательной практики, объем, и интенсивность тренировок достигают максимальных величин. При планировании тренировочных нагрузок на этом этапе необходимо учитывать, что спортсмены уже достаточно хорошо адаптированы к самым различным средствам тренировочного воздействия. Поэтому необходимо больше внимания уделять изменению средств и методов тренировки, использовать новые

комплексы упражнений, тренажёры, средства, стимулирующие работоспособность и эффективность выполнения двигательных действий таэквондистов. Недельный режим тренировочной работы предполагает 32–36 ч. Рекомендуется проводить занятия в неделю объемом 4–6 ч. Наибольший объем часов возможен для занятий боевой практикой. Важной предпосылкой успешных тренировок является наличие полного доверия между тренером и таэквондистом. Спортсмен, прежде всего, ожидает от тренера управления тренировкой со знанием дела, на основе новейших научных достижений, чтобы его личные усилия вели к успеху. Он хочет получать ясную и точную оценку своих достижений и возможностей, ожидает, что тренер беспристрастно будет заботиться о нем и поддерживать его. Хорошие отношения между тренером и спортсменом положительно влияют на его результаты и поведение, повышают возможности переносить высокие нагрузки.

Основная цель технико-тактической подготовки на ЭСВД – обеспечить возможность эффективного использования большого арсенала двигательных действий в соревновательных условиях. Приоритетной задачей совершенствования технико-тактической подготовки является стабилизация и надежность реализации технических и тактических действий в экстремальных условиях соревновательной деятельности. Решение этой задачи базируется на почве построения индивидуальных планов подготовки с учетом специализированной направленности в соревновательной деятельности, где особое внимание следует уделить моделированию соревновательных ситуаций и разнообразным тактическим схемам ведения поединка или выполнения комплексов. При этом следует учитывать особенности соревновательной деятельности спортсменов в индивидуальных и командных видах программы соревнований.

Архиважным на ЭСВД является совершенствование всех видов передвижений с задачей достижения: рациональности передвижений в различных зонах; сокращение одноопорных и безопорных фаз; экономности движений; плавности переходов от одних движений к другим; вариативности

движений по временным и пространственным характеристикам; оптимального тонуса мышц плечевого пояса, шеи, спины, рук.

Улучшение подготовки таэвондистов неразрывно связано с совершенствованием их психических возможностей, которое направлено на улучшение психических качеств с целью активного влияния на состояние спортсмена и мышечно-двигательные ощущения, возникающие в процессе тренировки и соревнования. К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, убеждения, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательных ситуаций через игру. В программу занятий следует вводить ситуации требующие преодоления трудностей (ситуация преодоления страха, волнения, неприятных ощущений и т.д.). Используя их в учебно-тренировочном процессе, необходимо соблюдать постепенность и осторожность. В этих ситуациях перед спортсменами, как правило, не ставятся задачи проявлять предельные мобилизационные возможности. К методам словесного воздействия относятся: разъяснения, критика, одобрение, осуждение, примеры авторитетных людей и др. Методы смешанного воздействия включают: поощрения, выполнения общественных и личных поручений, наказание. Во вводной части тренировочного занятия целесообразно использовать методы словесного и смешанного воздействия, направленные на развитие различных свойств личности, сообщать информацию, способствующую развитию интеллекта и психических функций. В подготовительной части – методы развития внимания, сенсомоторики и волевых качеств; в основной части занятия совершенствуются специализированные психические функции и психомоторные качества, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю; в заключительной части – совершенствуется способность к саморегуляции и нервно-психическому восстановлению. Следует отметить, что акцент в распределении средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей таэвондиста, задач и направленности тренировочного занятия.

Выводы / Conclusions. Комплексная и разносторонняя подготовка способствует результативной соревновательной деятельности юных таэвондистов и достижению целей многолетней подготовки спортсменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pakulin S.L., Perebeynos V.B. (2021) Pobudova teoretyko-metodolohichnykh osnov sportyvnoi pidhotovky na osnovi taekvondo [Construction of theoretical and methodological foundations of sports training based on taekwondo]. Proceedings of the *Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference (Kyoto, Japan, March 3-5, 2021)*, Kyoto: CPN Publishing Group, pp. 451–461. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-3-5-marta-2021-goda-kioto-yaponiya-arhiv/>.

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ ДО НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Прокоф'єва Любов Борисівна

к.п.н., доцент кафедри педагогіки
Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова

Вейландє Лілія Вольдемар-Вікторівна

к.п.н., доцент кафедри педагогіки
Одеський національний університет
імені І. І. Мечникова

Введення. Однією з важливих складових професійної підготовки студентів магістратури виступає готовність до науково-дослідної діяльності. Вона надає можливість повною мірою проявити розумові, індивідуальні та творчі здібності, визначає готовність до самореалізації особистості.

Підготовка студентів магістратури до науково-дослідної діяльності, які обрали освітню програму 011 – Освітні, педагогічні науки, сприятиме поглибленому вивченню навчальних дисциплін, розвитку навичок роботи з науковими джерелами, інформацією, вмінь визначати проблемні питання, розвитку в студентів навичок до самостійної роботи тощо.

Питання організації та підготовки студентів магістратури до науково-дослідної роботи досліджувалися вітчизняними та зарубіжними науковцями. Увага дослідників зосереджувалася навколо питань, пов'язаних з обґрунтуванням системи науково-дослідної діяльності студентів, педагогічних умов організації науково-дослідної діяльності, формування дослідницької культури майбутніх педагогів тощо. Так, питання підготовки майбутнього вчителя досліджували В. Андрущенко, В. Бондар, Л. Вовк, Н. Демьяненко, О. Романовський, В. Василенко та ін.; пошуком шляхів та оптимальних методів професійного становлення майбутнього вчителя в умовах вищої педагогічної школи займались І. Зязюн, О. Цокур, Р. Хмелюк; вивчення філософсько-методологічних основ самостійно-дослідницької діяльності, її ролі та місця у

сучасній парадигмі освіти вивчав В. Буряк.

У дисертаційних дослідженнях та монографіях Л. Султанової, О. Єгорової, М. Князян, Ю. Баранової, Є. Кулика, Г. Кловак, О. Рогозіної висвітлено особливості науково-дослідної підготовки майбутніх учителів різних спеціальностей. Питання готовності студентів до науково-дослідної діяльності розкрито у наукових працях М. Князян, Л. Султанова, Л. Вовк та ін.

Мета – розглянути особливості підготовки студентів магістратури спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки до науково-дослідної діяльності

Результати та обговорення. Для ефективної науково-дослідної роботи в процесі магістерської підготовки важливим необхідно вважати єдність цілей та напрямів навчальної і наукової роботи, взаємодію всіх форм і методів наукової роботи студентів, що реалізуються як у навчальному процесі, так і у позааудиторній роботі.

Науково-дослідницьку діяльність магістрів спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки розглядаємо як системне утворення, що має відповідний зміст, методи та форми, відповідає основним напрямам науково-дослідницької діяльності, її організації і проведення на кафедрі педагогіки. Зміст і характер науково-дослідної діяльності магістрантів передусім залежить від напрямів науково-дослідної діяльності кафедри, умов дослідницької роботи, доступності інформаційного забезпечення тощо.

Аналізуючи освітньо-професійну програму підготовки магістрів за напрямом 011 – Освітні, педагогічні науки нами виділено такі складові: теоретичну (знання дисциплін - професійної підготовки); практичну (застосування знань, набутих на заняттях або самостійно) та дослідницьку (реалізація отриманих знань у вигляді елементів наукової роботи), де науково-дослідницька робота магістрів виступає розділом педагогічної практики протягом всього терміну навчання.

Елементами науково-дослідної діяльності студентів є:

- оволодіння методами науково-педагогічного дослідження;
- індивідуальні завдання для написання есе, доповідей, статей у збірки

студентських конференцій;

- самостійна робота студентів з окремих розділів навчальних дисциплін;
- участь у семінарах, круглих столах, конференціях;
- виконання магістерської роботи.

Провідне місце у навчально-виховному процесі займає дослідницький метод навчання, сутність якого обумовлена його функціями: він організовує творчий пошук та застосування знань, забезпечує оволодіння методами наукового пізнання в процесі діяльності. Дослідницький метод є умовою формування інтересу, потреби у творчій самостійній діяльності. На важливість застосування у вищій школі дослідницького методу навчання наголошували вчені Б.П. Єсіпов, М.А. Данилов, М.Н. Скаткін, І.Я. Лернер. В процесі реалізації дослідницького методу навчання у студента формуються елементи творчої діяльності, самостійний перенос знань і умінь у нову невідому ситуацію, альтернативний підхід до пошуку вирішення педагогічної проблеми тощо.

В контексті формування знань, умінь і навичок на основі гуманістичної, особистісно - орієнтованої парадигми освіти та застосування дослідницького методу навчання, провідна роль відводиться методу проєктів, основою якого є вміння орієнтуватися в інформаційному просторі та самостійно конструювати свої знання. Реалізація наукових студентських проєктів втілюється нами під час вивчення ними дисциплін «Історія, концепції та інновації в галузі освіти та педагогіки», «Управління самостійною, проєктною та науково-дослідницькою діяльністю», «Педагогіка і психологія вищої школи».

На окрему увагу заслуговує організація дослідницької діяльності студентів в період проходження педагогічної практики у закладах вищої освіти. Практика - сполучна ланка між навчальним процесом та подальшою роботою у закладі вищої освіти. Тому при складанні плану науково-дослідної роботи викладач, що є керівником практики визначає тематику індивідуальних досліджень різного ступеня складності. При цьому на перший план виступають швидка адаптація до проведення лекційних та семінарських занять у ЗВО,

соціальна мобільність та здатність до реалізації своїх можливостей.

На завершальному етапі становлення особистості магістра спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки актуальними виступають такі форми та види роботи:

- введення в завдання магістерського дослідження розділів, пов'язаних з рішенням проблемних, творчих завдань;
- участь у науково-навчальних семінарах, що проводяться на кафедрі педагогіки Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- виступ з доповідями на університетських та всеукраїнських студентських конференціях.

Висновки. Отже, науково-дослідна робота студентів магістратури спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки виступає в інтегративній єдності з навчально-виховним процесом у закладі вищої освіти, є чинником, завдяки якому у студентів формуються професійні ціннісні орієнтації, активне особистісне становлення майбутнього викладача вищої школи. Науково-дослідна робота студентів є невід'ємною складовою професійної підготовки студентів магістратури.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ

Абидва Зиёда Аскараровна

доктор философии по психологическим наукам,

доцент

Национальный университет Узбекистана

Джалалов Уктам Джалилович

к.м.н., доцент

Центр повышения квалификации

медицинских работников

г.Ташкент, Узбекистан

Введение. Человеческая особь, как одна из видов живых существ, сопряжена глубокой социализацией и является самым социальным видом. Психологические процессы личности играют большую роль в её становлении и успешной социализации в обществе. Все психологические процессы могут иметь определённую роль в высокой или низкой успешности социализации личности в обществе. По нашему мнению, успешность социализации через определённые психологические процессы зависит от базового феномена толерантности личности.

Цель работы. В связи с этим, мы провели исследование с целью определения степени влияния уровня толерантности на психические состояния личности и тем самым попытались определить насколько феномен толерантности личности является фактором успешной социализации.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 350 человек (магистры первого и второго курса, обучающиеся по гуманитарным специальностям). Среди них проводилась диагностика уровня толерантности с помощью авторской методики «Самооценка уровня толерантности». Данная методика даёт возможность определить высокий, средний и низкий уровень

толерантности. Исследование психических состояний проводилось с помощью опросника Г. Айзенка «Самооценка психических состояний личности».

Данный опросник даёт возможность определить уровни таких психических свойств, как тревожность - склонность индивида к переживанию тревоги, порогом возникновения реакции тревоги; фрустрация - психическое состояние характеризующаяся низким, возникающее вследствие реальной или воображаемой помехи, препятствующее достижению цели; агрессия – повышенная психологическая активность, стремление к лидерству путём применения силы по отношению к другим людям; ригидность - затруднённость в изменении намеченной субъектом деятельности в условиях, объективно требующих её перестройки. Вторичная обработка данных проводилась с помощью U-тест Манна-Уитни и Коэффициент корреляции Брауэ-Пирсона (г).

Результаты и обсуждение. По результатам самооценки уровня толерантности участники исследования были разделены на три группы: участники с высоким уровнем толерантности - 124 человек (35%), участники со средним уровнем толерантности - 114 человек (33%) и участники с низким уровнем толерантности - 112 человек (32%).

Далее полученные результаты самооценки психических состояний личности мы сравнивали только между двумя группами - 1-группа: участники с высоким уровнем толерантности и 2-группа: участники с низким уровнем толерантности.

Полученные результаты первичной обработки данных двух исследуемых групп по опроснику «Самооценка психических состояний личности» представлены в нижеследующей таблице (таблица 1).

Таблица 1

**Психические состояния участников с высоким и низким
уровнем толерантности**

Психическое состояние		Высокий уровень толерантности	Низкий уровень толерантности
Тревожность	Отсутствие тревожности	69%	28%
	Средняя тревожность	29%	72%
	Высокая тревожность	2%	0%
Фрустрация	Высокая самооценка, устойчивость к неудачам, отсутствие страха перед трудностями	62%	44%
	Средний уровень фрустрации	38%	50%
	Низкая самооценка, избегание трудностей, страх неудач	0%	6%
Агрессия	Спокойствие, выдержанность	60%	11%
	Средний уровень агрессивности	38%	72%
	Агрессивность, не выдержанность. Имеются трудности в работе с людьми	2%	17%
Ригидность	Отсутствие ригидности, лёгкая переключаемость	57%	22%
	Средний уровень ригидности	43%	72%
	Сильно выраженная ригидность	0%	6%

Как видно по таблице, среди участников с высоким уровнем толерантности у 69% отсутствует тревожность, тогда как среди участников с низким уровнем толерантности среди 72% наблюдается средняя тревожность. Разница двух групп по шкале тревожности оказалась значимой $U=180$; $p<0,01$.

Уровень фрустрации среди участников первой группы у 62% отсутствует, а у 38% наблюдается средний уровень фрустрации. Тогда как среди участников второй группы у 44% отсутствует, у 50% средний уровень фрустрации, а у 6% наблюдается низкая самооценка, избегание трудностей, страх неудач, то есть высокий уровень фрустрации. Анализ вторичной обработки данных показало, что разница двух групп по шкале фрустрации не является значимой $U=272$; $p>0,05$.

По шкале агрессия среди участников с высоким уровнем толерантности наблюдается у 60% спокойствие, выдержанность, у 38% средний уровень агрессивности, а у 2% агрессивность, не выдержанность. Тогда как среди участников с низким уровнем толерантности данные показатели агрессивности встречаются у 11%, 72% и 17% соответственно. Разница двух групп по шкале агрессии оказалась значимой $U=119$; $p<0,01$.

По шкале ригидность тоже можно увидеть, что участники с высоким уровнем толерантности оказываются более в благоприятной ситуации. Среди них у 57% отсутствует ригидность, наблюдается лёгкая переключаемость, у 43% средний уровень ригидности, а сильно выраженная ригидность отсутствует. Тогда как среди участников с низким уровнем толерантности данные показатели ригидности наблюдаются у 22%, 72% и 6% соответственно. Разница двух групп по шкале ригидности тоже оказалась значимой $U=160,5$; $p<0,01$.

Результат анализа установления наличия связи психического состояния и уровня толерантности с помощью коэффициента корреляции Браве-Пирсона (r) показал наличие значимой отрицательной корреляционной зависимости. Чем выше уровень толерантности тем меньше тревожности $r=-0,38$; $p<0,01$; меньше фрустрации $r=-0,25$; $p<0,05$; меньше агрессивности $r=-0,37$; $p<0,01$; и меньше ригидности $r=-0,40$; $p<0,01$;

Таким образом, такие психические состояния как тревожность, фрустрация, агрессия и ригидность взаимосвязанные с уровнем толерантности. Это говорит о том, что феномен толерантности личности даёт большую

возможность сохранению психосоциального качества жизни личности и более успешной социализации в обществе.

Учитывая, что феномен толерантности является биологически адаптивным базовым свойством личности, основными социальными вмешательствами является не развитие и формирование толерантности, а сохранение и усиление базовых биологических структур данного феномена.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОЛЕРАНТНОСТІ КУРСАНТІВ

Александров Юрій Васильович,

к.псих.н., доцент

Харківський національний
університет внутрішніх справ
м. Харків, Україна

Вступ. Поняття толерантності як норми сучасного цивілізованого світу було продекларовано в Резолюції Генеральної Конференції ЮНЕСКО 16 листопада 1995 року. Толерантність – це готовність прийняти інших такими, якими вони є, і взаємодіяти з ними на засадах згоди й порозуміння. Толерантність можна розуміти і як почуття такту, ввічливість, чемність, галантність, вихованість, доброзичливість, дипломатичність, неупередженість, об'єктивність, справедливість, об'єктивізм, коректність, лояльність, демократичність.

У «Вікіпедії — вільної енциклопедії» у загальному розумінні слова, — це «допустиме відхилення».

Толерантність – це повага права іншого бути таким, яким він є. Толерантність як моральне поняття характеризує прийняття одним індивідом або суспільством інтересів, переконань, вірувань, звичок інших людей або співтовариств. Толерантність виражається в прагненні досягти взаємного розуміння й погодження різноманітних мотивів, установок, орієнтацій, не застосовуючи насильства, придушення людської гідності, вона використовує гуманні можливості: діалог, роз'яснення, співтовариство [1, с. 225].

Мета роботи. Метою роботи було вивчення особливості толерантності курсантів, які проходять підготовку для служби у різних підрозділах.

Матеріали та методи. В ході проведення дослідження застосовувалися наступні методи:

1. Експрес-опитувальник «Індекс толерантності» (Г.У. Солдатова, О.А. Кварцова, О.Е. Хухлаєв, Л.А. Шайгерова).

2. Шкала базових переконань (Р.Янов – Бульман).
3. Методика діагностики комунікативної толерантності Бойко.

Результати та обговорення. В якості випробовуваних брали участь дві групи курсантів одного з військових ЗВО м. Харкова: група майбутнього спецназу і група майбутніх зв'язківців, в кожній групі було по 20 – курсантів, віком від 18 до 23 років. Результати дослідження індексу толерантності у курсантів наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Показники індексу толерантності в групах курсантів (M±σ)

Шкали	спецназ	зв'язківці	t	P
Етнічна толерантність	3,29±0,13	3,06±0,13	1,22	-
Соціальна толерантність	4,01±0,12	4,15±0,11	0,80	-
Толерантність, як риса особистості	4,45±0,25	3,7±0,12	1,64	0,05

Згідно показникам таблиці 1, курсантам – спецназу властива толерантність, як риса особистості. Тобто їм притаманно позитивні установи по відношенню до інших людей. Їм властиво проявляти толерантність до думки інших, також вони поважають порядок у житті та в оточенні. Для курсантів – зв'язківців властива соціальна толерантність. Тобто їм властиво проявляти терпимість до різних соціальних груп (меншин, психічно хворим людям, злочинцям, бідним людям). Результати дослідження шкали базових переконань у курсантів наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Шкали	спецназ	зв'язківці	t	P
Благосклонність світу	3,6±0,81	3,4±0,83	0,40	-
Доброта людей	3,3±0,38	3,6±0,81	0,13	-
Справедливість світу	3,3±0,71	2,9±0,81	2,34	0,05
Контролюємість світом	4,3±1,38	3,8±0,82	0,0	-
Випадковість, як принцип подій, що відбуваються	3,6±0,71	4,1±0,67	2,02	0,05
Цінність особистого «Я»	3,2±0,81	3,0±0,53	0,44	-
Рівень самоконтролю	3,9±0,71	3,8±1,11	0,49	-
Рівень вдачі	3,4±0,78	2,85±0,67	2,93	0,05

У наведеній таблиці приведені дані, що отримані після обробки результатів. За шкалою «Випадковість, як принцип подій, що відбуваються» показник першої групи склав $(3,6 \pm 0,71)$ в другій групі $(4,1 \pm 0,67)$, що дозволило зафіксувати вірогідне підвищення показника в другій групі, при $p \leq 0,05$. Таким чином, курсанти в другій групі переконані в тому, що наше життя в більшості визначається і залежить від випадковості, а ніж курсанти в першій групі.

За шкалами «Цінність особистого «Я»» і «Рівень самоконтролю» не було отримано вірогідних відмінностей. За шкалою «Рівень вдачі» показник першої групи склав $3,4 \pm 0,78$, в другій групі цей показник склав $2,85 \pm 0,67$, що дозволило зафіксувати вірогідне підвищення показника в першій групі, при $p \leq 0,05$. Таким чином у курсантів першої групи більш виражена оцінка особистої удачі, ніж у курсантів 2 групи. Таким чином курсантам – спецназу властиві такі базові переконання, як: справедливість світу та рівень вдачі. Тобто їм притаманна віра в те що в світі більше добра, а ніж зла, вони впевнені в тому, що в світі частіше всього відбувається щось хороше, ніж погане. Що до базового переконання рівня вдачі, то в курсантів виражена оцінка особистої удачі, впевненість в тому що вони цілком везучі, їх частіше очікує удача ніж більшість людей. В свою чергу курсантам – зв'язківцям властива випадковість, як принцип подій, що відбуваються. Вони переконані в тому, що наше життя в більшості визначається і залежить від випадковості.

Ми вивчили комунікативні толерантні та інтолерантні прояви курсантів за допомогою методики Бойко. Результати представлені у таблиці 3.

Таблиця 3

Показники комунікативної толерантності курсантів ($M \pm \sigma$)

Шкали	Група1 спецназ	Група2 зв'язківці	t	P
Неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини	$6,21 \pm 2,11$	$7,46 \pm 1,21$	2,29	$\leq 0,05$
Використання себе в якості еталону при оцінці інших	$6,14 \pm 2,13$	$5,87 \pm 1,46$	0,47	-
Категоричність або консерватизм в оцінці інших людей	$6,31 \pm 1,25$	$6,42 \pm 2,08$	0,21	-
Невміння приховувати або	$5,14 \pm 2,12$	$7,15 \pm 2,1$	3,01	$\leq 0,001$

згладжувати неприємні почуття при зіткненні з некомунікабельними якостями партнера				
Схильність переробляти, перевиховувати партнера	8,12±2,14	7,83±2,36	0,41	-
Прагнення підігнати партнера під себе, зробити його «зручним»	9,14±2,68	8,44±2,17	0,91	-
Невміння прощати іншим помилки, незграбність, ненавмисно зчинені до особи неприємності	5,14±1,87	6,02±2,16	0,37	-
Нетерпимість до фізичного або психічного дискомфорту, які створюють інші люди.	4,15±1,52	7,14±2,11	5,14	≤0,001
Невміння пристосовуватись до звичок та бажань інших	6,14±2,04	6,89±2,12	1,14	-

За шкалою «Невміння приховувати або згладжувати неприємні почуття при зіткненні з некомунікабельними якостями партнера» виявлено, що курсанти зв'язківці менш схильні згладжувати неприємні почуття, миритись із некомунікабельними якостями партнера, а за шкалою «Нетерпимість до фізичного або психічного дискомфорту, які створюють інші люди» виявлено вірогідне підвищення показника в групі зв'язківців (4,15±1,52 та 7,14±2,11). Тобто курсанти спецназівці толерантніше ставляться до ситуацій, в яких інші люди створюють їм дискомфорт.

У курсантів спецназівців найбільш виражена толерантність як риса особистості. Тобто їм притаманно позитивні установи по відношенню до інших людей. Їм властиво проявляти толерантність до думки інших, вони люблять порядок у житті та в оточенні. Толерантність як риса особистості виражена у курсантів спецназівців більше, ніж у курсантів зв'язківців. Це доволі парадоксально, бо робота спецназу на перший погляд не вимагає толерантного ставлення. Однак, майбутні співробітники спецназу повинні бути емоційно стабільнішими та врівноваженими для того, щоб якісно виконувати свої обов'язки. Можливо, ці особливості зумовлюють їх більш виражену особистісну толерантність.

В свою чергу курсантам – зв'язківцям найбільш властива соціальна толерантність. Тобто їм властиво проявляти терпимість до різних соціальних

груп (меншин, психічно хворим людям, злочинцям, бідним).

Базові переконання курсантів характеризуються наступним.

У курсантів спецназу найбільш виражено базове переконання щодо підконтрольності світу. Вони переконані в тому, що зможуть контролювати події свого життя, якщо будуть робити правильні вчинки, віра у випадковість їм не притаманна. Курсантам зв'язківцям більш притаманна навпаки віра у те, що випадковість – це принцип подій які відбуваються. Курсантам спецназівцям достовірно більше властиві такі базові переконання, як: справедливість світу та рівень везіння. Тобто їм більше притаманна віра в те, що в світі більше добра, аніж зла, вони впевнені в тому, що в світі частіше всього відбувається щось хороше, ніж погане. У курсантів, які готують себе до служби у спецназі, більше виражена оцінка особистого везіння, впевненість в тому, що вони цілком везучі, мають більше вдачі, ніж більшість людей. Напевно, такі базові переконання необхідні курсантам спецназівцям через те, що їм у майбутньому доведеться стикатись із небезпечними ситуаціями. Оптимістична віра в те, що перемога та везіння будуть на їхньому боці є властивостями, які допоможуть їм краще адаптуватись.

В свою чергу курсантам – зв'язківцям більше властива випадковість, як принцип подій, що відбуваються. Вони переконані в тому, що наше життя в більшості визначається і залежить від випадковості. Це проявляється в таких ситуаціях як: «життя – це лотерея», «життя – це дія випадку». Зв'язківці у майбутньому не будуть пов'язані із постійним прийняттям складних рішень, їх робота буде пов'язана скоріше із діяльністю виконавця. Тому для них віра в випадок не є перепорою для виконання майбутніх службових обов'язків.

Комунікативна толерантність курсантів характеризується наступним: загалом курсанти мають досить виражені інтолерантні комунікативні установки. У курсантів обох досліджуваних груп найбільш виражено прагнення підігнати партнера під себе, зробити його «зручним» та схильність перевиховати партнера. Можливо, адаптація до служби формує в курсантів певні безкомпромісні моделі комунікативної поведінки.

Курсанти зв'язківці достовірно більше виявляють неприйняття або нерозуміння індивідуальності іншої людини, невміння приховувати або згладжувати неприємні почуття при зіткненні з некомунікабельними якостями партнера, нетерпимість до фізичного або психічного дискомфорту, які створюють інші люди.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Сергієнко Н.П. Толерантність як форма комунікативних здібностей майбутніх психологів. *Проблеми екстремальної та кризової психології*. Харків, 2013. Вип. 13.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СПРИЯННЯ ПРОФЕСІЙНОМУ ТА ОСОБИСТІСНОМУ СТАНОВЛЕННЮ КЕРІВНИКІВ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ

Бойко-Бузиль Юлія Юріївна

д.психол.н., доцент
Державний науково-дослідний інститут
МВС України
м. Київ, Україна

Вступ. Професійне та особистісне становлення включає формування професійно значущих якостей, розвиток здібностей, професійних знань і вмінь, активне якісне перетворення особистістю свого внутрішнього світу, спрямоване на досягнення вершини професійного розвитку [6, с. 61]. Це складний процес формування та основи індивідуально-психологічних особливостей особистості тих якостей, які сприяють успішному виконанню професійних завдань і відчуттю задоволення своєю працею [5, с. 482]. Тому, важливою є розробка науково-прикладних рекомендацій щодо сприяння професійному та особистісному становленню керівників системи МВС України.

Ціль роботи. В даній роботі подано рекомендації щодо сприяння професійному та особистісному становленню управлінської ланки системи МВС України.

Матеріали і методи. У ході роботи використані такі методи дослідження як аналіз і синтез доступної літератури, систематизація та узагальнення.

Результати і обговорення. Рекомендації зі сприяння професійному та особистісному становленню керівників системи МВС України доцільно розділити на дві групи: рекомендації безпосереднім суб'єктам професійної діяльності, тобто самим керівникам та рекомендації психологам та працівникам кадрових служб органів і підрозділів МВС України, які здійснюють фахове психологічне забезпечення професійної діяльності управлінської ланки.

Найперше керівники системи МВС України мають усвідомити, що

входження у професію та її засвоєння супроводжується професійною соціалізацією, тобто внутрішнім процесом професійної адаптації, мотивації та самомотивації, активізації та самоактивізації, професійного оцінювання та самооцінки, професійного навчання та самоосвіти, професійного виховання та самовиховання, знаходженням місця докладання власних якостей та можливостей, власного місця у професійній стратифікації, докладанням власних здібностей і здатностей, особистісних якостей, наукованості, знань, умінь, навичок, досвіду з метою досягнення професіоналізму [7, с. 106].

Професійне та особистісне становлення передбачає активну позицію керівників, їхню зацікавленість в досягненні професійних вершин. Бо професія як об'єктивна реальність оживає тільки в професійній діяльності, яка виконується людиною; в той же час, освоюючи професію, людина пізнає себе, свої можливості та професійну реальність як суспільну та життєву необхідність, усвідомлює свою соціальну роль та відповідальність. Людина та професія – це два взаємозалежні явища, нормальна взаємодія яких позитивна для суспільства і для самої людини як індивідуума та професіонала [1, с. 22].

С. Міхеєв і А. Деркач переконані, щоб досягнути майстерності в професійній діяльності, необхідно володіти стартовими можливостями – здібностями, знаннями, вміннями, навиками та високою мотивацією [4, с.20]. А академік С. Максименко доповнює, що оволодіння теоретичними знаннями та накопичення практичного досвіду є необхідною, але не достатньою умовою професіоналізму. Лише постійне осмислення, аналіз і узагальнення власного досвіду дозволяють розвиватися як професіонал [3, с.25].

Ю. Кулик пропонує модель «піраміди розвитку професіоналізму менеджера», яка включає систему чинників, а саме: талант, досвід та потреби [2, с.64]. Управлінський талант автор розглядає з практичної точки зору через призму ефективності роботи менеджерів, тобто висока результативність їхньої теперішньої та очікуваної у майбутньому праці є істотною умовою визнання людини талантом та з теоретичної точки зору, коли доцільно розібратися яким чином менеджери досягають значних результатів у своїй роботі і головне – як

вони підтримують стабільність власної результативності. Талант є першочерговим чинником управлінського професіоналізму та є не вродженим набором необхідних менеджеріві управлінських якостей, а гармонічною сукупністю всіх вищезгаданих елементів, які потрібно постійно вдосконалювати. Складові управлінського таланту – це знання, здібності, навички, позиції і поведінкові компетенції. Досвід отримується керівником за допомогою рушійної сили, яка спонукає розвиватися, наприклад, постановка чіткої мети – «становлення професійним менеджером».

Рекомендації керівникам системи МВС України щодо сприяння власному професійному та особистісному становленню:

1. Керівниками не народжуються, а стають.
2. Специфіка органів і підрозділів МВС України накладає відбиток на професійну діяльність та особистість керівника.
3. Керівник формується у діяльності, яка включає активну професійну позицію, управлінську поведінку, прийняття управлінських рішень, соціальну взаємодію та спілкування, бо рушійні сили розвитку особистості в її діяльності.
4. Професійне та особистісне становлення керівника тривалий процес, що відбувається починаючи з опанування професійною діяльністю, адаптацію до неї, освоєнням професійного середовища та професійним вдосконаленням.
5. Для ефективного здійснення управлінської діяльності керівник повинен володіти сукупністю соціо-культурних, загальнотеоретичних, спеціальних управлінських і психологічних знань, умінь та навичок.
6. Успішність професійної діяльності керівника залежить від зовнішніх (суспільно-політична ситуація, умови та організація її діяльності) та внутрішніх (психологічні особливості особистості та діяльності) факторів.
7. Управлінська діяльність обов'язково передбачає наявність суб'єктів, якими керують, тобто є сумісною, хоча при цьому не втрачає індивідуальність.
8. Професійний стиль керівника є одночасно і причиною і наслідком його індивідуального професійного розвитку.
9. Професійний шлях керівника у системі управління визначається його

вмінням бачити життєву перспективу та готовністю до професійної діяльності.

10. Успішність професійної управлінської діяльності керівника необхідно розглядати у єдності особистості та діяльності.

Рекомендації психологам та працівникам кадрових служб органів і підрозділів МВС України щодо сприяння професійному та особистісному становленню керівників:

1. Професійне та особистісне становлення керівників є системою діалектичної єдності діяльності та особистості, відтак усі заходи щодо сприяння мають бути орієнтовані на тандемію професійної управлінської діяльності та особистості керівника.

2. Професійне та особистісне становлення керівників має власну структуру, компонентами якої є активність, поведінка, праця, спілкування (блок професійного становлення) та спрямованість, здібності, характер (блок особистісного становлення), тому вплив важливо спрямовувати на усю структуру становлення.

3. Професійне та особистісне становлення керівників проходить етапи, які співвідносяться зі освітнім процесом (початковий етап), професійною адаптацією (етап кваліфікації), освоєнням професійного середовища (етап компетентності) та професійним вдосконаленням (етап професіоналізму), що обов'язково має враховуватися при організації заходів сприяння і оптимізації.

4. Професійне та особистісне становлення керівників може бути діагностованим та психологічно забезпеченим, бо успішність становлення визначається ступенем відповідності індивідуально-типологічних властивостей особистості вимогам професії і навпаки.

5. Професійне та особистісне становлення керівників у своєму розвитку може проходити зміни, а саме кризи, деформації, деструкції, які слід розглядати як дієві механізми відсіювання слабкої управлінської ланки.

6. Професійне та особистісне становлення керівників гетерохронне, а відтак реагує на внутрішні та зовнішні чинники, які слід враховувати при його оптимізації.

7. Професійне та особистісне становлення керівників потребує реінжинірингу, серцевиною якого виступає синергія компонентів та діяльнісно-особистісний та системно-синергетичний підходи.

8. Професійне та особистісне становлення керівників можливо психологічно забезпечувати, завдяки спільній дії професійно-психологічного добору, психологічного моніторингу професійної управлінської діяльності, психологічного супроводу особистості керівника та його професійно-психологічної підготовки.

9. Професійне та особистісне становлення керівників передбачає спільну, злагоджену роботу фахівців психологічної та кадрової служб, з метою якісного кадрового забезпечення управлінської ланки.

10. Професійне та особистісне становлення керівників є запорукою ефективності та дієвості системи МВС України в цілому, бо саме управлінська ланка визначає результативність підпорядкованого особового складу щодо покладених завдань з державної політики у сферах протидії злочинності та забезпечення громадського порядку, комплексного управління державним кордоном, протидії нелегальної міграції, цивільного захисту, пожежної безпеки та протидії надзвичайним ситуаціям.

Висновки. В даній роботі подано науково-прикладні рекомендації щодо сприяння професійному та особистісному становленню керівників системи МВС України, зокрема розроблено безпосередні рекомендації керівникам щодо сприяння власному професійному та особистісному становленню, та психологам і працівникам кадрових служб органів і підрозділів МВС України щодо сприяння професійному та особистісному становленню управлінської ланки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Иванова Е. М. Психология профессиональной деятельности. Москва: ПЕР СЭ. 2006. 382с.
2. Кулик Ю. Є. Професіоналізм менеджера та деякі аспекти його

розвитку. *Культура народів Причорномор'я*. Вып. 85. Симферополь: ТНУ. 2006. С. 63–68.

3. Максименко С. Д., Щербан Т. Д. Професійне становлення молодого вчителя: Навч. посібник для студ. пед. вузів. Ужгород: Закарпаття. 1998. 105с.

4. Михеев С. С., Деркач А. А.. Развитие управленческой компетентности государственного служащего: монография. Москва: РУДН. 2012. 259 с.

5. Онуфрієва Л. А. Становлення особистості професіонала як проблема психологічних досліджень. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка. Психологія навчання. Генетична психологія. Медична психологія*. 2012. Том X. Вип. 23. С. 471–484.

6. Шабалін О. Ю. Особливості врахування мотиваційного компонента становлення командирів підрозділів внутрішніх військ у процесі професійної підготовки. *Честь і закон. Рубрика «Проблеми навчання та підготовки кадрів»*. 2012. № 1 (40). С.60–63.

7. Шпекторенко І. В. Особистісний аспект професіоналізації державного службовця. *Вісник Академії митної служби України. Серія Державне управління*. 2014. №1. С. 105–111.

СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНО-РОЛЬОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Мірошник Зоя Михайлівна

Доктор психологічних наук,
професор, завідувача кафедри практичної психології

Мішака Наталія Анатоліївна

Аспірантка кафедри практичної психології
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Актуальність обраної теми визначається новими вимогами до сучасного вчителя початкової школи, який виступає осередком соціального та інтелектуального розвитку молодших школярів. Про значимість означеної проблеми вказано в Державному стандарті початкової освіти(2018), в якому виділені головні маркери професійної комунікації вчителя в освітньому просторі. Враховуючи сучасні досягнення в науковій психології з проблем професійної комунікації (О.О.Бодальов, 1982; С.С.Бубнова, 2007;Н.П. Волкова, 2014; О.В. Григор'єва,2006; І.В. Когут, 2015; Ю.М. Мендрух, 2015; Л.Е. Орбан-Лембрик, 2010; М.М.Павлюк, 2019 та ін.) та концептуальних положень в рольових теоріях про комунікацію особистості (Е.Берн, 1964;П.П. Горностай ,1999;2001;2004;2011; Н.Гросс, У.Мейсон, А.Макичерн, 1958; З.М. Мірошник, 2011; 2013; П.В. Носов, 2009; Т.Б. Хомуленко, 2015; В.П. Чудакова, 2019) вважаємо,що розкрити сутність ефективної педагогічної діяльності вчителя доречно через призму патерів рольвих позицій, як найбільш наочних факторів цілісно-сміслових установок.

Враховуючи вище означене пропонуємо ввести поняття «професійно-рольова комунікація», як денотат, що об'єднує об'єктивну реальність судження вчителя про смислову значимість рольових позицій професійної комунікації.

Мета роботи. Розкрити сутність професійно-рольової комунікації, як структурного утворення інтегральної психологічної характеристики успішного вчителя початкової школи.

Матеріали та методи дослідження. В основу теоретичного аналізу структури про рольову комунікацію вчителя початкової школи були покладені теоретико-методологічні положення про сутність структур, процесів, видів і форм спілкування в продуктивність взаємодії, які сформульовані Б. Ф. Баєвим, Г. О. Баллом, І. Д. Бехом, О.О. Бодальовим, М. Й. Боришевським, Л.С. Виготським, Л. В. Долинською, Г.В. Дьяконовим, Л.Б.Ітельсонов, Г. С. Костюком, О.М. Леонтєвим, Б. Ф.Ломовим, С. Д. Максименком, С.Л. Рубінштейном, О.Я. Чебикіним, Н. В. Чепелевою та іншими науковцями.

Ознакою професійно рольової комунікації в межах комунікативної культури ми розглядали за низкою концептуальних моделей (С.А. Александрова, 2010; В.М. Бебик, 2005; О.О.Бодальов, 1982; С.Г. Десенюк, 2015; О.Д. Леонтєв, 2011; Н.В.Куніцин, 2012, Е. Мермані, 2007; Т.П. Черняковська, 2009).

У моделюванні структурних компонентів професійно-рольової комунікації вчителя початкової школи були використані основні теоретичні положення про інтегративний підхід до феномену спілкування (В.Л.Зливко, 2019); про специфіку комунікації в контексті інтегративної теорії міжособистісної взаємодії (С.Л. Лукомська, 2019); про психологічні засади освітнього спілкування як феномену культури (С.О.Копилов, 2019); про рольову структуру особистості вчителя початкових класів (З.М. Мірошик, 2011), про інтерпретацію невербальної поведінки (В.О. Лабунська, 2009). Були враховані принципи педагогічного спілкування в аспекті наповнення процесуально-змістовного та структурно-функціонального підходу до аналізу ефективної взаємодії вчителя з учнями, їх батьками (І.Д. Бех, 2000; І.Л. Берегова, 2007; Г.С. Дегтярьова, М.М.Козяр, Л.А. Руденко, А.В. Шиделко, 2013; Л. АТ.О.Савченко, 2016; Н.В. Чепелева, 2016; Т.С. Яценко, 2014); психологічні моделі інтелектуальної культури фахівця в професійному спілкуванні (В.П. Барковський, 2003; А.В. Бичков, 2019; С.І.Кліменко, 2017; Н.Н.Обозов, 1990; Л.А. Руденко, 2014; О.С.Пономарьов, 2014; Шевчук С.Г., 2019); основні моделі комунікації (В.Б. Касевич, 2001; Г.Г.Почепцов, 2001;

Д.Берлоу, 2014; А.П. Панфілова, 2014; Г.П.Щедровицький, 1978).

Враховуючи сучасні вимоги до професійної комунікації в урочній системі навчальної взаємодії та ролі партнерського спілкування вчителя початкової школи й учня чи учнів ми посилалися на науково емпіричні дослідження українських митців. (В.С.Біскуп, 2017; Л. В.Коваль, 2019; В.П.Вовк, 2009; О.В.Шаповалова, 2006). Передбачаючи, що надійність структури полягає у технічних характеристиках доступності й легкості використання її в практиці ,гнучкості й мобільності в застосуваннях в референтних групах, а також надійності і довготривалості використання ми враховували роботи з психодіагностики педагогічної діяльності вчителя (Л.К. Велитченко, 2006; О.В.Єремкіна, 2015; І.І.Зарецька, 2015; В.О. Липатов, 2006; Г.Є.Уланов, 2015; С.С.Яценко, 2007

Гіпотетично ми передбачали, що в структуру професійно рольової комунікації буде входити така психологічна характеристика особистості вчителя, як рефлексія, яка детермінує спрямованість педагогічної дієвості вчителя. Для опису сутності в педагогічній діяльності були взяті положення представлені в сучасних дослідженнях(Л.О.Гапоненко, 2009; Т.В. Мукий, 2011; Р.В. Павелкін, 2014; Н.І.Пов'якіл, 2001; Н. Шевченко, 2018); про інтегральний локус-контролю (С.В.Биков, 2007; І.В.Нікітін, 2014); про когнітивно-стильові особливості особистості (С.Д.Максименко, І.Д.Пасічник, 2010); про соціально-перцептивні здібності, інтеракції (Г. Блумер, 1984; Дж.Г. Мід, 1996; В.О. Лабунська, 2000; Г.В. Щекін, 2001), про подолання стресу в педагогічній діяльності вчителя (Л.М.. Аболін, 1987; Т.М. Горобець, 2008; Е.Р. Редькіна, 2017; В.І. Моросанова, 1998; О.А.Семіздралова, 2016). Узагальнюючи теоретичний матеріал та посилаючись на пілотажне дослідження, яке проведено з 2019 року з проблеми соціально-психологічних детермінант адаптивної копінг-поведінки, копінг-стратегії та копінг-ресурсу вчителя початкової школи, як маркерів рольових позицій вчителя в освітньому просторі ми визначили три головні структурні утворення цього денотату.

В основу змістовного наповнення означених компонентів була покладена

ідея про існування позитивного модулю дієвості внутрішньо індивідуальних властивостей, усвідомленої професійно-рольової комунікації. Такий підхід дозволив означити основні складові кожного компоненту. Зробимо їх опис.

Ціннісно-мотиваційний компонент, виступає пусковим механізмом дієвості, активності, орієнтованості почуттів до гуманності, доброзичливості, доречності функціонування педагогічної комунікації.

Когнітивно-дієвий компонент представляє сукупність теоретичної компетентності, який інтегрує у собі знання, установки, переконання, ціннісні орієнтації про педагогічну діяльність сучасного вчителя початкової школи та використання цих знань у різних видах та формах професійно-рольової комунікації.

Рефлексивно-рольовий компонент виступає практичним блоком фактичної реалізації ціннісно-мотиваційного та когнітивно-дієвого компонентів, які реалізуються уміннями та навичками знаково-символічного оперування в комунікаціях для забезпечення саморегуляції емоційного стану та чуттєвої сфери учнів, для регуляції емоціогенності дидактичного матеріалу, для коректування негативних емоцій в інтелектуальному процесі навчання та оновлення функціонального стану усіх учасників в урочній системі.

Результати та обговорення. Представлена робота є теоретичним аналізом сучасної літератури в галузі продуктивної професійної комунікації вчителя початкової школи. Розглянуті конкретні трактовки та їх співвідношення із значенням педагогічної діяльності вчителя, як особистісного та державного смислового значення. На основі теоретичної гіпотези та аналітичного узагальнення теоретичного матеріалу нам вдалося розглянути професійно-рольову комунікацію вчителя, як денотат (від лат. *denotatum* — позначуване) — позначуваний предмет^[1]. Поняття лінгвістики. У лінгвістиці цим терміном, як правило, позначають одиничний предмет, на відміну від референта, який називає клас предметів. Поняттям *денотат* оперують в аналітичному (референційному) підході до розуміння значення слова. У підході використовують так званий семантичний трикутник, кути якого позначають

звукову форму слова, означуване поняття (сигніфікат) та сам денотат, тобто одиничний предмет.

Висновки.Такий підхід дозволяє поняття «професійно- рольова комунікація» розглядати, як наукове поняття ,завдяки якому дослідник отримує можливість розглядати психологічну характеристику успішного вчителя, як одиничну властивість сучасного вчителя початкової школи. Сукупність означених компонентів детерміновані видами рефлексії та обумовлюються знаково-символічними комунікаціями.

ІДЕНТИЧНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

П'янківська Людмила Володимирівна

кандидат психологічних наук,
науковий співробітник

Державний науково-дослідний інститут
МВС України
м. Київ, Україна

Ідентичність особистості в умовах сучасного розвитку суспільства постає одночасно базовою потребою, нормою життя людини й визначає її «картину світу». Вона віддзеркалює складну взаємодію людської індивідуальності та соціальності в умовах трансформацій. Інтенсивне зростання індивідуальних можливостей особистості для самореалізації, зміна стереотипів і підходів, соціальних структур та зв'язків, способу й умов людського існування у соціумі – розкривають нові горизонти для розвитку ідентичності.

Вона істотно детермінує людське буття, впливає на дієздатність особистості і соціуму загалом. Феномен ідентичності, дослідження його особливостей формування та трансформації обумовлюють актуальність проблематики серед науковців та необхідність сучасних досліджень спрямованих на розкриття його сутності й концептуальних підходів.

Перші згадки про ідентичність зустрічаємо у працях давньогрецьких філософів Аристотеля, Парменіда, Платона, Сократа. Вони трактували досліджуваний феномен як «тотожність», як характеристику буття, що є більш фундаментальною, чим відмінність. Середньовічні філософи Августин Аврелій та Боецій співвідносили принцип ідентичності з Богом. У добу Відродження ідентичність поєднується з творчою потенцією людини.

Проблематика ідентичності експліцитно сформувалася у добу модерну. З 60-х років минулого століття вона стала предметом наукових досліджень у психології, антропології, філософії, соціології, політології, етнології.

В енциклопедичній літературі ідентичність розглядається як

індивідуальність; відношення, встановлення психологічної ідентифікації; єдність [12]. Етимологічно досліджуване поняття має латинське походження від дієслова *identificare* (ототожнювати, встановлювати співпадіння) [3]. Єгупов М. В. у своєму дисертаційному дослідженні «Ідентичність як атрибут людини і суспільства» посилається на роз'яснення поняття дослідником П. Рікером, який вказує про семантичну двозначність поняття у латинській мові. Він констатує, що безпосередньо поняття «ідентичність» має одночасно два корені – *ipse* та *idem*, які вказують на стан тотожності, де перший корінь – це стан безперервності і сталості у часі (тотожність самому собі), а другий – стан незмінності (тотожність як аналогічність)» [4, с. 13].

До проблеми ідентичності особистості зверталися такі вчені, як: Л. Божовіч, М. Гінзбург, В. Зливков, Д. Зіглер, Е. Еріксон, Н. Іванова, І Кон, О. Литвинчук, Х. Маркус, З. Фрейд, Л. Хьелл, Л. Шнейдер та ін. Це поняття у психології актуалізовано у контексті: психоаналізу, гештальтпсихології, соціальної та структурної психології, психології свідомості, біхевіоризму, когнітивно-орієнтованої терапії, особистісно-орієнтованої терапії та ін.

Уперше ввів у науковий категоріальний апарат поняття «ідентифікація» З. Фрейд. У працях ученого «Тлумачення сновидінь» і «Групова психологія і аналіз Его» прослідковуються його витoki. Спершу він ідентифікацію розглядає як неусвідомлюване ототожнення суб'єктом себе з іншим і припускає, що воно виступає механізмом засвоєння дитиною певних зразків поведінки. Пізніше він застосовує це поняття для аналізу групових явищ. Учений вказує, що саме позитивне ставлення до членів власної групи й негативне – до інших – є біполярним явищем, в основі якого закладені механізми групової згуртованості й ворожості, витoki яких знаходяться в Едіпововому комплексі. Тобто, ідентифікація з лідером групи виступає фундаментом для її формування й форматом переборення Едіпового комплексу [4; 8].

У послідовників З. Фрейда зазнають змін трактування понять «ідентифікація» та «ідентичність». Широкого поширення у науковому

середовищі поняття ідентичності набуло у 50-60 роки минулого століття через низку психологічних та антропологічних досліджень Е. Еріксона. Він розглядає ідентифікацію у своїй концепції розвитку особистості як динамічний аспект й демонструє послідовну часову і просторову зміну об'єктів ідентифікації у процесі формування особистості.

Е. Еріксон вважає її складним особистісним утворенням з багаторівневою структурою, що пов'язана з індивідуальним, особистісним та соціальним. Також ним ідентичність трактується як відчуття особистістю власної неповторності, що виступає тотожною сама собі. Структуру її складає результат прихованої роботи «Его-синтезу», як форма інтеграції «Я».

Учений проводить розмежування понять «ідентифікація» та «ідентичність», хоча вони мають спільне лінгвістичне та психологічне походження. Ним вбачається, що ідентифікація виступає співвіднесенням, наслідуванням та уподібненням себе з іншими людьми, а ідентичність є певним результатом цих процесів і механізмів., яка також узагальнює в єдину картину власного «Я» соціальні образи, статуси і ролі та вибудовує певний психологічний автопортрет [3; 4]. Дослідник вказує, що ідентичність безпосередньо розвивається зі стадійного інтегрування усіх ідентифікацій особистості [9].

Відомий учений також використовує поняття ідентичності для визначення низки психологічних передумов культурно-історичних трансформацій і пояснення групи соціальних явищ. Він акцентує увагу на суспільному контексті становлення ідентичності.

Швейцарський психоаналітик К Юнг за допомогою поняття ідентичності пояснює певні очевидні взаємозв'язки між психічним і матеріальним [11]. Він вказує на те, що для того щоб людині залишатися власне собою необхідно чітко усвідомлювати усі компоненти і явища свого психічного життя (думки, почуття, відчуття, бажання).

Дж. Марсія вбачає в ідентичності певну структуру «Его» – внутрішню, самотворчу, мінливу організацію власних потреб, здібностей, наявних

переконань та «картини світу». Автор припускає, що дана гіпотетична структура проявляється через певні спостережувані патерни вирішення проблем. Канадський психолог виокремлює чотири етапи розвитку ідентичності особистості, а саме: досягнення ідентичності; напередвизначеність; дифузію ідентичності; мораторій [8].

Дослідник А. Ватерман при поясненні ідентичності акцентує увагу на ціннісно-вольовому аспекті її розвитку. Він вказує, що вона пов'язана з чітким самовизначенням особистості, яке складається із цінностей і переконань, вибору цілей людини. Саме вони виступають ключовими компонентами ідентичності й формуються унаслідок вибору різних альтернативних варіантів у період кризи, а також слугують підставою для подальшого визначення життєвого шляху й сенсу життя [13, с. 344]. А. Ватерман вказує, що розвиток ідентичності не лінійний процес й здатний перейти на нижчий рівень. Це є його моделлю розвитку ідентичності [4].

Поняття ідентичності всебічно охоплює індивідуальну, особистісну та соціальну сторони «Я-концепції» особистості. У наукових доробках Х. Теджфела і Дж. Тернера розкриваються особливості сприйняття індивідуальної і соціальної ідентичності як аспекти єдиної цілісності. У період кризи ідентичності спостерігається актуалізація їх вибору й виступає фундаментом для подальшого визначення сенсу буття. Х. Теджфел вбачає, що індивідуальна і соціальна ідентичності є крайніми полюсами біполярного феномену. Г. Брейкуел вважає що індивідуальна і соціальна ідентичності виступають різними точками у процесі їх розвитку.

Дж. Мід досліджуючи проблематику співвідношення особистісного та соціального у людині виокремлює свідому та безсвідому ідентичність. Він через ідентичність визначає психологічний механізм безпосереднього включення особистості у суспільне життя. Автор обґрунтовує власне бачення тим, що, на його думку, свідомість та ідентичність людини найбільше проявляються усередині символічної системи установок соціальної групи як цілого через опосередковані стосунки. У результаті рефлексії власної поведінки

з'являється свідомо ідентичність, яка виступає результатом соціального досвіду [6].

Проблематику ідентичності та самоідентичності соціальний психолог Ч. Кулі тлумачить з позиції теорії «дзеркального Я» (*looking-glass-mind*). Він вказує, що самовідчуття людини визначається через її безпосереднє відношення до відчуття самості іншої свідомості, а також ставленнями до неї інших осіб, тобто через соціальну самість. Ідентичність виступає дзеркальною самістю і відображає те, що знаходиться у свідомості інших [6].

Базуючись на проведеному аналізі теорій ідентичності, дослідниця К. Коростеліна серед головних компонентів ідентичності виокремлює: індивідуальну («Я») ідентичність (входить рольова ідентичність) і колективну («Ми») ідентичність (складається з групової ідентичності та соціальної категорії) [5].

Учений І. Гофман трактує проблематику ідентичності через призму «фантому нормальності й фантому унікальності». Він зазначає, що людина у житті не прагне бути зовсім непомітною, водночас намагається відрізнятись від інших [1]. І. Гофман вказує на те, що особиста ідентичність виступає соціальним феноменом. Учений запропонував власну модель взаємодії «Я» та соціуму, що одночасно виступає сукупністю соціальних ролей «Я» і рефлексією над ними [1].

Вітчизняний науковець В. Зливков всебічно окреслює філософські та психологічні підходи проблематики ідентичності. Він демонструє ієрархічну схему взаємозв'язків «ідентичність – ідентифікація», а також вивчає причинно-наслідкові зв'язки кризи рольової ідентичності педагога [2]. У власній структурі ідентичності дослідниця О. Маховська виділяє три її рівня: соціальний, індивідуальний і ситуативний [7].

Науковець В. Ядов, у своїх дослідженнях механізмів творення ідентичностей, акцентує увагу на тому, що ціннісно-орієнтаційна ідентифікаційна парадигма трансформується ціле раціональною, якій сприяє розвиток «інтернальності» [10]. С. Макеев, вказує, що ідентичності властиві

індивідам, залежно від їх соціального простору, що безпосередньо впливає на їх творення. Ідентичності він поділяє на номінальні та реальні.

Таким чином, проведений теоретичний аналіз наукових джерел засвідчує актуальність проблематики. Ідентичність постає складним багатовимірним конструктом у якому виокремлюються індивідуальний, особистісний та соціальний аспекти, а трансформація ідентичності безпосередньо обумовлюється соціальними змінами. Структура ідентичності є динамічною у процесі життя людини, а її розвиток відбувається через проходження криз ідентичності.

Також, слід зазначити, що ідентичність виступає властивістю, що вказує на приналежність особи до певної соціальної групи. Досліджуваний феномен завжди виникає при постійній взаємодії особистості з суспільством. Зміна ідентичності особистості спричинюється соціальними трансформаціями.

Отже, інтерес до проблематики ідентичності дає підстави стверджувати про незавершеність дискурсу про ідентичність як категорію психологічної науки. Перспективу подальших досліджень цього феномену слід розглядати у розробці психодіагностичного інструментарію для установлення й оцінювання вираженості індивідуальної та соціальної ідентичності та в упровадженні тренінгових технологій для формування «аутентичності» особистості в сучасних умовах трансформацій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гофман И. Представление себя другим в повседневной жизни. Москва : КАНОН-ПРЕСС, 2000. 305 с.
2. Зливков В. Л. Самоідентифікація в педагогічній комунікації. Київ : Український центр політичного менеджменту, 2005. 140 с.
3. Зорич О. Феномен ідентичності: конфлікт інтерпретацій. *Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України*. 2013. № 5(67). С. 4–13.
4. Єгупов М. В. Ідентичність як атрибут людини і суспільства: дис. ...

канд. філософ. наук : 09.00.03 . Київ, 2015. 214 с.

5. Коростелина К. В. Система социальных идентичностей: опыт анализа этнической ситуации в Крыму. Симферополь: «Доля», 2002. 255 с.

6. Мид Дж. Г. Избранное : Сб. переводов І Дж. Г. Мид. Москва, 2009. 290 с.

7. Маховская О. И. Формирование идентичности у детей постсоветских эмигрантов в США. *Психологический журнал*. 2005. Том 26. №3. С.102–113.

8. Рахманов О. А. Соціалізація та ідентифікація особистості у суспільстві : навч.-метод. Комплекс. Київ : КНЕУ, 2017. 27 с.

9. Тищенко Л. В. Самоідентичність особистості як загальнопсихологічна проблема. Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія : *Психологічні науки*. 2013. Т. 2, Вип. 10. С. 299–303. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdups_2013_2_10_59.

10. Ядов В. Социальные и социально-психологические механизмы формирования социальной идентичности. *Мир России*. Москва, 1995. №23–4. С. 158–181.

11. Юнг К. Г. Архетип и символ. Москва : Ренессанс, 1991. 304 с.

12. Identity. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/identity>

13. Waterman A. S. Identity development from adolescent to adulthood: an extension of theory and review of research. *Development psychology*. V. 18. №3. 1982. P. 341–358.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Акименко Галина Васильевна

к.и.н., доцент

Лопатин Андрей Анатольевич

д.м.н, профессор

Селедцов Александр Михайлович

д.м.н, профессор

Начева Любовь Васильевна

д.б.н., профессор

Кирина Юлия Юрьевна

к.м.н., доцент

Кемеровский государственный

медицинский университет,

г. Кемерово, Россия

Аннотация. В статье раскрываются основные векторы влияния уровня развития социальной компетентности обучающихся на формирование культурной безопасности и их адаптацию в поликультурном образовательном пространстве современного медицинского университета. Описаны компоненты социальной компетентности, ее функции в реализации поведения студента в поликультурной среде. Показаны ресурсы и риски социальной компетентности в формировании культуры безопасности у студентов. Исследованы особенности сформированности коммуникативного самоконтроля, предпочитаемые стратегии поведения в конфликте, обуславливающих особенности адаптации студентов в поликультурной образовательной среде.

Ключевые слова: адаптация студента, культурная безопасность,

межличностное взаимодействие, поликультурная среда, образовательное пространство медицинского университета, социальная компетентность.

Введение. Поликультурность в современном мире существует как социокультурное явление на многих образовательных уровнях - международном, межкультурном, внутригосударственном, и т.п., но в итоге, это всегда касается межличностных отношений, то есть, входит и во внутриличностный контекст. Так можно объяснить интерес педагогической науки к формированию у студентов компетенций, связанных с жизнью в многокультурном обществе, таким как принятие различий, уважение других, способность жить с людьми других культур, языков, религий.

Различные трансформации социокультурного пространства жизни современного человека предъявляют особые требования к его ресурсам как субъекту адаптации. Актуализируется проблема поиска конструктов, обеспечивающих адаптивность и устойчивость личности в энтропийной среде, что позволяет успешно развиваться и эффективно взаимодействовать в поликультурном социальном пространстве, развивая культурную безопасность. Очевидно, что социальная компетентность и субъективный контроль могут действовать как аналогичные конструкции. Актуальность изучения проблемы роли социальной компетентности и субъективного контроля как основных психологических детерминант конструктивной адаптации и продуктивного функционирования личности в современной поликультурной среде, а также факторов, способствующих культурной безопасности, возрастает в связи с необходимостью формирования и развития культуры безопасности личности.

Объект исследования – процесс обучения в медицинском университете, способствующий формированию поликультурной компетентности обучающихся.

Предмет исследования – теоретические и организационно-методические основы формирования поликультурной компетентности у будущих педагогов в контексте интегративного подхода.

Целью исследования является разработка научно-теоретических и организационно-методических основ формирования поликультурной компетентности будущих педагогов в вузе в контексте интегративного подхода.

Методы исследования: теоретические методы исследования: изучение и анализ философской, педагогической, психологической и методической литературы по проблеме исследования; стандартные диагностические методики: уровень субъективного контроля (Е.Ф. Бажин, Е.А. Голышкин, А.М. Эткинд); тест коммуникативного контроля (М. Снайдер).

В развитии адаптивных возможностей личности студента и формировании культуры безопасности особую роль играет социальная компетентность и субъективный контроль, выполняющий выборочные, регулирующие, регулирующие функции в плане управления его социальной деятельностью в поликультурной среде вуза.

Индивидуальная система субъективного контроля студента объединяет концептуальный, тактический и операционный уровни. Субъективный контроль позволяет гармонизировать отношения между субъектом и окружающими в различных ситуациях взаимодействия в поликультурной среде.

В то же время на концептуальном уровне происходит регулирование ценностного отношения к различным взаимодействиям, а также контроль «меры допустимости» тех или иных поведенческих реакций и утверждений. Тактический уровень контролирует и регулирует содержание и интенсивность активности адекватной, актуальной ситуации. Оперативный уровень субъективного контроля отвечает за аффективно-волевую регуляцию функциональных состояний человека и осуществляет их коррекцию.

Высокоразвитый субъективный контроль соответствует автономности субъекта и его способности успешно адаптироваться, определяя цели и принимая продуктивные решения, осуществляя выбор и неся ответственность за ситуативные и отсроченные эффекты собственной деятельности.

В контексте современных проблем адаптации субъекта интересны идеи

Э. Фромма о типах ориентации (продуктивной и деструктивной), определяющих характер деятельности в обществе.

Тип ориентации участвует в регуляции и контроле адаптивной деятельности. Продуктивная ориентация связана с адекватной самореализацией, при этом учитываются интересы и особенности других людей. Человек, уважающий и принимающий себя, учится продуктивной любви к другим, что обозначается как «образ жизни». Деструктивная ориентация препятствует естественному самовыражению, происходит эксплуатация возможностей личности, но не самореализация, другие люди рассматриваются как средство достижения целей, это «режим владения» [2].

Большую роль в адаптации в поликультурной среде играет живая позиция личности, определяющая способы самопрезентации и самоопределения обучающегося, отражающие его жизненные ценности и потребности субъекта. С точки зрения А.Г. Асмолова [3] существуют разные виды деятельности субъекта: типичное для общества поведение представителей определенной общности, регулируемое системой традиций, социальных норм, социальных стереотипов и стандартов, типичное для социальных линий личности, социально одобряемых ценностей. В случае, если человек не выходит за рамки социального и ролевого поведения, его свобода ограничивается выбором средств достижения целей. В этой ситуации преобладают адаптивные направления деятельности. Индивидуально-субъектный уровень поведения определяется смысловыми установками субъекта. Этот уровень предусматривает выбор формата поведения в ситуации борьбы различных мотивов [8]. Управляющая роль смысловых установок личности проявляется в ситуации неоднозначности, в ситуации встречи с непрограммированными событиями или действиями других людей.

В поликультурной среде ресурсы субъективного контроля студента активно проявляются в ситуациях, требующих выбора, содержащих проблемные и конфликтные смыслы. Здесь развитый субъективный контроль становится залогом успешной адаптации и конструктивного взаимодействия с

представителями других культур и этносов.

С точки зрения Т. Щербакова субъективный контроль - это особая форма организации самоотношения субъекта к себе и к действительности. Существование этого психологического образования позволяет студенту, будучи самим собой, преодолевать социокультурную установку, выходя за рамки трансцендентальной деятельности [5].

Важно понимать, что сегодня культурная безопасность включает в себя свободу самопрезентации, ответственность за культурную корректность социального поведения, умение выстраивать продуктивное сотрудничество в условиях поликультурных ресурсов и рисков.

Выделение направлений проявления механизмов внутреннего контроля правомерно, они ориентированы на адаптацию студента к кассовым условиям деятельности; по реализации социально одобренных действий, а также связанных с идентичностью, самоопределением и творчеством. Здесь личность берет на себя ответственность в культурной безопасности и проявляет надситуационную активность, занимает определенную критическую позицию по отношению к этому явлению. Субъективный контроль как устойчивая интегрированная характеристика субъекта является краеугольным камнем способности к самоуправлению, принятия ответственности, а также приписывания вины в неудачной ситуации.

В современной поликультурной образовательной системе вуза студент действует в реальных ситуациях взаимодействия с окружающими, которые характеризуются высокой динамичностью, наличием определенных вызовов и рисков, в этом контексте реализация индивидуальной системы субъективного контроля во многом зависит, об уровне развития социальной компетенции и способах разрешения возникающих конфликтных ситуаций [3].

Умение анализировать поликультурные социальные условия, выделять информативные маркеры насыщения, прогнозировать последствия конкретных действий, увеличивает вероятность конструктивной адаптации обучающегося. Здесь важно формирование конструктивных стилей личности (познавательного,

эмоционального, стиля общения и деятельности и, наконец, образа жизни) [1].

Эмоции и чувства обучающегося по отношению к другим участвуют в системе субъективного контроля социального поведения и других видов деятельности. Эмоции могут выступать внутренними барьерами или иницирующим началом реализации определенных поступков. Эмоционально-оценочное отношение к другим и к себе - важная составляющая процесса адаптации студента [6].

Социальная компетентность отражает степень конструктивности студента как субъекта взаимодействия в поликультурной образовательной системе вуза, обеспечивая адекватность и эффективность адаптации, достижение реальных целей в особом социальном контексте поликультурной среды и обеспечение моделирования и реализации оптимальной коммуникации разных уровней [5].

Этот вид компетенции позволяет студенту анализировать проблемные ситуации взаимодействия; найти различные альтернативные решения; выбирать оптимальную стратегию поведения, прогнозируя результаты своих действий.

В концепции Р. Ульриха представлен психологический портрет социальной и дееспособной личности. В портрете есть характеристики, благодаря которым человек получает возможность: «... принять решение, касающееся самого себя, и искать понимания своих чувств и требований; забыть блокирующие неприятные чувства и собственную неуверенность; представлять, наиболее эффективно достигать целей; правильно понимать желания, ожидания и требования других людей, учитывать их права; анализировать область, определяемую социальными структурами и институтами, и анализировать роль их представителей и включить это знание в свое собственное поведение; представить, как, принимая во внимание конкретные обстоятельства и время, вести себя, принимая во внимание других людей, ограничения социальных структур и свои собственные требования; дать себе отчет о том, что в социальной компетентности нет ничего общего с агрессией и что она предполагает уважение прав и обязанностей других» [6, С.148].

Обучающийся, обладающий социальной компетенцией, находит оптимальный баланс между стремлением к автономности, индивидуальности и потребностью следовать нормам и ценностям поликультурной среды, что приводит к успешной адаптации. Дефицитное развитие социальной компетентности порождает недостаточную концентрацию на других или на себе самом, этот процесс усложняет успешную адаптацию.

Современные психологи рассматривают компетентность социальных взаимодействий как хорошее владение субъективными, когнитивными и эмоциональными схемами поведения, обеспечивающими успех контекстного социального взаимодействия, в то же время поведение человека должно быть положительно оценено человеком. окружающих и приносят положительные последствия [4].

Низкий уровень развития социальной компетентности вызывает снижение активности, боязнь социальных контактов или агрессии и девиантное поведение. Вступая в межличностные контакты в системе поликультурной образовательной среды вуза, студент сталкивается с рядом проблем: многослойность поликультурной среды; неопределенность прогноза реакций окружающих и результатов контакта. Высокий уровень развития социальной компетентности расширяет рамки возможностей проявления инициативы, креативности и адекватной ситуации адаптивности, преодоления рисков в ситуациях взаимодействия разной сложности.

В современной психологии доказано, что социальная компетентность включает в себя способности достигать рационального компромисса между личными целями самопрезентации и самореализации и целями других членов группы, что обеспечивает успешную социальную адаптацию и, в частности, окончательный план, способствует укреплению культурной безопасности [8].

В исследованиях психологов показано, что в основе социальной компетентности лежит достаточно высокий уровень социального интеллекта и, в то же время, способность конструктивно трансформировать человека и его деятельность в процессе взаимодействия. С точки зрения конструктивного

подхода человек не просто реагирует на внешнюю реальность, но и проектирует ее в соответствии с уровнем социальной компетентности.

Сегодня можно констатировать наличие определенной взаимосвязи между социальным интеллектом, социальными способностями и социальной компетентностью В.Н. Куницын, Н.В. Казаринов, В. Погольш [2]. Высокий уровень развития социальной компетентности и проявленная социальная сообразительность способствуют адаптивности, позволяют человеку сохранять автономность и быть аутентичным. Соответственно, среди функций социальной компетентности есть адаптивные, приближающие и интегрирующие функции.

Анализ психологических проблем адаптации студентов к поликультурным условиям в процессе профессионального обучения показывает, что они коррелируют со степенью сформированной социальной компетентности. Культурные и социальные метаморфозы, происходящие в современной социальной ситуации развития молодежи, отражаются в содержании общественного мышления, затрагивают вопросы идентичности, сознания и жизненных планов [7].

Успех социальной адаптации студента достигается за счет проявления социальной компетентности в решении задач построения эффективных отношений: «Я - обновленное общество». В психологии выделяются следующие основные компоненты социальной компетентности: мотивационная составляющая, проявляющаяся в стремлении обрести статус компетентного субъекта социальных взаимодействий, способность к реализации продуктивных моделей социального поведения; установки на принятие и усвоение требований современной поликультурной социальной реальности, умение прогнозировать эффективные форматы взаимодействия, работающие на обеспечение культурной безопасности.

Эмпирическое изучение компонентов социальной компетентности студентов проводилось по нескольким направлениям. В исследовании приняли участие студенты Кемеровского государственного медицинского университета

(КемГМУ). В вузе обучаются представители 11 стран: Азербайджана, Армении, Вьетнама, Узбекистана, Египта, Индии, Казахстана, Кыргызстана, Монголии, Сирии, Таджикистана.

В этом контексте студенты получают опыт поликультурного взаимодействия, характер которого в целом влияет на формирование культурной безопасности. В качестве эмпирических методов исследования использовались авторские анкеты «Я - общество», стандартные диагностические методики: уровень субъективного контроля (Е.Ф. Бажин, Е.А. Голышкин, А.М. Эткинд); тест коммуникативного контроля (М. Снайдер).

В первую очередь изучались представления студентов о содержании, факторах и механизмах формирования социальной компетентности как фактора успешной адаптации в поликультурной образовательной среде вуза. Для этого использовалась авторская анкета. Это позволяет выявить следующие позиции: представления студентов о социальной компетентности; понимание его роли в успешности взаимодействия в поликультурной среде; содержание мотивации компетентности; самооценка уровня социальной компетентности; запрос на его развитие.

Анализ полученных данных показал, что для обследуемой выборки студентов характерна недостаточная ясность и разносторонность представлений о содержательной оригинальности социальной компетентности и ее проекций. Анализ и типизация полученной в результате анкетирования информации позволили выделить типы этих представлений: «глубокое понимание других людей», «умение эффективно контактировать», «способность оказывать влияние», «умение использовать возможности», «умение правильно позиционировать себя».

Среди мотивов развития социальной компетентности первое место отводится «желанию быть успешным и принятым»; затем к «необходимости соответствовать современным стандартам»; «стремление расширить границы общения»; «лучше понять себя и других»; «уметь выйти из сложной ситуации»; «эффективно работать в команде»; «управлять своим поведением».

Интересны результаты, характеризующие самооценку студентами собственных резервов роста социальной компетентности: 53% студентов высоко оценивают их и рассматривают возможности развития только в аспекте освоения каких-либо конкретных приемов и методов обучения. взаимодействие. Только 19% студентов считают, что им необходимо значительно повысить свои компетенции в отношении взаимодействия в поликультурной образовательной среде как гарантию успешной адаптации.

В то же время студенты акцентируют внимание на необходимости развития в целях успешной адаптации в поликультурной образовательной среде коммуникативных, социально-перцептивных и интерактивных способностей, способностей к творческому, конструктивному разрешению конфликтов; умение работать в команде и организация сотрудничества, а также развитие привлекательности и улучшение самоконтроля. В комплексе социально-психологических качеств, которыми респонденты-студенты хотели бы обладать, особенно выделяются: «лидерские качества», «авторитетность», «привлекательность», «самоконтроль», «оптимизм», «доверие к себе», «инициативность», «харизма» и «общительность».

В первую очередь, среди факторов, побуждающих к развитию социальной компетентности, выделяют: «стремление быть победителем в сложных ситуациях», «интерес к приемам общения», «личные проблемы», «стремление к формированию собственной команды», «необходимость договариваться», «стремление к личностному росту» и «мода на успех».

Индивидуальная система субъективного контроля развивающегося предмета регулирует и регулирует процесс конструктивной адаптации в индивидуальной практике жизнедеятельности студента, поэтому ее изучение имеет большое значение. В результате исследования четко выделились группы, имеющие определенные предпочтения в сфере контроля: студенты отдают предпочтение внутреннему контролю (58%), отдают предпочтение внешнему контролю (42%).

Респонденты первой группы считают себя ответственными за выбор

средств и методов взаимодействия, ориентированы на собственную жизненную позицию, хорошо контролируют свое поведение в сложных ситуациях, проявляют высокую мотивацию к успеху и относительную автономию от мнения окружающих, они учитывают критику; они способны и готовы реализовать реформаторское поведение.

У второй группы респондентов четко выражена ориентация на внешний контроль, характерно возложение ответственности за собственные неудачи на другого; низкий уровень самоконтроля в экстремальных ситуациях; недостаточно развитые способности самостоятельно структурировать время и пространство взаимодействия; неопределенность; проблемы самопрезентации; обращение к внешним факторам в моменты сбоев.

Анализ результатов исследования позволил сделать вывод о том, что существуют определенные различия в проявлении особенностей коммуникативного контроля и есть несколько типов характерных трудностей в области самоконтроля в общении: невыраженная способность управления собственным здоровьем. (27%); потеря контроля в сложных коммуникативных ситуациях (19%); трудности с контролем вербальной активности и невербального поведения (15%); низкий контроль эмоциональных состояний (23%); чувство неуверенности во время взаимодействия (16%).

Сегодня проблема социальной компетентности находится в центре изучения профессионального и психологического здоровья студентов, их успешной адаптации в поликультурной образовательной среде вуза и возможностей культурного развития безопасности. Социальная компетентность студентов обуславливает их успешную адаптацию в современном вузе, возможность высоких учебных и профессиональных достижений за счет реализации на практике взаимодействия конструктивных стратегий социального поведения и адекватных проявлений в поликультурном социальном контексте. Этот тип компетентности и индивидуальная интегрированная система субъективного контроля студента способствует эффективной адаптации в точке оптимальной активации личных ресурсов,

рефлексивной оценке актуальных и потенциальных рисков, повышению самоконтроля, развития способности психологической поддержки.

Социальная компетентность рассматривается как целостная система, объединяющая ряд структурных компонентов, при этом независимое психологическое образование способствует развитию психологической безопасности личности в поликультурной образовательной среде. Влияние социальной компетентности на успешность учебно-профессиональной деятельности студента осуществляется благодаря реализации гностического, избирательного, рефлексивного, проективного и реформаторские функции.

Развитие социальной компетентности студента как субъекта взаимодействия в поликультурной образовательной среде вуза проходит несколько этапов: «информирование», «рефлексия», «развитие», «дизайн».

Влияние социальной компетентности на успешность адаптации и формирование культуры безопасности студентов осуществляется за счет расширения знаний в вопросах поликультурного взаимодействия, организации позитивного сотрудничества с другими субъектами образовательного процесса вуза; целесообразное использование индивидуальных ресурсов; минимизация коммуникативных и интерактивных рисков, трансляция моделей взаимодействия; демонстрация способов конструктивного разрешения конфликтов; создание эмоционального комфорта в ситуациях общения; формирование психологически безопасной среды в образовательной среде вуза.

Студентов можно разделить на определенные группы, исходя из различий в проявлении социальной компетентности относительно типа стратегии поведения в конфликте, уровня сформированности коммуникативного самоконтроля, степени развития субъективного контроля, психологической готовности. на установление продуктивных контактов в поликультурной образовательной среде, способность к отражению ресурсов и рисков ситуации, к прогнозированию и моделированию эффективной адаптации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адлер, А. Очерки по индивидуальной психологии. пер с нем. / Альфред Адлер. Москва: Когито-Центр, 2002. 218 с.
2. Акименко, Г.В. Из опыта организации самостоятельной работы студентов в рамках изучения курса «Психология и педагогика» в медицинском университете // В сборнике: Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. сборник статей X Международной научно-практической конференции: в 3 частях.- 2017. Издательство: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.) (Пенза). - С. 178-180.
3. Асмолов, А.Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы: монография / А.Г. Асмолов. 2-е изд. Москва: Просвещение, 2015. 447 с.
4. Богданов, Е.Н. Психология личности в конфликте: учебное пособие / Е.Н. Богданов, В.Г. Зазыкин; [Калуж. гос. пед. ун-т им. К.Э. Циолковского]. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 221 с.
5. Клищевская, М.В. К проблеме профессионального развития / М.В. Клищевская // Вестник московского университета [Сер. 14. Психология]. 2002. № 4. С. 3-11.
6. Михайлова, Т.М., Акименко, Г.В. Адаптация студентов к условиям обучения в медицинском университете: психологические особенности и проблемы // Инновационное развитие науки и образования. Монография.- Пенза, Издательство: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017.- С.143-151.
7. Поминова, О.А. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса / О.А. Поминова // Высшее образование сегодня. 2004. № 4. С. 56-58.
8. Рябикина, З.И. Личность как субъект формирования бытийных пространств: монография / З.И. Рябикина; под ред. В.В. Знакова, З.И. Рябикиной // Субъект, личность и психология человеческого бытия. Москва: Институт психологии РАН, 2005. 384 с.

**ПУБЛІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРЕЗ
СТАНДАРТИЗАЦІЮ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ**

Антонюк Олександр Іванович

аспірант кафедри Державознавства і права

ОРІНУ НАДУ

м. Одеса, Україна

Марущак Володимир Петрович

Науковий керівник

Доктор держ.упр., професор

Вступ./Introduction. Об'єднання капіталу в більшості випадків відбувається завдяки інвестиціям. Будь-які інвестиції робляться з чітко визначеною метою - отримання прибутку. Одним з видів отримання прибутку від інвестицій в корпорації є виплата дивідендів. Однак у більшості країн відсутня нормативи або стандарти які регулюють стабільні виплати дивідендів при цьому питання виплати дивідендів визначається або зборами акціонерів або рішенням ради директорів і це є одним з основних перешкод в інвестиціях так як часто інвестори роками не отримують дивіденди через рішення ради директорів направити весь чистий прибуток на розвиток підприємства з тих чи інших причин.

Мета роботи./Aim. Визначити причини прийняття рішень про невиконання дивідендів за наявності чистого прибутку в підприємстві а також встановити мінімальну ставку виплат дивідендів незалежно від рішення ради директорів або зборів акціонерів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для дослідження застосовані спеціальні методи дослідження зокрема документальний шляхом проведено аналіз чинного законодавства, міжнародних договорів, рекомендацій міжнародних організацій а також обробка і аналіз інформації. Також застосовані загальнонаукові методи (логічні та теоретичні). Як матеріало-дослідження представлені ряди законодавчих актів, наукових статей і

підручників в сфері корпоративного управління.

Результати та обговорення./Results and discussion. Питання дивідендної політики не раз піднімався відомими вченими такими як М. Гордон, Д. Линтнер, Ф. Модільяні, М.Міллер і іншими. Прийнято розділяти безліч теоретичних підходів до питання дивідендної політики такі як Теорія незалежності дивідендів, Теорія перевагу дивідендів, Сигнальна теорія дивідендів, Теорія податкової диференціації та інші. Однак основною суттю інвестування завжди було і залишається отримання прибутку і якщо прибутку немає, то немає і інвестицій, а за ними корпорацій. Якщо розглядати причини прийняття рішень про невиплату дивідендів то умовно їх можна розділити на об'єктивні - реакція підприємства на певні зовнішні чинники такі як криза, глобальна пандемія, реструктуризація а також суб'єктивні - зловживання основними власниками акцій своїх прав шляхом лобіювання своїх інтересів на голосуванні за рахунок більшості голосів на руках. Особливо гостро суб'єктивні причини простежуються в разі випуску акцій подвійного класу, коли на ринок випускаються акції, які мають меншу силу на голосуванні ніж акції першого класу. Однак потрібно визнати, що питання нерівності голосів в принципі є суттю акціонерних товариств і той, хто володіє більшістю акцій завжди буде мати перевагу в свою сторону в питаннях рішень долі підприємства. З цією проблемою борються такі країни як Фінляндія, Греція, Швеція, Португалія, Німеччина які встановили мінімальну ставку виплат дивідендів від 35 до 50%.

Мінімальна ставка дивідендів дозволить вирівняти права акціонерів незалежно від кількості акцій у інвесторів, не порушуючи їх права. Однак питання про сам розмір ставки залишається відкритим і продовжує обговорюється, так як неможливо чітко визначити, коли підприємству знадобиться більше ресурсів, а коли надлишок можна буде розподілити між інвесторами. Таким чином необхідно прив'язати мінімальну ставку дивідендів до постійної величини яку підприємство зможе підтримувати у більшості випадків, яка навіть в разі змін у фінансовому кліматі залишиться основною.

На думку автора найбільш стабільною величиною може стати ставка

кредитування банків Національним банком країни в якій знаходиться підприємство. Так як кредитування банків відбувається тільки під чітко визначений відсоток всі приватні банки при кредитуванні враховують саме цей відсоток при визначенні розміру відсотка кредитування інших осіб. Також необхідно врахувати рівень інфляції через постійне руху валютного ринку, але завдяки нечастим виплат дивідендів (1 раз на рік або півроку) відсоток інфляції можна буде затвердити заздалегідь і таким чином мінімізувати можливі збитки інтересам корпорації через коливання валют. Однак необхідно відповісти на питання - А що ж робити в разі, якщо підприємство має потребу в кожній одиниці чистого прибутку? Численні дослідження, а також статистика, наприклад Індексу S & P 500 показує, що підвищення виплати дивідендів залучає нові інвестиції і такі підприємства фіксують зростання в середньому до 11% в рік. Не можна не відзначити що більшість підприємств в цій статистиці самостійно затвердили свою мінімальну ставку дивідендів з метою залучення капіталу в свої підприємства і вони досягли цієї мети саме завдяки стабільній виплати дивідендів.

Висновки/Conclusions. Капітал є необхідним ресурсом для розвитку будь-яких країн. У випадку України консерватизм в корпоративному управлінні неприпустимий і тільки завдяки публічному регулювання через нормативно-правові акти можна змусити підприємства віддати той мінімум необхідний для дотримання прав акціонерів на отримання дивідендів. Затвердження мінімальних дивідендних виплат є необхідним кроком для проходження Україною євроінтеграції.

ART

ШЛЯГЕРИ У ПІСЕННІЙ ТВОРЧОСТІ ІВАНА КАРАБИЦЯ

Куш Вікторія Віталіївна,
аспірантка
Національна академії керівних
кадрів культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Вступ. Іван Карабиць є одним з класиків української академічної музики ХХ століття. Його масштабні інструментальні та вокально-інструментальні твори часто звучать на провідних сценах України та за кордоном. Проте творчість композитора ніколи не обмежувалася лише академічними музичними напрямками. В низці його фортепіанних творів відчутна джазова стилістика, а серед вокальних творів є не лише академічні, а й естрадні, які у свій час були дуже популярними, а деякі з них і сьогодні продовжують жити в українському культурному просторі.

У роботах українських музикознавців естрадні пісні І. Карабиця не висвітлені як окремий напрям його творчості, при цьому дослідники його камерно-вокальної музики відмічають цікавість митця до цього шару творчості (роботи О. Галузевської [1] та Л. Кияновської [4]). Остання зазначає таку особливість мислення композитора як прагнення тримати руку на пульсі епохи та реагувати на виклики часу [4, с. 166]. Однак з часом естрадні пісні І. Карабиця усе менше стали звучати з концертної естради, оскільки цей музичний напрям передбачає швидку зміну стилю. При цьому їх художня вартість залишається високою, а тому є нагальна потреба дослідити їх як культурно-мистецький феномен. Естрадні пісні композитора буде розглянуто крізь призму важливої риси естрадної музики як шлягерність.

Мета роботи – охарактеризувати естрадні пісенні твори І. Карабиця у їх

співвіднесеності з базовими рисами естрадної пісні-шлягеру.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження є естрадні пісні І. Карабиця 1970–1980-х років. У роботі було використано історико-культурний, статистичний та аналітичний методи, які дозволили подивитися на пісенну творчість композитора з позиції наявності в ній елементів естрадного шлягеру.

Результати та обговорення. Риси шлягеру уперше в українській естрадній пісні розглянув М. Мозговий [5]. Дослідник зазначив, що «характерними особливостями шлягеру є стандартність тематики (наприклад, тема кохання), простота тексту, виразність ритміки, лапідарність сюжету, образно-лексична стереотипність у поєднанні з оригінальністю основного образу» [5, с. 74]. Проте говорячи про український шлягер, М. Мозговий відмічає такі його риси: застосування консонантних інтервалів, ладотональне співставлення однойменних мінору та мажору, часте застосування танцювальних ритмів, звертання до типового для карпатської музики синкопованого ритмічного рисунку, часте використання інтонацій «схлипування» [5, с. 74–75]. Наводячи приклади українських шлягерів, дослідник підкреслює не стереотипність, а оригінальність українських естрадних пісень, відмічає їх зв'язок з фольклорною традицією та західними стилями тогочасної популярної музики.

Цілісну теорію шлягеру запропоновано в дисертації І. Шнур [6]. Дослідниця визначає шлягер «як соціокультурний музичний продукт, репрезентований естрадною піснею переважно любовно-ліричного змісту, яка – завдяки легкості запам'ятовування, опорі на жанрово-інтонаційний словник епохи, націленості на емоційний відгук, наявності неординарного виконавського іміджу і збалансованому співвідношенню стандартизованого та унікального музичного матеріалу – набула такої якості як упізнаваність великою аудиторією» [6, с. 34]. І. Шнур ще більше, ніж М. Мозговий, відходить від традиційного для радянського музикознавства, а саме від оціночного трактування шлягеру як продукту масової культури, підкреслюючи

парадоксальне поєднання у ньому стандартизованого та унікального музичного компонентів. Теорія шлягеру розглядається дослідницею на музичному матеріалі ХХ – початку ХХІ століття, а тому базисними поняттями її роботи є хук, мем і вірус. Якщо повернутися до об'єкту нашого дослідження – пісенної творчості І. Карабиця, то категорії хука, мема і вірусу є поза хронологічними межами його естрадної пісенної творчості. Ба більше – у дисертації І. Шнур (на відміну від роботи М. Мозгового) І. Карабиць не згадується як автор шлягерів. Таким чином постає питання щодо естрадної пісенної творчості І. Карабиця: чи мають риси шлягеру його пісні? Спробуємо дати відповідь на це питання.

Поняття «естрадна пісня» і «шлягер» часто інтерпретують як тотожні, хоча ці поняття є суттєво відмінними. Не кожна естрадна пісня є шлягером (інша річ, що пам'ятаємо ми передусім саме шлягери), і не кожен шлягер є естрадною піснею. Наприклад, І. Шнур вважає шлягерами солоспів «Соловей» О. Аляб'єва, радянські масові пісні [6, с. 14]. Якщо говорити про пісні І. Карабиця, то він, на нашу думку, як академічний композитор не прагнув створити шлягери в їх комерційному розумінні, тобто з використанням хуків, мемів та вірусів. Тим не менше, в низка його естрадних пісень є справжніми шлягерами.

Переконатися в тому, що естрадні пісні І. Карабиця є шлягерами, можна, наприклад, за допомогою статистики. У довіднику його творчості [2] надано інформацію щодо публікації пісенних творів в різних виданнях. Так, значну кількість видань мають пісні «Батьківський поріг», «Дніпра жива вода» («Днепровская вода»), «Мій Києве», «Моя земля – моя любов», «Пісня на добро». Усі ці твори у свій час багато видавалися у різних пісенниках та музичних додатках у газетах і журналах, що свідчить про їх популярність. Сьогодні мірилом популярності служить кількість переглядів на YouTube, і пісні І. Карабиця, у тому числі й зазначені, також широко представлені у віртуальному вигляді в сучасному культурному просторі.

Відзначимо також і той факт, що одним з популярних вокальних творів І. Карабиця є перша композиція з циклу «Мати» – «Моя мати – сивая горлиця».

Цей твір не відноситься до естрадної творчості композитора, при цьому він має риси шлягеру, що стало причиною значної кількості його інтерпретацій – як академічних, так і естрадних. «Шлягерність» цієї композиції надає поєднання мелодії куплету, що має невеликий діапазон, спирається на народнопісенні інтонації, а її динамічність базується на повторності та використанні синкопованого ритму, та приспіву, який органічно поєднує інтонації класичного українського солоспіву та естрадної пісні, розгортаючись в мелодиці широкого дихання. Таким чином, в цьому творі І. Карабиць органічно та унікально поєднав елементи народної, класичної та естрадної музики, що надало цій композиції риси шлягеру.

«Моя земля – моя любов» також є одним зі шлягерів композитора. Цей твір було створено І. Карабицем у 1976 році, а тому він у стильовому відношенні орієнтується на традиції академізованої естради, де пісні виконувалися під оркестр, часто вокалом академічного типу. Втім, цей твір часто звучав у виконанні різних ВІА з відповідним інструментарієм. Композитор у пісні «Моя земля – моя любов» вміло сполучає типові інтонації естрадної музики тих часів та наскрізну драматургію, що надає твору рис академізму, дозволяючи композитору поєднати і типізованість, і унікальність, що характерно для музичного шлягеру.

Інший шлягер – «Пісня на добро» – був написаний І. Карабицем у 1986 році, а тому орієнтується на інший тип естрадної музики – танцювальний, з опорою на карпатський фольклор. Пружний ритм характерний і для куплету, і для приспіву, але у приспіві він стає більш лапідарним, що притаманно естрадним шлягерам. Хоча ця пісня існує і в академічних виданнях як солоспів [3, с. 78–83], сьогодні її почути можна лише на естраді. Серед її найбільш знаних виконавців – Алла Кудлай та Лілія Сандулеса. Ці та інші естрадні пісні І. Карабиця цілком можна вважати шлягерами, які поєднують типізовані елементи музичної мови з оригінальністю їх використання.

Висновки. В сучасній українській науці естрадний пісенний шлягер розглядається як культурно-мистецький феномен, що в своїй музичній мові

спирається на інтонаційний словник епохи та збалансовано поєднує стандартизованість та унікальність. Естрадно-пісенна творчість І. Карабиця як академічного композитора не є орієнтованою на шлягерність в її комерційному розумінні, однак з-під його пера у свій час вийшло немало естрадних пісенних шлягерів, серед яких назвемо Батьківський поріг», «Дніпра жива вода» («Днепровская вода»), «Мій Києве», «Моя земля – моя любов», «Пісня на добро» та ін. Риси шлягеру пісням І. Карабиця надало його прагнення до передачі духу часу (звернення до інтонаційного словника епохи, використання стандартизованих інтонацій) та драматургічність мислення, що в результаті дозволило створити унікальний мистецький продукт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Галузевська О. М. Діалог слова і музики у співтворчості Івана Карабиця та Бориса Олійника: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 «Музичне мистецтво». Київ, 2006. 177с.
2. Іван Карабиць = Ivan Karabits (1945–2002): Список творів = List of works. Київ, 2006. 100 с.
3. Карабиць І. Вокальні твори. Київ: Музична Україна, 2014. 84 с.
4. Кияновська Л. Сад пісень Івана Карабиця. Київ: ДУХ І ЛІТЕРА, 2017. 288 с.
5. Мозговий М. П. Становлення і тенденції розвитку української естрадної пісні: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 «Теорія та історія культури». Київ, 2007. 175с.
6. Шнур І. В. Пісенний шлягер як феномен популярної музики другої половини ХХ – початку ХХІ століть (на матеріалі радянської та пострадянської естради): дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 «Музичне мистецтво». Київ, 2018. 289 с.

РОЗВИТОК ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ДУМКИ З ПРОБЛЕМ ФОРТЕПІАННОГО ВИКОНАВСТВА У XVII – XIX СТ.

Рум'янцева Алла Юріївна

кандидат мистецтвознавства, доцент
Харківська державна академія культури

Вступ./Introduction. Розвиток методичних принципів фортепіанного виконавства відбувався в результаті пошуку і затвердження інноваційних прийомів фортепіанної гри. Новація передбачає перетворювальну творчу діяльність, наслідком якої є збагачення традиційних методичних принципів, вихід за межі традиційного і створення нового. Бажання удосконалити виконавську майстерність, розширити можливості фортепіано, знайти нові фарби та засоби виразності для розкриття художнього змісту твору спонукало видатних піаністів перемагати опір традиційних усталених принципів фортепіанної гри і створювати нові. Яскравою ілюстрацією цьому є розвиток західноєвропейської теоретичної думки з проблем фортепіанного виконавства у XVII – XIX ст.

Мета./Aim. Визначити чинники, які зумовлювали процес еволюції теоретичного усвідомлення принципів фортепіанного виконавства.

Матеріали та методи./Materials and methods. У публікації використані культурологічний метод, принцип історизму, методи об'єктивізму, аналізу та синтезу. Джерельною базою стали матеріали з історії фортепіанного мистецтва.

Результати та обговорювання./Results and discussion. Генеза методичної думки з проблем фортепіанного виконавства почалася з XVII ст. і збіглася у часі з поширенням клавірного мистецтва. Перші методичні праці, відомі нам з «Історії фортепіанного мистецтва» О. Д. Алексєєва: «Трактат про настроювання спінету і про зрівняння його звучання з вокальною музикою» Ж. Дені (1650), а також «Клавесинні принципи» М. Сен-Ламбера» (1702) мали прикладну спрямованість і містили цінні методичні вказівки про необхідність індивідуального підходу до учня, про вплив музики на людину, про

імпровізаційне використання орнаментики. Незважаючи на деякий примітивізм суджень авторів з позицій сучасної наукової думки, ці роботи дають можливість створити уявлення про виконавські і педагогічні принципи того часу.

Наступним кроком у розвитку принципів клавірного виконавства стали керівництва французьких клавесиністів. Проблемі м'язової свободи та визначенню всіх аспектів «невимушеної» постави за інструментом присвячений трактат Ф. Куперена «Мистецтво гри на клавесині» (1716). Ж. Рамо в «Методі пальцевої техніки» (1724) сконцентрувався на проблемі технічного удосконалення позиційної дрібної пальцевої техніки. По при всій помилковості його педагогічних поглядів щодо необхідності багатогодинного механічного тренування вправ на інструменті, прогресивні думки про необхідність розвитку гнучкості зап'ястка і використання всіх пальців при грі на інструменті можуть стати у нагоді і у наш час.

Особливу роль в історії розвитку клавірного мистецтва зіграло керівництво К. Е. Баха «Досвід про істинне мистецтво гри на клавирі» (1ч. – 1753, 2ч. – 1762). Ця праця стала теоретичним узагальненням кращих педагогічних принципів різних національних шкіл. Прогресивні методичні положення цієї роботи не втратили своєї актуальності в музично-теоретичному просторі сьогодення. Настанови композитора про необхідність «співу» на інструменті, утримування від зовнішньої віртуозності та ін., стали підґрунтям на якому формувалась не тільки майстерність нових поколінь виконавців, а й подальша методична думка в фортепіанній сфері.

Спроба усвідомлення в теоретичних аспектах саме фортепіанного виконавства починається з кінця XVIII ст. і збігається у часі з витискуванням клавикордів, поширенням і популяризацією фортепіанного музикування. Квінтесенцією методичної думки часів класицизму стало «Ґрунтовне теоретичне і практичне керівництво з фортепіанної гри від перших найпростіших уроків до найголовнішої закінченості» (1828) І. Н Гуммеля, в якому він висловив не тільки свої побажання, а й методичні настанови свого

вчителя – В. А. Моцарта. Принципи оволодіння різними видами туше шляхом внутрішнього відчуття кінчиків пальців, а також: критичне відношення автора до зовнішніх віртуозних ефектів, багатогодинної пальцевої гімнастики і зміни темпу протягом виконання твору свідчать про прогресивність його поглядів на свій час.

Виняткову роль в теоретичному усвідомленні фортепіанного мистецтва зіграла публіцистична діяльність Р. Шумана, якого насамперед цікавили питання етичного й естетичного виховання, музичної ерудиції майбутніх музикантів. Р. Шуман наполягав на необхідності зацікавленості учнів процесом удосконалення своєї майстерності, акцентував увагу на важливість невинного слухового контролю під час виконання. Композитор критикував захоплення технікою заради техніки, радив розвивати відчуття міри у вправах, а також непримиренно ставився до рутинних суджень і дилетантизму в мистецтві. Інноваційні педагогічні погляди Р. Шумана стали основою, на якій будувалась сучасна музична методика гри на фортепіано.

В 30-40 рр. XIX ст. під час поширення віртуозного мистецтва методична думка була спрямована на технічний розвиток та оволодіння новими на той час руховими прийомами: використанням ваги руки, розвитком свободи рухів зап'ястка, ліктя, передпліччя. Захоплення технікою іноді доходило до абсурду, що проявлялось у використанні механічних апаратів для тренування руки і пальців. Саме такий пристрій пропагувала робота Ф. Кальбренера «Метод для навчання на фортепіано з допомогою рукостава» (1830).

Особлива роль у розвитку теорії і практики віртуозного мистецтва належить К. Черні. Його «Повна теорія і практика фортепіанної школи, що доведена у прогресивній послідовності від початкового навчання до найвищої закінченості» вперше в методичній літературі пов'язувала технічні задачі з художніми. Це стосувалось гри гам, етюдів і вправ зі зміною штрихів, прийомів і динаміки, а також з метричними акцентами початку тактів. Динаміці, артикуляції, темпу майстер фортепіанного етюдів присвятив цілі розділи роботи. Головною ж його інновацією було привертання уваги до стильових

особливостей твору. Детермінантами певного стилю виконання К. Черні вважав винятковість індивідуальності композитора, специфіку школи до якої він належав, а також особливості часу в якому творив митець.

Видатний віртуоз XIX ст. С. Тальберг опікувався проблемою співу на фортепіано. В передмові до збірника транскрипцій «Мистецтво співу в застосуванні до фортепіано», він ретельно виписав рухові прийоми, що сприяють розкріпаченню ігрового апарату. Піаніст обґрунтував необхідність використання ваги руки при занурюванні у клавішу для поліпшення якості звуку. Також він акцентував увагу на важливості невпинного самоконтролю і суворой самооцінки під час занять на фортепіано. Ці методичні настанови С. Тальберга були новим кроком на шляху удосконалення фортепіанної техніки.

Своєрідним узагальненням педагогічних принципів багатьох видатних майстрів фортепіанного мистецтва стала фундаментальна сумісна праця бельгійського мистецтвознавця Ф. Фетіса і одного з перших віртуозів-інтерпретаторів І. Мошелеса «Метод методів для фортепіано, або трактат про мистецтво гри на цьому інструменті, що заснований на аналізі найкращих праць у даній області і спеціально методів К.Ф.Е. Баха, Марпурга, Тюрка, А. Е. Мюллера, Дюсека, Клементі, Гумеля, Адама, Кальбренера, і А.Шмідта, а також на порівнянні і оцінці різних систем виконання і аплікатури деяких славнозвісних віртуозів: гг. Шопена, Крамера, Дьолера, Гензельта, Ліста, Мошелеса, Тальберга» (1837). В даному дослідженні наведені різні точки зору на певні рухові прийоми і аплікатурні принципи. Інновацією цього керівництва стало положення про необхідність індивідуального підходу до вибору рухових прийомів, згідно художніх задач, що поставлені.

Про новаторські ідеї педагогіки Ф. Шопена в руховій сфері свідчать спогади його учнів і сучасників. Вагома роль в увічненні творчої індивідуальності геніального піаніста-композитора належить В. Ленцу і його монографії «Видатні піаніст-віртуози нашого часу» (1872). Надзвичайна гнучкість рук і велике розтягування пальців композитора-піаніста зумовлювали незвичайність його туше і своєрідність звучання роялю. Використання під час

гри кистьових рухів зап'ястка, передпліччя і плеча сприяло досягненню звуку певної якості. Сформульований Ф. Шопеном новий аплікатурний принцип, що полягав у використанні індивідуальних особливостей кожного пальця, став прогресивним нововведенням у мистецтво віртуозної гри.

Вагомий внесок у розвиток прогресивних педагогічних принципів ХІХ ст. зробив видатний музикант-просвітник Ф. Ліст. Його діяльність в області піаністичного мистецтва посідає особливе місце в історії музичного культури, про що свідчать спогади сучасників піаніста: В. Стасова, О. Зілоті. З монографій А. Буас'є «Уроки Ліста» і Л. Рамана «Педагогіка Ліста» можна зробити висновок, що пріоритетними для музиканта були виховні і просвітницькі аспекти діяльності, а педагогічні методи піаніста дуже відрізнялись від загальноприйнятої в ХІХ ст. викладацької. Новаторство педагогічних поглядів було зумовлено специфікою виконавства геніального композитора. Неперевершений віртуоз-імпровізатор, який започаткував практику проведення сольних концертів, він істотно розширив можливості фортепіано і володів величезною силою емоційного впливу на публіку. Ф. Ліст першим з піаністів-педагогів дав рецепт подолання фактурних труднощів з допомогою використання фундаментальних формул, і головне, шляхом підкорення технічних задач художнім, тобто, вживанням у образний зміст твору. Ритмічна свобода, ретельна розумова робота, розвиток внутрішнього слуху, використання специфічної продовженої педалізації і тембрових можливостей фортепіано для створення незвичних звукових ефектів, розробка прийому розподілу звуків між обома руками – всі ці інновації лістівського виконавства детермінували появу нових принципів у фортепіанній педагогіці.

Особливим періодом у розвитку піаністичного мистецтва стала друга половина ХІХ ст. Поширення і популяризація фортепіанного виконавства підняли його на більш високий професійний рівень. Характерною особливістю часу стало зростання кількості піаністів-інтерпретаторів, що зумовило підвищення інтересу до теоретичного вивчення проблем піаністичної культури і виникнення нових галузей музикознавства – історії і теорії піанізму. Так був

започаткований новий напрямок досліджень: історико-теоретичний. Серед узагальнюючих праць цього напрямку слід виділити «Історію фортепіанної гри» К. Ф. Вейтцмана (1863) і «Історію фортепіано» А. Мармонтеля (1885), «Історію фортепіано і піаністів» Е. Рапіна (1904), «Фортепіано і його майстри» О. Бі (1898). Цінні знання з історії фортепіанного мистецтва містять також монографії О. Яна «В. А. Моцарт», Ф. Шмідта «І С. Бах», В. Ленца «Видатні піаністи-віртуози нашого часу з найвідоміших (1872)», А. Мармонтеля «Знамениті піаністи (1878)».

У другій половині ХІХ ст. починається інтенсивний розвиток наукової думки з проблем фортепіанного виконавства. Серед узагальнюючих теоретичних праць з цієї проблематики треба відзначити «Естетику фортепіанної гри» А. Кулака (1860), «Катехізис фортепіанної гри» Г. Римана (1888), «Систематичне керівництво навчання грі і музиці» Л. Кьолера (1857-1858), «Теорія музичного вираження. Акценти, відтінки, і темпи в музиці вокальній і інструментальній» М. Люсі (1888), «Необхідний керівник для піаніста» А. Контського. Всі ці праці містять цінний методичний матеріал. Великий інтерес для піаністів представляють записані Теодором Пфейфером «Лекції Ганса фон Бюлова» під час читання їм у Франкфурті на Майні (1884-1886) «Курсу інтерпретації фортепіанної музики». Цей курс став прообразом сучасного курсу «Історії і теорії піанізму». Г. фон Бюлов – прихильник усвідомленого виконавства, в якому пріоритетним є інтелект, а емоції підкоряються розуму. Увага до найменших конструктивних елементів і деталей музичної тканини, ретельний розклад твору на складові частини – всі ці найважливіші принципи індуктивного методу осягнення твору започаткував Г. фон Бюлов – великий майстер академічного піанізму.

Висновки./Conclusions. Таким чином, процес розвитку теоретичного усвідомлення проблем фортепіанного виконавства у західноєвропейській традиції проходив поступово від перших праць прикладного характеру (ХVІІ ст.) до розвитку теоретично-практичного і історико-теоретичного напрямків досліджень (ХІХ ст.). Специфіку цього процесу визначали

наступність і еволюційність. Підйом рівню науково-дослідницької думки з проблем фортепіанного виконавства на більш високу ступінь еволюції зумовлював творчий пошук видатних композиторів та піаністів. Удосконалюючи свій піанізм, вони стали першовідкривачами нових прийомів та педагогічних принципів, які збагачували як практику так і теорію піанізму інноваційними ідеями. Провірені часом прогресивні положення теорії піанізму, що містились в працях західноєвропейських митців стали підґрунтям на якому зароджувалась російська і українська науково-дослідницька думка. Сучасна мистецтвознавча думка з фортепіанної проблематики великою мірою базується на концептуальних ідеях, що були започатковані видатними представниками німецької, польської, угорської, французької піаністичної культури.

CULTUROLOGY

КОМУНІКАТИВНИЙ ПРОСТІР КУЛЬТУРИ ПОСТРАДЯНСЬКОГО ПРОСТОРУ

Кобюк Світлана Володимирівна,
старший викладач кафедри туризму,
документних та міжкультурних комунікацій
Інституту філології та масових комунікацій
при Відкритому Міжнародному університеті
розвитку людини «Україна»
м. Київ, Україна

Комунікативний простір культури пострадянського простору інтерпретується як антиномії сакрального та профанного, реального та віртуального, діалогу та розсіювання в реаліях сакралізації та десакралізації, профанізації та заміни профанних цінностей сакральними, що відбувається в різних сурогатних і неадекватних формах. Так, виникає складна інфраструктура полівалентного, антисистемного, а інколи деструктивного процесу трансформації цінностей культури. Підміна реального віртуальним і, навпаки, віртуального – реальним призводить до всезагальної невизначеності цінностей буття людини, зміни онтології ціннісних орієнтацій.

Метою дослідження є визначення характеру трансформаційних процесів в культурі пострадянського простору та характерні ознаки вербально-візуальної комунікації в політичному дискурсі пострадянського суспільства і охарактеризувати інноваційні реалії комунікативних дискурсів культури в Україні на межі XX – XXI століть в контексті глобальних пріоритетів. В роботі використовуються філософські методи, що допомагають надати інтрепритацію цілісності трансформативних процесів культури, зокрема трансцендентальний метод, що дозволяє визначити, як можливі трансформації в контексті зламу

комуністичної системи в рамках СРСР, а згодом СНД; феноменологічний метод, що дозволяє визначити характеристику феноменів трансформативних процесів як певних інваріантів, ознак холізму та антихолізму як принципів інтерпретації цілісності культуротворення; діалектичний метод, що дозволяє визначити ознаки переходу феноменів культури із одного стану культуротворення до іншого. Соціодинаміка культурних процесів інтерпретується в рамках можливого, наявного, процесуального визначення трансформації реалій культури. Комунікативні дискурси культури пострадянського простору – це, передусім, та промова і той тип артикуляції, який несе в собі інерційне переутворення дискурсу, так званого, союзу або радянської мови. Цей дискурс визначався як дискурс влади, володарем якого був Макіавеллі, але володар дискурсу був певним германевтом: перекладав теми і промови своєї дискурсивної реальності на більш розхожій форми штампів. Українська культура в її мас-медійному, художньому, художньо-музичному і образотворчому вимірах свідчить про радикальні трансформації, які відбулися в образному контексті самого художнього мислення. Зокрема, це легко побачити в музичному просторі. Шалений авангардний тиск, і водночас епатаж, попса, відео-інсталяція і сакральна літургійна, навіть молитовна реальність поєднуються у просторі культури. В образотворчому мистецтві домінує лише попса, переважно в неоавангардних формах і неофігуративних ознаках, які тяжіють до Поллока, до західного постмодерну в цілому.

Важливо зазначити, що пострадянський простір культури в контексті глобалізації та інтегративних процесів не є сформованим, він лише формується в цілісність, яку потрібно визначати як глобалістські, інтегративні та локалістські, регіональні тенденції культуротворчості. Комунікативні дискурси культури пострадянського простору – це складний простір самооцінки, самопрезентації, інтеракції і взаємодії культури як низки співскладених дискурсів. Культура пострадянського простору – це динамічний поступ взаємодій культур як всередині цього простору, так і ззовні.

LITERATURE

УДК 821.161.2

821 (470+430)

АНТРОПОЛОГІЧНА СУТНІСТЬ ФАНТАСТИЧНОЇ ПОВІСТІ

ВОЛОДИМИРА ЛИСА «ВАЗА»

Чонка Тетяна Степанівна

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри філології (українське відділення)

Закарпатський угорський інститут

імені Ференца Ракоці II

м. Берегово, Україна

Постановка проблеми. Сучасний підхід до аналізу фантастичної літератури обумовлений її специфікою. Особливого значення сьогодні набуває вивчення антропологічної сутності фантастичної прози сучасної української літератури, зокрема у творчості В. Лиса, зважаючи на своєрідність жанрових особливостей його повісті «Ваза», яка, окрім ознак, властивих цій літературі, має яскраво виражені риси філософсько-психологічної повісті, дії якої відбуваються насамперед в соціально-політичних реаліях сучасного українського міста.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Можемо констатувати підвищений інтерес науковців до творчості авторів-сучасників, зокрема й літературного доробку В. Лиса, в останнє десятиріччя. Тематично-проблемний, жанрово-стильовий та образний аналіз прози В. Лиса здійснено в студіях М. Жулинського, Є. Барана, О. Забужко, Л. Голоти, К. Родика, О. Клименка, С. Козака, В. Вербича, Л. Максименко, У. Воліковської, Ю. Ліпич, Я. Поліщука, С. Бородіци, І. Процика, А. Соколової, О. Масло, І. Волкової та ін.. Найбільше досліджень присвячено сімейним сагам «Століття Якова» й «Соло для

Соломії».

У доробку В. Лиса визначають два фантастичні твори – роман «Щоденники Ієрихар» та повість «Ваза», видані однією книгою 2013 року. На диво, серед чисельних досліджень ми не знайшли жодного, присвяченого саме цим творам. Припускаємо, що відсутність інтересу до фантастичної прози цього автора обумовлена саме визначенню її як фантастичної. Проте, здійснивши аналіз цих творів, можемо констатувати, що проблематика роману [Див. 3] й повісті висвітлює саме антропологічні, філософські й соціально-психологічні аспекти сучасного нам світу настільки ж, як і решта творів письменника.

Матеріалом для дослідження обрано фантастичну повість В. Лиса «Ваза». Дослідження буде спрямоване ближче до антропологічного підходу вивчення її змісту, що дасть змогу проаналізувати її антропологічну спрямованість.

Постановка завдання. Отже, метою розвідки є дослідження антропологічної сутності повісті В. Лиса «Ваза» шляхом аналізу проблематики й образів персонажів, мовно-стильових особливостей крізь призму заявленої теми; виявлення й окреслення художньої авторської інтерпретації філософії екзистенціалізму.

Виклад основного матеріалу. Творчий доробок відомого драматурга, прозаїка, публіциста вражає як кількістю, так і змістовою різноманітністю. «Тяга до слова, прагнення за його допомогою висловити своє ставлення до світу та людей, питати себе та інших, чому в цьому житті так, а не інакше, й зробила письменником, – пише Володимир Лис і пояснює: – ...став більш „поінформованим оптимістом”. Себто песимістом щодо людства, нашого світу, яких уже врятувати неможливо; світ у погоні за матеріальними благами з одночасним зневаженням моралі, духовності, котиться у прірву. Але конкретно взяту людину ще таки порятувати можна, що й треба намагатися робити хоча б тим же словом» [2, с. 6]. Антропологічна філософія письменницької діяльності, яку сповідує автор, простежується навіть у фантастичних його творах, тому й

процес читання, на нашу думку, має відповідати цій філософії, адже, як стверджує В. Лис: «Література – це психотерапія для душі» [2, с. 7]. Саме це твердження автора визначає характер нашої інтерпретації повісті «Ваза».

Фантастичні образи зацікавили Володимира Лиса насамперед через те, як каже сам письменник, що іноді йому самому хочеться стати інопланетянином, коли бачить по телевізору весь той бруд, нав'язування бездумного, споживацького життя. Саме тому інопланетяни у його творах з'являються з єдиною місією – врятувати людство від самої ж людини, яка через свої споживацькі, почасти й хижацькі, інтереси сама ж цілеспрямовано діє проти себе. З цією ж місією прибуває на Землю головний герой повісті Кінгсмерт: «До того було ось що. Експедиція на цю далеку і дивну планету на окраїні Всесвіту. Спостереження за життям її мешканців, істот по-своєму розвинутих, але незвичних для нас своїми грубими і дикунськими звичаями,... різних параметрів роботи того, що в мешканців планети, яких тут називають людьми, має назву мозку. Ця особливість їхнього тіла, коли розумним, мислячим є лише маленька частина, а не все тіло, як у нас, здавалася особливо цікавою» [1, с. 136 – 137]. Прийняти личину людини і залишитися тимчасово на Землі спонукала героя інформація про те, що вони «довідалися про цю злочинну корпорацію, що діяла під виглядом комерційної фірми, яка збирала і продавала терористичним організаціям в інших країнах уран, плутоній (назви земні) та інші подібні небезпечні радіоактивні речовини для виготовлення якоїсь особливої зброї. ...Треба було виявити їхні зв'язки, методи діяльності, шляхи переправи за кордон, і вже тоді або самим знищити, або повідомити відповідні земні спецслужби» [1, с. 137].

Повість починається кульмінацією: Кінгсмерта переслідують бандити (з промовистими іменами та прізвишками – Бариш, Лисий та Колян), які, вважаючи Кінгсмерта шпигуном конкуруючої фірми, мали завдання доставити його своєму босу. Герой, застосовуючи секретну формулу, складовими якої були, окрім математичних і хімічних елементів, філософські та поетичні сентенції (саме вони – як уособлення трансцендентних властивостей сили слова

– зробила цю формулу «Великою Всемогутньою Формулою повернення» [1, с. 128]) перевтілюється на вазу і раптом усвідомлює, що йому «властиве те, що є одним з визначальних факторів існування людини – інстинкт самозбереження. Я, отже, надто глибоко занурився у перетворення в людину...» [1, с. 130]. Прийом метаморфози, на нашу думку, є символічним: перетворившись на неживий предмет, герой залишається більш людським, здатним до співчуття і готовим не лише допомогти мешканкам убогої квартири – Софійці та її мамі Ользі (вони жили бідно: після розлучення з чоловіком-алкоголиком колишня вихователька, не маючи змоги працювати за фахом, продавала на базарі пиріжки; її донька перейшла до десятого класу, а по закінченні школи збиралася йти вчитися на перукарку, хоча мріяла про кар'єру манекенниці), а навіть на самопожертву заради них. Інтуїтивно відчуваючи небезпеку, що загрожує дівчинці (Софійка намагалася покінчити життя самогубством через те, що її перше кохання, однокласник Геннадій, висміяв її почуття та мрії, виставивши її на посміховисько усієї школи), ваза-Кінгсмерт рятує її, посилаючи імпульси до Ольги, наказуючи їй кинути все й поспішати додому.

Проте найбільша метаморфоза з героєм відбувається не стільки зовнішня, скільки ментальна, світоглядна: «Якщо відверто, мене не цікавить ні ця цивілізація, ні події, які відбулися. Звичайно, все це частинка реальності, реальності довкола мене, невідворотної, такої, з якою доводиться примиритися. Я намагаюся збагнути, в чому суть цієї цивілізації, цього існування, того, що може бути хоч якимось сенсом, щоб виправдати це примітивне буття. Тут я заходжу в безвихідь. Розумію, що це життя існує саме по собі, я знаю, що були сотні, ба, тисячі місцевих філософів, котрі намагалися його виправдати. Так, по суті, виправдати. Запитую себе: а навіщо? Відповідь очевидна: тому, що це життя існує. Доторки до його сутності однозначно промовляють – воно абсурдне. Як ще можна назвати існування цих дивних істот, котрі щодень, у той час, який вони називають світанком, піднімаються, виконують свої гігієнічні ритуали, а потім з гідною подиву постійністю йдуть виконувати свої так звані „щоденні функції“. За логікою, вони повинні збунтуватися, щось змінити,

спробувати наповнити це існування якимось змістом. Але вони продовжують уперто, користаючись земною термінологією, функціонувати. Чому?» [1, с. 137 – 138].

І він знаходить відповідь на це питання: «Один із законів людського існування, якого вони нібито не визнають, а насправді свято дотримуються, називається інстинктом самозбереження. Цей інстинкт породжує мільйони варіантів проявів людського егоїзму. Він, у свою чергу, розпадається на ще більшу кількість варіантів того, як цей егоїзм трагічно відбивається на долі інших істот, котрі спілкуються з носіями цього егоїзму» [1, с. 138]. Переосмисливши усе, герой дієво відмовляється від власного егоїзму – цієї трагічної хвороби людства: Кінгсмерт чітко усвідомлював, що кожне втручання в життя людей загрожує йому незворотними наслідками – неможливістю повернутися до свого первинного буття, до своєї досконалої планети та коханої Елісмір.

Концепти «вибору» і «відповідальності» є ключовими в повісті. Вважаємо, що автор свідомо скеровує читача до філософії екзистенціалістів, які знаходять виправдання існуванню людини в абсурдному світі саме у можливості вибору, котрому обов'язково має передувати відповідальність. У даному контексті варто пригадати твердження Сартра, теоретика цієї філософії, про те, що екзистенціалізм і є гуманізмом. А, як відомо, сутність гуманізму у його терпимості до людських слабкостей і вірі у людські можливості: «Це існування, до якого не можна було звикнути і все ж я мусив звикати, ставало приреченою реальністю. Сенсу в ньому було не більше, ніж в існуванні істот, що називають себе людьми. Хоча іноді й закрадалася думка, що навіщось потрібне це випробування. Випробування? Я страшенно здивувався, коли вперше завітала ця думка. „Але який сенс?“ – подумалось мені» [1, с. 146 – 147]. Героєві здалося, що саме розгадка цього сенсу може допомогти йому визволитися з його стану: «Цієї ж ночі думки кружляли якимось дивним колом, повертаючись до цієї планети, потім до Софійки, до її болю, який я відчував (так, відчував майже фізично), але не міг збагнути, від чого він – рани,

душевного (знову це дивне визначення) потрясіння, втручання якоїсь побічної сили?» [1, с. 147].

Завдяки квітам (сила краси), які ніби проросли в ньому, ваза-Кінгсмерт відчув свою причетність-єднання з цією землею: «Але раптом це якось мені допомогло, адже у міфології (чи суміші науки з міфологією) цієї планети йдеться про силу, яку дає земля (дивно, поверхня тут називається однаково, як і сама планета) і допомагає у всіляких критичних ситуаціях» [1, с. 152]. Ці думки героя вважаємо авторською алюзією до філософії пантеїзму – вчення про те, що Бог є в усьому, що нас оточує. Спостерігаємо також і близькість до трансценденталізму, зокрема до збірки поезій «Листя трави» У. Уїтмена, який стверджував, що в кожній людині є частка Божої душі. У контексті досліджуваної тематики поєднання цих філософських концепцій виправдовує існування Людини на Землі, яким би абсурдним воно не видавалося.

Герой постає перед вибором: його повернення до звичного стану і до коханої Елісмір ціною життя Софійки й Ольги чи подальше невизначене існування вазою: «Але наступної миті я бачу, як на підлогу падають два обвуглені трупи. Це тіла Софійки і Ольги. Так, вони мусять загинути. Ось вона, ланка в ланцюжку формули повернення, якої бракує. Це закон замкнення енергії, перетворення її одного виду в інший...

Але що я міг зробити? Врятуватися ціною загибелі цих двох істот? Я відчув, як цівки рідини знову зрошують мої стінки. Мене – вази. Що це, знову піт? Чи я... Я плачу? ...Цікаво, як би поставився до мого вчинку мій великий Вчитель? ...Я вже кілька разів порушив і закон невтручання, і закон збереження надкосмічної енергії, і мораль великої міжпланетної філософії...Може, саме через це моє свавілля Елісмір і не вдається вийти на зв'язок зі мною?» [1, с. 143 – 144, 150].

Важливим є те, що Софійка – чиста душа, яка пережила особисте горе і не зневірилася в людях, здатна на співпереживання: вона інтуїтивно відчула поклик Елісмір і, ні секунди не замислюючись, ухопила вазу й віднесла її безпосередньо до лісу, де знаходився корабель.

У фіналі повісті герой здійснить бунт заради людяності, заради виправдання абсурду людського існування на Землі. Він зробить свій вибір, обґрунтовуючи його не власними інтересами, а служінням гуманізму і як наслідок – перемога антропологічного начала в ній: «Ураз переді мною постала виразно, зримо картина... Жінка і дівчинка йшли берегом моря. Так, то були Ольга і Софійка. Я раптом подумав, що можу загадати, побажати, аби там Ольга зустріла і своє щастя ...І тут я також виразно побачив, як берегом моря поспішає назустріч моїм жінкам чоловік. Наблизившись, він уважно дивиться на Ольгу. Вона йому явно подобається. Ось-ось він щось скаже до неї... Якісь важливі слова. ...Але що це? ...Я страшенно, незмірно дивуюся – це ж обличчя мене самого, в людській личині... „Я? Це я? Але ж як це розуміти?“ – питаю себе й відчуваю, що ось-ось зроблю якесь надзвичайно важливе відкриття» [1, с. 157].

Висновки. Здійснивши інтерпретацію повісті, можемо стверджувати, що Володимир Лис ставить у ній перед своїми читачами вагомі морально-етичні питання. Вважаємо актуальним вивчення повісті у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах. Бачимо необхідність у продовженні дослідження антропологічної сутності творів автора, зокрема і його фантастичної прози.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Лис Володимир. Щоденники Ієрихар: роман. Ваза: повість / Навчальна книга – Тернопіль: Богдан, 2013. – 160 с. (Серія «Горизонти фантастики»).
2. Максименко М. Г. Літературні вітражі Володимира Лиса: інтелектуальний реліз – Полтава, 2014 . – 16 с.
3. Чонка Тетяна. Антропологічна спрямованість фантастичної прози Володимира Лиса. // Alla, Arkhanhelska; Radan, Merzová; Oхana, Taran (red.) *Ucrainica IX. Současná Ukrajínistika. Problémy jazyka, literatury a kultury: Sborník příspěvků.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. 283–290.

PHILOLOGICAL SCIENCES

СУЧАСНІ ПРИЗВИЩА СТУДЕНТІВ: ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ АСПЕКТ

Дружинець Марія Львівна,

д.ф.н., доцент

Велічко Ілля Сергійович,

студент

Одеський національний університет

імені І.І.Мечникова

м. Одеса, Україна

Вступ. Прізвище – вид антропоніма, обов'язкова, зафіксована документально спадкова офіційна назва особи, набута при народженні або при вступі у шлюб, яка вказує на належність людини до певної сім'ї. Прізвища характеризуються стабільністю, родинною спадковістю, не дають квалітативної оцінки.

Структура антропонімікону є найбільш дослідженою, упорядкованою, стабільною. Загалом найменування живих істот часто характеризуються давнім і не завжди зрозумілим походженням, великою кількістю варіантних форм. Урахування екстралінгвальних чинників (переважно культурного, економічного, політичного життя суспільства, динамічності соціальних процесів, зокрема міграції населення, етнічного складу, особливості ландшафту, фауни і флори території, яка досліджується) допомагає комплексно вивчити процес формування прізвищевої системи певного регіону. Прізвище як лінгвокультурний матеріал є предметом аналізу багатьох ономастів (Б. Близнюк, Г. Бучко, Л. Кравченко, О. Неділько, С. Панцьо, Ю. Редько, Г. Панчук, І. Фаріон, М. Худаш, П. Чучка, С. Шеремета та ін.).

Мета роботи – проаналізувати прізвища студентів спеціальності

«Українська мова та література» філологічного факультету ОНУ імені І.І.Мечникова, показати стан і особливості прізвищевої системи на сучасному етапі розвитку.

Об'єктом дослідження є сучасні прізвища студентів спеціальності «Українська мова та література» філологічного факультету. Предметом дослідження є лексико-семантичні особливості прізвищ студентів спеціальності «Українська мова та література» філологічного факультету.

Джерельною базою дослідження послуговували списки прізвищ студентів спеціальності «Українська мова та література» філологічного факультету ОНУ імені І. І. Мечникова. До аналізу залучили прізвища студентів, що вступили до університету в 2015 – 2020 рр. Всього зібрано 100 прізвищ. Вибір методів дослідження зумовлено метою та конкретними завданнями роботи. Провідним є описовий метод з прийомом систематизації мовного матеріалу. При визначенні допрізвищевої семантики твірних основ використовуємо метод семантичного аналізу, характеризуючи шляхи творення прізвищ застосовуємо метод словотвірного аналізу. За допомогою кількісного прийому встановлюємо склад і продуктивність різних груп прізвищ.

Результати та обговорення. Лексичною базою прізвищевих основ виступають характерні для українських прізвищ групи онімної й апеллятивної лексики, серед яких домінують апеллятивні основи (57 %); для відонімних характерна менша продуктивність (40 %).

Більшість студентських прізвищ містять у своїй основі християнські чоловічі імена (31 – 74 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено онімну лексику; 30 % від загальної кількості досліджуваних прізвищ – далі відсотки подаються від кількості прізвищ у такій послідовності): *Авраменко* (*Аврам* + *-енко*), *Акімченко* (*Акім* + *-ченко*), *Алексєенко* (*Алексій* + *-єенко*), *Андронатій* (*Андрон* + *-атій*), *Богдан* (*Богдан*), *Богданова* (*Богдан* + *-ова*), *Генова* (*Гена* + *-ова*), *Гнатюк* (*Гнат* + *-юк*), *Грицкевич* (*Грицько* + *-евич*), *Давидько* (*Давид* + *-ко*), *Данильчук* (*Данило* + *-чук*), *Дрогомирецька* (*Дрогомир* + *-ецька*), *Ісайченко* (*Ісай* + *-ченко*), *Кара* (*Кара*, тюркського походження),

Костюк (Костя + -юк), Ларюкова (Ларіон, Ларюк + -ова), Маличенко (Малахій, Малич + -енко), Мартин (Мартин), Марченко (Марк + енко), Махновська (Махно + -ська), Ніколіна (Ніколай + -іна), Олефір (Єлевферій, Олефір), Пантелєєва (Пантелєй + -єва), Петрова (Петр + -ова), Пилипенко (Пилип + -енко), Романенко (Роман + -енко), Сидорченко (Сидор + -ченко), Тарасенко (Тарас + -енко), Урсул (Урсул, латинського походження), Філімончук (Філімон + -чук), Філіпова (Філіп + -ова).

Від жіночих імен утворені (2 – 5 %; 2 %): *Веріна (Вєра + -іна), Ганченко (Ганна + -ченко).*

Величезна кількість прізвищ, утворена від назв сіл і міст України. Зафіксовано наступні прізвища, які походять від топонімів: а) від ойконімів (населених пунктів) (7 – 16 %; 6 %): *Бабич* (с. Бабичі Закарпатської області), *Береженна* (м. Бережан Тернопільської області), *Глінчевська* (с. Глінча Черкаської області), *Кліманова* (с. Климани Полтавської області), *Крижанівська* (с. Крижанівка Полтавської області), *Трянова* (м. Дряново у Болгарії), *Чигиринський* (м. Чигирин Черкаської області); б) від гідронімів (назв водоймищ) (2 – 5 %; 2 %): *Кобилянська* (р. Кобилянка у Рівненській області, притока Корчика, басейн Дніпра), *Кодимська* (р. Кодима в Одеській та Миколаївській областях, права притока Південного Бугу, басейн Чорного моря).

У класі прізвищ відонімного походження переважають антропоніми, мотивовані власними особовими іменами (79 %); відтопонімні прізвища становлять 21 %.

Серед прізвищ, мотивованих різними за структурою іменами, переважають антропоніми, співвідносні з суфіксальними варіантами імен. Менш частотні прізвища, похідні від повних форм та усічених варіантів імен, представлено також поєднання різних видів скорочення. Відіменні основи антропонімів виступають цінним джерелом інформації про іменні вподобання в час формування прізвищ, представляють різноманітність іменного репертуару, засвідчують адаптацію християнських імен до особливостей української мови

та багатство словотвірних варіантів.

Прізвища, утворені від назв, що означають соціальну приналежність, професію, постійне заняття (23 – 40 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику): прізвища на означення національності предка (1 – 2 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику; 1 % – від загальної кількості досліджуваних прізвищ): *Сербінова*; 2) прізвища, утворені від назв органів влади (1 – 2 %): *Кодос* (муніципалітет в Іспанії); 3) прізвища, що вказують на класове розшарування суспільства (2 – 3 %): *Байлюк* (бай – багач, великий землевласник або скотар, лихвар [Словник української мови : у 11 т. / за ред. І. К. Білодіда. Київ : Наук. думка, 1970 – 1980. (Далі – СУМ) Т. 1, с. 89], тюркське походження), *Бурлака* (людина без постійної роботи і постійного місця проживання [СУМ, т. 1, с. 259]); 4) прізвища, утворені у зв'язку з військовою службою (1 – 2 %): *Москаленко* (москаль – вояк, солдат [СУМ, т. 4, с. 808]); 5) від церковної назви (1 – 2 %): *Католіченко*; 6) прізвища, виникнення яких пов'язане з промисловістю та ремеслом (17 – 28 %; 16 %): *Бессмільна* (смільний – те саме, що смоляний – який віддає смолою [СУМ, т. 9, с. 416]; бессмільний – без смоли), *Бондар* і *Бондаренко* (ремісник, що виробляє діжки, бодні, дерев'яні відра [СУМ, т. 1, с. 216]), *Бучинська* (предок був мельником, або бджолярем, або виготовляв діжки для прання білизни), *Гончаренко* (гончар), *Коваленко* (коваль), *Кокошко* (предок працював на бойні), *Кравченко* (кравець), *Кузнєцова* (російська – кузнец; російське прізвище), *Пономарьова* (пономар), *Рвачова* (предок займався обробкою рослинних волокон, виготовленням тканини), *Рибак* (заняття рибальством), *Сус* (суса – перська шовкова тканина, предок торгував цією тканиною), *Ткаченко* (предок був ткачем), *Чулкова* (предок був панчішним ткачем, панчішником), *Швець* (предок був шевцем), *Шкіренкова* (предок займався виготовленням виробів зі шкіри).

Прізвища, утворені від назв, що вказують на індивідуальну ознаку (найчастіше фізичну чи психічну) її першого носія (19 – 32 % ; 18 %): 1) прізвища, утворені за зовнішніми ознаками людей (13 – 22 % від кількості

прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику): *Белан* і *Белов* (світлий колір обличчя, волосся), *Бібик* (тюркська – малюк, прізвисько давалося за дитячий беззахисний вираз обличчя), *Білецька* (світлий колір волосся; польське походження), *Велічко* (великого зросту), *Горбата* і *Горбенко* (предок був горбатий), *Малишева* (предок був низького зросту, мініатюрний), *Малицька* (людина невеликого зросту), *Родимченко* (родимка – темна пляма на шкірі [СУМ, т. 7, с. 593]; предок мав родимки), *Рябошанка* (носив строкату шапку), *Сіліон* (сіліон – французька – вія, предок мав довгі вії; прізвище французького походження), *Чмир* (чимир – тюркська – дужий, коренастий, плотний; прізвище розповсюджене серед козаків); 2) прізвища, утворені від назв внутрішніх рис (психічних властивостей) (6 – 10 %): *Блашко* (російська – блажь (каприз, забаганка [СУМ, т. 8, с. 684]); російське походження прізвища), *Діденко* (дідом могли називати людину, або занадто серйозну, або з білим волоссям, або буркотливу як дід), *Лагодич* (лагідний – спокійний, сумирний, тихий [СУМ, т. 4, с. 431]), *Матлаш* (предок був балакучим, товариським), *Миндру* (румунська – гордий; молдавське прізвище), *Святецька* (предок був праведним, віруючим, чесним, безкорисливим, чуйним).

Прізвища, які вказують на місце, де колись проживав предок (4 – 7 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику): *Борова* (проживає біля бору), *Водян* (біля водойми), *Забуга* (проживає за бугом), *Загорнян* (проживає за горою).

Прізвища, що походять від назв рослин (1 – 2 %): *Липова*.

Прізвища, що походять від назв тварин (7 – 11 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику): а) диких (2 – 3 %): *Волчок*, *Йожниця* (як насмішливе прізвисько від їжика); б) від назв птахів (3 – 5 %): *Зяблицька*, *Каназірська* (kanazir – болгарська – канарейка; болгарське походження прізвища), *Чиж*; в) від назв риб (2 – 3 %): *Дурбалова* (дурбала – латиська назва, підвид ляща), *Подуст* (сімейство коропових).

Прізвища, що походять від абстрактних понять (1 – 2 %): *Породзінська* (porodzin – польська – народження; польське прізвище).

Прізвища, що походять від назв предметів (4 – 7 % від кількості прізвищ, в основі яких відображено апелятивну лексику): *Метлінова* (російська – метла; російське прізвище), *Хрустальова* (російська – хрусталь; російське прізвище), *Колпак* (російська – колпак; російське прізвище), *Сокирка* (сокира).

У класі прізвищ відапелятивного походження переважають антропоніми утворені від назв, що вказують на індивідуальну ознаку (найчастіше фізичну чи психічну) її першого носія (32 %). Також багато прізвищ, виникнення яких пов'язане з промисловістю та ремеслом (28 %). Прізвища, що походять від назв тварин, становлять 11 %. Незначну частку (по 2 %) становлять прізвища на означення національності предка, церковної назви, що походять від назв рослин та ін. У загальній кількості прізвищ вони складають 26 %.

Висновки. Прізвища, співвідносні з різними за структурою чоловічими та жіночими християнськими іменами, відображають характерні особливості давньої системи варіантів особових найменувань, засвідчують афіксальну різноманітність у специфіці творення варіантів імен.

42 прізвища мають походження від онімів, що становить 40 % від загальної кількості досліджуваних прізвищ. Апелятивне походження мають 59 прізвищ, що становить 57% від загальної кількості досліджуваних прізвищ. У категорії відапелятивних прізвищ найповніше представлено лексико-семантичні групи агентивних та атрибутивних назв. Численність цих прізвищ можна пояснити комунікативною актуальністю професійних характеристик особи, а також її зовнішніх та внутрішніх ознак. Прізвища, мотивовані назвами професій, відображають колишні економічні реалії, домінуючі види господарської діяльності населення.

У результаті проведеного комплексного аналізу студентських прізвищ простежено специфіку антропонімічного матеріалу, яка полягає в строкатості прізвищевої системи, зокрема й етнічній, що пов'язано з історією формування населення і країни в цілому.

ВІРШ Г. ЛОНГФЕЛЛО «THE SLAVE IN THE DISMAL SWAMP» В УКРАЇНОМОВНИХ ІНТЕРПРЕТАЦІЯХ

Ковальчук Оксана Ярославівна,
к.філол.н., доцент,
доцент кафедри філології та перекладу
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Рецепція творчості американського романтика Г. Лонгфелло в Україні розпочалася з перекладів і триває вже півтора століття. Романтичне світовідчуття, демократичні погляди, антиколоніальна спрямованість, фольклорна основа багатьох творів Лонгфелло є запорукою їх інтенсивного освоєння в багатьох країнах Європи, а надто в Україні, література й культура якої споконвіку будувалася на зазначених засадах, сприймаючи їх як питомі ознаки своєї національної ідентичності. Тому існує кілька інтерпретацій його творів, серед яких поезії циклу, які засуджують невільницьке становище рабів. Так, вірш «The Slave in the Dismal Swamp» перекладали П. Грабовський, В. Мисик і М. Гаско. Лише версія П. Грабовського була об'єктом аналізу в Н. Куляси [1], інші залишаються поза увагою дослідників.

Мета роботи - на основі аналізу поезії Г. Лонгфелло «The Slave in the Dismal Swamp» у перекладних версіях П. Грабовського, В. Мисика і М. Гаска дати оцінку адекватності відтворення стилю американського поета, з'ясувати характерні риси перекладацької манери.

Матеріали і методи. У роботі використано метод лінгвостилістичного опису (характеристика лінгвістичних і стилістичних особливостей вірша «The Slave in the Dismal Swamp») і метод зіставного лінгвістичного аналізу оригіналу і перекладу.

Результати і обговорення. Тема вірша «The Slave in the Dismal Swamp» - нелюдське цькування невільників-втікачів собаками, яке було типовим

випадком у невільницьких штатах, загальноприйнятим способом повернення непокірних рабів під владу господарів. Твір побудований на принципі контрасту: відчай переслідуваного втікача-негра протиставляється вільному життю природи. Щоб підсилити художнє враження, автор вдається до майстерно підібраних порівнянь, синтаксичного паралелізму рядків, анафор.

П. Грабовський був одним із першовідкривачів поезії Лонгфелло, як і загалом англійської поезії для українського читача. Відомо, що його попередниками у цій справі були М. Павлик, О. Навроцький і Олена Пчілка. Поет не знав англійської мови і перекладав з підрядників або з російських перекладів. Його версія «Втік Мурин-невольник» разом із ще одним віршем «Хай грозою дужче вдарить» була опублікована у «Літературно-науковому віснику» (т. XIX, кн. 8, 1902 р.). П. Грабовський із тонким художнім смаком підходить до процесу перекладу, проте знаходимо місця, які є вільним тлумаченням першотвору. Відтворено порівняння, збережено кількість анафор; пропущені епітети оригіналу компенсовано шляхом їх додавання до інших означуваних слів. Поручено еквилинеарність по вертикалі (п'ятивірші оригіналу замінені на шестивірші), а також по горизонталі. Зазнав змін інтонаційний малюнок внаслідок порушення характеру і порядку римування (у вихідному творі – *abaab*, у цільовому творі – *ababcc*). Якщо в оригіналі ямб, то у П. Грабовського ямб чергується з переважаючим анапестом. Пропущено окремі образи, застосовуються узагальнення, додавання. Для аргументації нашого спостереження зіставимо фрагменти:

*On him alone was the doom of pain,
From the morning of his birth;
On him alone the curse of Cain
Fell, like a flail on the garnered grain,
And struck him to the earth! [2]*

*Прожив він вік цілий без радісних
днів, Мов Каїн, що всі прокляли;
З пекельного рабства, з важких
кайданів, З тієї кромішної мли,
Не рветься, здіймаючи сьміливий
голос, А гине як стоптаний колос
[3,183].*

Поет М. Гаско зазнав переслідувань за більшовицького режиму, провів довгі роки у концтаборах. Він працював у галузі поетичного й прозового перекладу переважно з польської та англійської мов. Його версія під назвою

«Зацькований раб» разом із ще двома віршами циклу «Пісні про рабство» («Видіння раба», «Свідки») була опублікована у журналі «Вітчизна» (№8, 1957 р.), а згодом увійшла до авторської збірки «Ланки життя. Вибране» (1967 р.). Оригінальний твір написаний ямбом, у перекладному творі - ямб чергується з пеоном четвертим; збережено систему римування. Порівняння, епітети і анафору відтворено не завжди, часто використовується додавання, інколи заміна. Незрозумілою видається заміна «світлячка» на «хробака», який «*лє світло*». Інша невідповідність: у Лонгфелло - отруйна лоза, що має плями, як у змії, у Гаска – лоза гадючиться, тобто звивається, як гадюка. Кінцівка звучить віддалено від першотвору, при цьому втрачено порівняння та мотив «прокляття Каїна»:

*On him alone the curse of Cain
Fell, like a flail on the garnered grain,
And struck him to the earth!*[2]

*На це спотворене лице
Й тавро чола, з оцим рубцем,
Щоб кожен міг убить [4,123].*

Проте інші строфи передано доволі близько і заслуговують на похвалу:

*In dark fens of the Dismal Swamp
The hunted Negro lay;
He saw the fire of the midnight camp,
And heard at times a horse's tramp
And a bloodhound's distant bay.*

*Зацькований, в хиткім багні,
Втікач сховався, - раб.
Він бачить табору вогні,
Женеться вершник на коні, -
Чуть гавкіт псів і храп.*

Найбільший внесок у справу перекладу поезій американського митця зробив В. Мисик, переклавши 15 його ліричних творів. Він звернувся до творів Лонгфелло на початку 30-х років минулого століття. Результати його праці високо оцінює Н. Куляса, Р. Зорівчак. Інтерпретовані поезії увійшли до збірки «Планета. Вибране» (1977), журналу «Всесвіт» (1977, №8), двотомного зібрання творів, книги «Захід і Схід. Переклади» (1990). А вірш Лонгфелло «День відійшов» як один із блискучих зразків скарбниці поетичного перекладу поміщений у книзі «Тисячоліття. Поетичний переклад України-Русі» (1995) – антології поетичного перекладу XI-XX віків.

Уже сама назва «Раб на Сумнім Болоті» засвідчує близькість до оригіналу. Українському перекладачеві вдалося зберегти лексику вихідного твору, усі порівняння, анафори, епітети. Лише у двох строфах є відхилення від

системи римування; ямб чергується з анапестом. Це підтверджують наступні рядки:

*Where will-o'-the-wisps and glow-
worms shine,
In bulrush and in brake;
Where waving mosses shroud the pine,
And the cedar grows, and the poisonous
vine*

Is spotted like the snake; [2]

Із плямами, як у змії; [5, с.159] В. Мисик додає яскраву метафору «де мох сосні підперізує стан», додає ще один анафоричний повтор, зберігає порівняння. Загалом він рідко додає лексеми, тропи, відсутні у вихідному творі, бо, за його словами, перекладач повинен володіти «почуттям міри та художнім тактом».

Зіставимо фрагменти:

*On him alone was the doom of pain,
From the morning of his birth;
On him alone the curse of Cain
Fell, like a flail on the garnered grain,
And struck him to the earth! [2]*

*Де оситняг, очерет і туман,
І світляків рої,
Де мох сосні підперізує стан,
Де кедри й джгутти отруйних ліан*

*І тільки він у пугах раба,
І тільки в нього цей страх,
Бо впала, як Каїнова клятьба,
Як ціп, на нього доля сліпа –
І втоптала його у прах! [5, с.159]*

Перекладач використовує заміну на початку строфи, зберігає анафору, порівняння, додає метафору «доля сліпа». Своєрідність прочитання і уникнення буквалізму демонструє переклад двох останніх рядків: дослівний переклад – «як ціп зібране зерно вдарила його до землі», а у перекладі – «як ціп, доля сліпа втоптала його у прах».

Висновки. Зіставний аналіз першотвору і перекладу дав змогу визначити особливості відтворення стилю Г. Лонгфелло українськими перекладачами, а також рівень їх майстерності у збереженні художньо-образної структури. Оскільки П. Грабовський не володів англійською мовою, то і рівень наближення до першотвору не є високим. Першочерговим завданням у процесі інтерпретування він вважає збереження змісту, ідейного спрямування, поетичних засобів, синтаксичних особливостей. Меншу увагу перекладач звертає на систему рим, інтонаційне оформлення, ритміку, еквілінеарність. Для стилю його роботи також характерні узагальнення, додавання, опущення. Переклад М. Гаска стоїть ближче до оригіналу у порівнянні з П. Грабовським, проте в ньому є певні огріхи: неправильно передані окремі лексеми, частину

поетичних засобів не відтворено. Позитивними сторонами є збереження римування, змісту, відповідність художній логіці оригіналу. Він застосовує граматичні трансформації (додавання, заміну). Найбільш вдалий переклад здійснив В. Мисик. Це художньо досконалий твір, де максимально збережено тропи, лексику, поетичний синтаксис. Інколи спостерігається додавання лексем і троп, але в міру. Для перекладача характерне тонке відчуття рідної мови, художній такт у відтворенні індивідуальної авторської манери. Завдяки відображенню змісту іншомовного твору, своєрідного образного мислення Г. Лонгфелло інтерпретація В. Мисика справляє на українського читача враження, аналогічне тому, яке справляв першотвір на англomовну читацьку аудиторію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Куляса Н. Поезія Генрі Лонгфелло в інтерпретаціях П. Грабовського. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Випуск 115. С. 141-149.
2. Longfellow, Henry Wadsworth. *Poems and Other Writings*. The Library of America. New York, 2000. Literary Classics of the United States, Inc. 854 p.
3. Лонгфелло Г. Втік Мурин-невольник / Переклад П. Грабовського. *Літературно-науковий вісник*. 1902. Т. XIX. Кн. 8. С. 182-183.
4. Лонгфелло Г. Зацькований раб / Переклад М. Гаска. *Вітчизна*. 1957. №8. С. 122-123.
5. Лонгфелло Г. Раб на Сумнім Болоті / Переклад В. Мисика. *Всесвіт*. 1977. №8. С. 159-160.

COVID-19 ТА ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ

Коробова Ірина Олександрівна,

к. філол. н., доцент
Національний університет фізичного
виховання і спорту України
м. Київ, Україна

Вступ. З початку карантинних обмежень у всьому світі набувають все більшого значення нові форми і методи навчання. Пандемія COVID-19 призвела не тільки до змін у глобальній економіці, але також до трансформації вищої освіти. У системі освіти так звані гнучкі (soft) навички стали найважливішими, оскільки вони дозволяють майбутнім фахівцям адаптуватися до нових викликів, а також забезпечити самоосвіту та навчання протягом усього життя.

Освіта є одним з основних прав людини, що віддеркалюється у 26 статті Декларації прав людини, Конституції України та галузеві законах. Четверта ціль сталого розвитку ООН до 2030 року, виконання якої здійснює також і Україна, передбачає «забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх» [1].

Проблеми COVID-19 спричинили застосування цифрових технологій усіма ланками освіти, особлива реакція на нові вимоги здобуття знань відбулася у закладах вищої освіти України через он-лайн освіту.

Мета роботи. Дослідження проводилося в Національному університеті фізичного виховання і спорту України протягом перших 5 місяців 2021 року. Тому було зосереджено увагу на обставини та результати навчання в університеті через COVID-19. *Об'єктом дослідження* є українська вища освітня система. *Предметом дослідження* – трансформації у системі вищої освіти в Україні під час COVID-19. *Метою дослідження* є аналіз впливу COVID-19 на українську вищу освіту.

Матеріали та методи. Було використано методи дослідження: -

емпіричні методи (наукові статті, статистична база даних); - методи теоретичного аналізу (аналіз та синтез; специфікація та узагальнення); - анкетування.

Результати та обговорення. Стаття 53 Конституції України [2] та Закон України «Про освіту» [3] гарантують загальний доступ до освіти незалежно від місця проживання дитини, соціального походження, стану здоров'я, мови спілкування та інших факторів. Право на освіту в Україні реалізується переважно через публічні (державні і комунальні) заклади освіти.

Однак Україна закрила всі заклади освіти для відвідування з 12 березня 2020 року, коли в країні починалася епідемія і було підтверджено перші випадки захворювання. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів (КМУ) № 211 від 11 березня 2020 року, на всій території країни впроваджувався карантин, і здобувачам освіти заборонили відвідувати заклади освіти всіх рівнів [4].

З огляду на раптовість ситуації, керівництво навчальних закладів було невідповідно до швидкого переходу на онлайн і було змушене терміново розбудувати систему дистанційного навчання. У той же час, вимушений перехід на дистанційну форму навчання відкрив нові, більш гнучкі можливості для здобуття освіти (змішане або гібридне навчання, поєднання синхронного навчання з асинхронним). COVID-19 збільшив віртуальну мобільність та спільне навчання в Інтернеті як альтернативу фізичній мобільності студентів [5].

Аналіз європейських досліджень щодо впливу пандемії COVID-19 на вищу освіту дозволили виявити певні тенденції: – зростання популярності здобуття освіти у дорослих у форматі он-лайн навчання. Така форма навчання стане частиною подальшого розвитку вищої освіти. З метою забезпечення ефективності дистанційної форми навчання викладачі повинні опанувати новітніми методами навчання, зокрема і викладання в режимі он-лайн; – це зростання попиту на короткі за тривалістю та більш дешеві освітні курси [5].

Як показує аналіз освітньої діяльності в Україні, то вона здійснюється у

трьох форматах: заочному (здобувачі освіти навчаються у зручній для них час відповідно до визначених програмою термінів); синхронному – одночасна участь у навчанні викладачів і здобувачів вищої освіти; змішаному – поєднання синхронного та асинхронного форматів освіти в залежності від потреб. Проте усім відомим є факт, що більшість закладів основну діяльність здійснювали в очній формі і тому із запровадженням тотальної дистанційної форми навчання у закладах вищої освіти України виникла низка проблем. Вважаємо, що найважливіші проблеми стосувалися: технічного забезпечення (відсутність або не належний стан комп'ютерної техніки, інтернету); програмного забезпечення (наявність необхідного ліцензійного програмного забезпечення для дистанційної освіти, адже це коштує немалі гроші); відсутність методичної підготовки викладачів саме до дистанційної форми навчання.

Погоджуємося, що важливим є також питання щодо адаптації планів і програм до дистанційної освіти, а також адекватність контрольних заходів щодо діяльності як викладачів, так і здобувачів вищої освіти в період карантину. Очевидно, що форми контролю мають змінитися для забезпечення більшої об'єктивності. Об'єктивність проведення контрольних заходів (іспитів, заліків, захистів випускних робіт тощо) вимагає окремої уваги. Тому успішний досвід закладів вищої освіти в країнах Європи має бути використаний і національною системою освіти [5].

Аналіз обставин здобуття вищої освіти також дає підстави стверджувати про наявність психологічних проблем – відсутність живого спілкування, неможливість повторної здачі пропущених практичних занять студентами, значне збільшення завдань та брак часу на виконання завдань. Хоча студенти відмічають розвиток дисципліни та самоорганізації, що дає можливість отримати освіту у зручній час і зручному місці та рівний доступ до освіти, незалежно від місця проживання, стану здоров'я чи соціального статусу. Викладачі вказують на оновлену роль вчителя, що стає наставником-консультантом, який координує процес навчання, постійно вдосконалюючи

власні курси та навички [6]. Задля пристосування до тривалої пандемії, університети потребуватимуть гнучких та надійних моделей освіти, які дозволять безперервно адаптуватися до різних етапів «нового звичного». COVID-19 прискорив та активізував довготривалі педагогічні тенденції, створюючи природний експеримент, в якому перевіряються та оцінюються численні інновації [7].

Висновки. У кожній країні є свої дестабілізуючі обставини, що впливають на розвиток освіти. Однак пандемія 2020 охопила зміни в освіті усіх країн світу, що відзеркалюють спільні для всіх закладів вищої освіти тенденції, зокрема, перехід на дистанційну форму освіти, розробка нормативних документів, що дозволяють перейти на віддалений режим роботи; інформаційний супровід викладачів та студентів, доступність освіти для усіх верств населення, здобування освіти у зручний час та необмеженість за тивалістю опанування нового матеріалу. Недоліки, що одразу здавалися вагомими, сьогодні відходять у минуле і є наступним кроком у розвитку ефективної он-лайн вищої освіти.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо в детальному аналізі та порівнянні онлайн освіти різних Європейської країн з вищою освітою України, що відбувається в дистанційному режимі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коронавірус та освіта: аналіз проблем і наслідків пандемії. URL: <https://cedos.org.ua/researches/koronavirus-ta-osvita-analiz-problem-i-naslidkiv-pandemii/>.
2. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
3. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
4. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

Постанова Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-%D0%BF#Text>.

5. Султанова Л. Ю., Желуденко М. О. Вплив пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах. URL: <http://www.adult-education-journal.com.ua/index.php/aej/article/view/157/118>.

6. Berezhna S., Prokopenko I. Higher Education Institutions in Ukraine during the Coronavirus, or COVID-19, Outbreak: New Challenges vs New Opportunities // *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*. 2020. Vol. 12, Is. 1 Sup. 2. P. 130–135.

7. Brammer S., Clark T. COVID-19 and Management Education: Reflections on Challenges, Opportunities, and Potential Future. *British Journal of Management*. 2020. Vol. 31. P. 453–456.

ОСОБЛИВОСТІ СИНОНІМІЇ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТЕРМІНОСФЕРІ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ

Латишева Наталія Єфремівна

к. філол. н., доцент,

Малік Тетяна Георгіївна

к. філол. н., доцент

Національна академія Служби безпеки України

м. Київ, Україна

Вступ. Проблема синонімії термінології видається важливою, оскільки розповсюдження цього мовного явища в різних галузевих термінологічних системах викликає певні труднощі у професійній комунікації. Належність лексичних одиниць до тієї чи іншої термінологічної системи визначається пов'язаністю відображуваних референтів із поняттєвою сферою відповідної дисципліни або сфери комунікації. Тому фахова мова вимагає чіткої відповідності між об'єктами дійсності та знаками (іменами), що їх символізують.

Мета роботи. Мета роботи полягає у розкритті специфіки синонімії в англійській термінологічній системі сектору безпеки: вивчення закономірностей утворення досліджуваної термінологічної лексики, її структури та семантики.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження послуговував термінологічний апарат сектору безпеки, який був досліджений з використанням структурно-семантичного та компонентного аналізу.

Результати та обговорення. На думку багатьох вчених, які вивчали термінологію (О. Ахманова, І. Арнольд, В. Карабан, М. Кочерган, А. Реформатський, А. Суперанська), терміни служать для «чіткого вираження поняття, специфічного для певної галузі знання, виробництва або культури» [1, с.81]; це слова «спеціальної (наукової, технічної тощо) мови, які створені, отримані або запозичені для точного вираження спеціальних понять і

позначення спеціальних предметів» [2, с.95-96].

Перелічені особливості властиві також термінам, що функціонують в терміносистемі сектору безпеки. Всі вони чітко окреслюють поняття або дії, які фігурують в діяльності спеціальних органів та служб. Термінологія сектору безпеки держави як система назв розвивається в результаті цілеспрямованої діяльності людини і формується разом та одночасно з розвитком діяльності сектору безпеки, виконання якої покладається на спеціальні органи та служби країни.

В межах окремої термінологічної системи терміни прагнуть до однозначності, що зумовлюється функціональним призначенням термінів. Проте на сучасному етапі розвитку термінознавства термінам все більше стає характерна двозначність та багатозначність, а також такі лексичні явища як синонімія та антонімія.

Проведений аналіз шляхів поповнення синонімічних рядів в англійській терміносфері сектору безпеки свідчить про те, що найбільш поширеними джерелами синонімії є запозичення з лексичних систем іноземних мов та американського варіанту англійської мови, жаргон, евфемізми та низка словотворчих процесів у мові. Наприклад, запозичення: *apprehension* (фр.) :: *takedown* (англ.), *clandestine* (лат.) :: *black* (англ.), *billy* (амер.) :: *baton* (англ.), *truncheon* (англ.), *toss* (амер.) :: *search* (англ.); словотвір (афіксація): *hacking* :: *hackivism*; жаргон: *disinformation* :: *smoke* (жарг.), *to bug* :: *to spike* (жарг.); евфемізми: *air campaign* (евф.) :: *bombing*, *coercive interrogation* (евф.) :: *torture*.

В ході аналізу також було виявлено, що терміни-синоніми у досліджуваній терміносфері неоднорідні за ступенем синонімічності і поділяються на абсолютні та відносні. Отримані кількісні дані – 53,6 % від загальної кількості вибірки – дають нам підставу вважати останній тип синонімів більш типовим для англійської термінологічної системи сектору безпеки.

Структурний аналіз термінологічних синонімів дозволив встановити наступні типи термінів-синонімів англійської терміносистеми сектору безпеки:

монолексемні типи, до яких відносяться прості, похідні та складені терміни; і полілексемні типи, до яких відносяться термінологічні словосполучення. Наприклад, *stray, billy, to bug* (прості); *accountability, answerability, rearmament* (похідні); *cameraman, cyberstalking, spy craft* (складені); *psychological operation, security structures, strategic parity* (термінологічні сполучення).

Під час дослідження термінів, які вступають в синонімічні відносини, було звернуто увагу на формальну структуру синонімічних рядів. Згідно проведеного аналізу синонімічні ряди англійської терміносистеми сектору безпеки можна розділити за їх структурою на три групи: монолексемні синоніми в одному синонімічному ряду; монолексемні та полілексемні синоніми в одному синонімічному ряду; полілексемні синоніми в одному синонімічному ряду. Синонімічні відносини між простими, похідними, складеними та термінологічними сполученнями проявляються у багатьох варіантах. В термінологічній системі сектору безпеки центральне місце займають синонімічні ряди, які мають тільки монолексемні синоніми у своєму складі (51,71%).

До того ж було встановлено, що синонімічні відносини будуються термінами, які відрізняються один від одного або повною заміною компонентного складу терміну, або частковою. Наприклад, *cyberstalking :: online harassment; defence-industrial complex :: military industrial complex*.

Висновки. Отже, найбільш продуктивними джерелами поповнення синонімії в англійській термінологічній системі сектору безпеки є запозичення з лексичних систем іноземних мов, американського варіанту англійської мови, жаргон та евфемізми. У зазначеному термінопросторі присутні: монолексемні (прості, похідні та складені терміни) і полілексемні (термінологічні словосполучення) структурні типи; за ступенем синонімічності – абсолютні та відносні терміни, серед яких найбільш типовими виявилися відносні терміни-синоніми. Центральне місце займають синонімічні ряди, які мають тільки монолексемні синоніми у своєму складі.

Таким чином, термінологічна система сектору безпеки є однією з

найбільш великих та складних в понятійному, змістовному відношенні галузевих терміносистем. Неоднорідність її складу пов'язана з тим, що вона є інтегральною за своєю суттю, однак водночас розвивається на стику низки галузей знань з природничих, технічних, гуманітарних наук і охоплює велику кількість різноманітних напрямків та сфер.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арнольд И. В. Основы научных исследований в лингвистике: учеб. пособие. М. : Высш. шк., 1991. 140 с.
2. Ахманова О. С. Очерки по общей и русской лексикологии. М.: Учпедгиз, 1957. 295 с.
3. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми: навчальний посібник. Вид. 5-те, випр. Вінниця : Нова Книга, 2018. 656 с.
4. Кербер Е. В. Особенности синонимии в немецкой экономической терминологии : автореф. дис.на соискание уч. степени к. филол. н. : 10.02.04. Белгород, 2011. 34 с.
5. Койкова Е. С. Особенности формирования терминологии компьютерной безопасности. *Вестник Челябинского гос. ун-та № 24. Филология*. 2011. Вып. 57. С. 149-151.
6. Реформатский А. А. Термин как член лексической системы языка. *Проблемы структурной лингвистики*. М. : Наука, 1968. С. 103–125.
7. Словник професійного сленгу співробітників спецслужб / за ред. Н. Є. Латишевої, Є. Д. Скулиша. Київ : Наук.-вид. відділ НА СБУ, 2011.
8. Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология. Вопросы теории. М. : УРСС, 2003. 248 с.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ И СЕМАНТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ АВСТРАЛИЙСКОГО ВАРИАНТА АНГЛИЙСКОГО

Синявская Н. С.

Статья посвящена изучению лексико-семантическим особенностям в австралийском варианте английского.

Ключевые слова: Австралия, австралийский вариант английского, британский английский, метафора, метонимия, Швейцер А.Д.

Цель и задачи исследования Цель работы-выявить общие и различительные черты между австралийским и британским вариантами английского, установить типологию перевода новых англоязычных публицистических метафор; путем решения следующих задач:

–определить общие (лексико-семантические) признаки австралийского и британского вариантов английского;

–установить алломорфные признаки на лексико-семантическом уровне;

–исследовать типологию метафор и метонимов в австралийском варианте английского языка;

-провести исследование, чтобы выявить признаки самостоятельного варианта языка.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью в более тщательном изучении сходств и различий АвА и БрА;

– в более углубленном рассмотрении выбранных языковых единиц в исследуемых языках как отдельном, так и в сопоставительном аспекте, необходимостью разработки модели описания этих единиц для их сравнительного анализа в разноструктурных языках.

Методы исследования Для решения поставленных в работе задач используются следующие методы и приемы лингвистического анализа:

– сопоставительный метод, с помощью которого выявляются сходства и

расхождения в семантике лексических единиц;

- описательный метод, который позволяет комплексно представить полученные результаты;

- метод дистрибутивного анализа, который дает возможность исследовать семантику метафорических высказываний;

- количественный анализ – для определения продуктивности исследуемых единиц и иллюстрации основных положений и выводов.

Материал исследования составляет *8 примеров* отобранных путем сплошной выборки из, лингвострановедческих, лингвистических словарей австралийского варианта английского.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые проведен комплексный типологический анализ австралийского варианта английского, выявлены изоморфные и алломорфные признаки. Приведены примеры метафор и метонимов в австралийском английском.

Краткая история англоязычной Австралии

Континент Австралия был заселен около 60 000 лет назад. Остатками коренного населения являются австралийские аборигены. Документированная история Австралии начинается с её открытия европейцами в начале XVII века. Люди прибыли в Австралию 42—48 тыс. лет назад по морю в то время, когда Новая Гвинея и Тасмания были частью континента, что делает их самыми ранними морскими путешественниками в мире. Искусство аборигенов считается старейшей продолжающейся традицией искусства в мире. Его возраст оценивают в 30 000 лет и его можно встретить по всей территории Австралии (в частности, на Улуру и в Национальном парке Какаду). Население было разделено примерно на 250 народов, при этом каждый народ говорил на своем языке, то есть существовало более 250 языков аборигенов. Родившиеся в колонии дети создали новый диалект из факторов, присутствующих в речи, которую они слышали вокруг, и предоставляли возможность для выражения солидарности сверстников. Даже когда прибывали новые поселенцы, новый диалект был достаточно сильным, чтобы рассеять влияние других форм речи.

Записи начала XIX века, сохранившиеся по сегодняшний день, описывают диалекты, возникшие в колонии со времени первых поселенцев [2 с.].

Оживление аборигенных культур придает новые черты облика Австралии^[3].

Депрессия 1890-х годов (наиболее серьезная из всех, с которыми когда-либо сталкивалась Австралия) указала на и без того очевидную всем неэффективность наличия шести колоний, особенно в приграничных районах: началось движение за образование Австралийской Федерации. Другим аргументом в поддержку Федерации была необходимость наличия общей иммиграционной политики (Квинсленд активно привлекал на сахарные заводы рабочих из Новой Каледонии — против этого решительно выступали профсоюзы и другие колонии) и опасения перед другими европейскими державами — Францией и Германией, начавших активно продвигать свои интересы в регионе. Британские старшие военные чины стали призывать Австралию к созданию собственной армии и флота, для чего, очевидно, требовалось наличие федерального правительства. Не случайным совпадением стал и тот факт, что именно в 1890-е годы рожденные собственно в Австралии — дети иммигрантов эпохи золотой лихорадки — стали составлять большинство населения континента. 5 июля 1900 года был подписан королевой Викторией компромисс, которая в сентябре объявила, что новое государство Австралия начнет своё существование в первый день 1901 года.

Понятие вариантов по А.Д. Швейцеру

Согласно А.Д. Швейцеру, наличие государственности, наличие литературной нормы, наличие писателей, таких, как Кэрлайн Луиза Уоринг Атиксон, Мэри Гилмор, Нэнси Фотерингем Като и многие другие и расхождение на всех уровнях: грамматического, лексического и фонетического дают право на существование отдельного варианта языка [10 1-15 с.]. В данной работе мы говорим о существовании австралийского варианта английского.

Изоморфные и алломорфные признаки между АВА и БРА Общие

лексико-семантические признаки на всех уровнях составляют 97-99%

Различия в словарном составе литературного английского языка сейчас даже растут. Это происходит в связи с тем, что прогрессивные австралийские писатели широко используют «австрализмы» в литературном языке, а глубокое изучение истории Австралии в школах, как и публикация научно-популярных работ по истории Австралии возрождают устаревшие слова того периода, когда Австралия была местом ссылки и переживала бурные годы золотой лихорадки [3 2с.].

На телевидении, в речи государственных деятелей, особенности фонетики проявляются меньше всего, и там австралийская речь наиболее приближена к британскому стандарту. Австралийские певцы на сцене часто имитируют американское произношение, в то время как в повседневной жизни разговаривают на австралийском английском[1 1-2 с.] В обоих вариантах имеются метафоры, метонимии, расширения и сужения значения, а также синекдоха. Наличие перечисленных способов передачи значения слова является системой путей образования новых значений.

Алломорфные признаки на лексико-семантическом уровне

Региональные различия в лексическом составе австралийского языка касаются наиболее распространённых проявлений культуры: названий блюд, учреждений, и т. п., так как в разные штаты Австралии прибывали переселенцы из разных государств: Польши, Германии, России, Бельгии. Общеупотребительное слово «forest» («лес») практически не употребляется по отношению к лесам Австралии, так как это светлые эвкалиптовые леса и кустарники. Лесистую местность в Австралии называют «буш» англ. «*the bush*»[8 78с.]

Рассматривая особенности разговорно-сленговых номинаций американского и австралийского происхождения, мы принимаем во внимание взаимосвязь языка, общества и культуры. В этой связи отметим некоторых учёных, чьи исследования служат солидной методологической базой для изучения лексико-семантической системы английской разговорной речи и

просторечия в социолингвистическом плане: А.Д. Швейцер, М.М.Маковский, В.М. Жирмунский, В.Н. Ярцева, В.Г. Костомаров, Л.П. Крысин, А.А. Леонтьев, Лексика может быть переведена с одного языка на другой при помощи метафоры, метонимии, образности, расширения и сужения.

Метафора- (перенос значения). Троп, состоящий в употреблении слов и выражений в переносном смысле на основании сходства, аналогии [6 231с.].
Примеры: Он Геркулес (сильный). Руки золотые (умелые). Светлая голова (умная).

British	Australian
Echo-эхо, повторение	Echo-a small returnable bear bottle. Маленькая бутылка, подлежащая обмену. В австралийском данная метафора получила следующее значение в связи с тем, что бутылка пивная создает процесс получения, затем сдачи, и обмена, то же повторение.
Backblocks -трущобы, глубинка	Backblocks - бывалый человек, самобытный человек, имеющий многие навыки благодаря своему происхождению [4 47 с.]
Bottler-рабочий разливающий напитки по бутылкам	Bottler- что-то заслуживающее восхищение, связано с тем, что работа разливать напитки является одной из самых трудных и требующих большого внимания [4 60 с.]
Bushie-житель Буша	Bushie-малокультурный, необразованный, деревенщина, связано с отдаленностью местности, которую называют Bush [4 65 с.]
Blue-голубой, грустный	Blue- драка, последствия рукоприкладства в виде ушибов, гематом синего цвета переносит в австралийский вариант как значение драка [4 57 с.]
Cow-корова	Cow-неприятный человек (связано с особенностями природно-географической среды) [4 22 с.]
Dingo-динго	Dingo-предатель (со скоростью собаки сравнивают человеческое поведение в негативных ситуациях) [4 22 с.]
Bandicoot-бандикут (небольшой сумчатый зверек, совершающий опустошительные набеги на сады и огороды)	Bandicoot- предатель, подлец [4 22 с.]

Метонимия- Троп, состоящий в том, что вместо названия одного предмета дается название другого, находящегося с первым в отношении

«ассоциации по смежности², т.е. в отношении процесс-результат [6 234 с.].
Примеры: светлый класс (дисциплинированный класс), пить зверобой (пить настой зверобоя).

Метонимию, хотя она встречается в просторечном словотворчестве реже, чем метафора, тоже можно рассматривать как способ представления национальной культуры. Разговорное словосочетание *broken hill* служит обозначением серебряной монеты. Это значение было перенесено с названия известного австралийского месторождения серебра *Broken Hill*. CDS отмечает, что это словосочетание употреблялось в 1940-1950 годах, а в современном языке устарело.

Выводы В языке носителей австралийского варианта английского языка постоянно используются метафоры, в том числе и разговорные, чтобы, с одной стороны, заменить устаревшие «стертые» метафоры, а с другой, чтобы, что бы более точно использовать существующую коннотативную лексику. Используя сопоставительный метод, изоморфные и алломорфные признаки были выявлены между австралийским и британским вариантами английского. На данном этапе исследования установлено, что метафора используется чаще для образования австрализмов. Были установлены признаки, которые дают право на существование австралийского варианта языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Denise Angelo, Sue Butler. Australian Phrasebook. Understanding Aussies & Their Culture.* — Lonely Planet, 1998. — ISBN 0864425767–254 с.
2. *History & accent change | Australian Voices.* Clas.mq.edu.au. Дата обращения: 26 июля 2011. Архивировано 20 декабря 2012 года – 156 с.
3. *Moore, Bruce. Speaking our language : the story of Australian English* (англ.). — South Melbourne: Oxford University Press, 2008. — ISBN 0-19-556577-0. — 69 с.
4. Австралия и Новая Зеландия. Лигвострановедческий словарь / Под рук. В.В. Ощепковой, А.С. Петриковской. – М.:Рус.яз., 1998. – 216 с.

5. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка. М., 1959. 4. Беляева Т.М., П –376 с.
6. Ахманова О. С. СЛОВАРЬ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ. Изд. 2-ое, стереотип. М., «Сов. Энциклопедия», 1969 – 605 с.
7. Беляева Т. М. Потапова И.А. Английский язык за пределами Англии. Л., 1961. – 152 с.
8. Васильева Н. В., Виноградов В. А., Шахнарович А. М. «Краткий словарь лингвистических терминов, 2003 – 212 с.
9. Почепцова Л. Д. Австралийские флористические названия: К вопросу о специфике английского языка в Австралии. — Киев: Вища школа, 1973. – 128 с.
10. Швейцер А. Д. «Очерк современного английского языка в США», государственное издательство «высшая школа» москва 1963–104 с.

ECONOMIC SCIENCES

УДК 338.64

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Ляшевська Вікторія Іванівна,

к. е. н., доцент

Пихтін Артем Владиславович

студент

Харківський національний університет

імені В.Н.Каразіна

м. Харків, Україна

Вступ На сучасному етапі ринкових відносин конкуренція відіграє надзвичайно велику роль не тільки як головний чинник розвитку окремих підприємств, а й цілих країн. Стрімкі процеси глобалізації дають змогу розширити ринки збуту, проте не кожна компанія може конкурувати з іншими фірмами на зовнішньому ринку. В період процесів глобалізації та інтеграції в міжнародному просторі все більшого значення для підприємств, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, набуває формування раціональної послідовності планування такої діяльності. Такий вид управлінської діяльності сприяє одержанню додаткового прибутку за рахунок використання переваг міжнародної праці та міжнародної інтеграції, а також визначенню перспектив і можливих варіантів розвитку зовнішньоекономічної діяльності організацій. В статті розглянуто чинники впливу на планування зовнішньоекономічної діяльності підприємства, досліджено теоретичні основи планування конкурентоспроможності.

Ключові слова: конкуренція, конкурентоспроможність підприємства,

планування, світовий ринок, зовнішньоекономічна діяльність.

Метою роботи є дослідження теоретичних аспектів процесу планування зовнішньоекономічної діяльності та аналіз конкурентоспроможності підприємств на зовнішньому ринку.

Матеріали та методи. Організація зовнішньоекономічної діяльності - це дуже складна і копітка робота. Вона вимагає детального опрацювання таких питань як кон'юнктура ринку, потенціальні покупці і продавці, встановлення ділових контактів з ними, проведених переговорів, підписання угод і т.д. [1]. Окрім цього, зовнішньоекономічна діяльність зазвичай асоціюється у нас із пошуком іноземних суб'єктів господарювання та налагодження з ними зовнішньоекономічних відносин. А цей процес особливо потребує чіткого плану дій. Планування — це процес розроблення дій та рішень, які ведуть до виконання мети зовнішньоекономічної діяльності. Сьогодні під час планування враховують майбутнє, а не тільки минулі результати. Для цього використовують маркетинг, який допомагає дослідити ринок, а саме як формується попит на ринку та як він впливає на можливості виробництва [2].

Результати та обговорення. Під час розробки планів імпорту на світових ринках враховують внутрішні та зовнішні чинники (рис. 1).

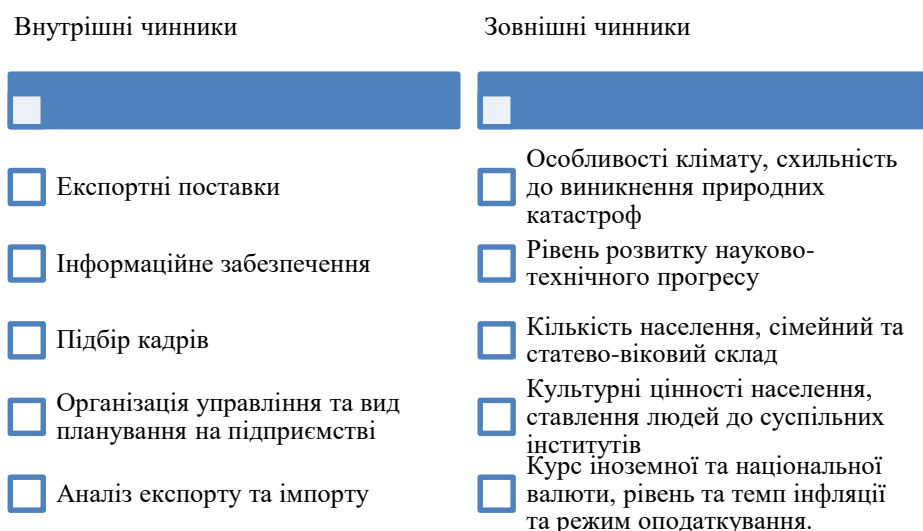


Рис. 1. Чинники, що впливають на планування імпорту (розроблено авторами за джерелом [3])

Вивчення цих факторів допомагає зосередитись підприємству на своїх конкурентних перевагах та використовувати їх на світовому ринку. Конкурентоспроможність підприємства на міжнародному ринку формують його здібності та компетентності, які можуть стати конкурентними перевагами [4].

Конкурентоспроможність – це здатність підприємства вести суперництво на внутрішньому, міжнародному чи міжгалузевому ринку. Зазвичай можливість фірми конкурувати на певному товарному ринку безпосередньо залежить від конкурентоспроможності її товарів (послуг), а також сукупності економічних методів управління господарською діяльністю, що впливає на результати конкурентної боротьби [5].

Тому, якщо підприємство хоче конкурувати на світових ринках, йому необхідно вводити ефективні методи управління зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) та планувати її.

Розглянемо декілька видів планування зовнішньоекономічної діяльності, а саме: оперативне, стратегічне, тактичне, поточне. Не всі підприємства використовують дані типи планування, деякі зосереджені тільки на стратегічних планах. Що на нашу думку, не дуже правильно. Тому доцільно розглянути більш детально ці типи планування.

Стратегічне планування ЗЕД – це довгострокове планування, яке охоплює приблизно 5-10 років і прописує головні цілі підприємства. В ньому також можуть зазначатися планування використання ресурсів та їх придбання.

Тактичне планування ЗЕД – зазвичай передбачене на один рік. Але можливо використовувати і на короткострокові та середньострокові періоди.

Оперативне планування ЗЕД – визначається хто має зробити, що та як це має бути. В більшості це короткий термін. Обов'язково має бути закріплений конкретний працівник, який пов'язаний з ЗЕД, знає свої обов'язки та що має отримати в результаті.

Поточне планування ЗЕД – це цілі, які встановлюють суб'єкти ЗЕД щодо реалізації поточних операцій (бюджетування) у сфері ЗЕД (цілі бюджетного

планування ЗЕД) [6].

Отже, під час вибору планування ЗЕД потрібно приймати до уваги загальні цілі підприємства, далі потрібно визначити які типи планів будуть використовуватися та визначити часові рамки. На підприємстві обов'язково має бути стратегічне планування, але і інші види також. Тому, чим детальніше визначені завдання, тим якісніше буде робота виробництва.

Висновки Отже, успіхом компанії на вітчизняному чи світовому ринку є її конкурентоспроможність, і як наслідком стає стабільність на ринку. Конкурентоспроможність – це здатність підприємства вести чесну конкурентну боротьбу на обраному ринку, використовуючи всі свої ресурси продуктивно, і як наслідок отримувати прибуток. Якщо підприємство займає лідируючі позиції на ринку конкуренції, то його товар користується попитом у споживачів та має деякі переваги над товарами конкурентів.

Управління конкурентоспроможністю підприємства є частково функцією загального менеджменту, метою якої є забезпечення життєздатності та сталого функціонування підприємства за будь-яких змін у зовнішньому середовищі. Міжнародна конкурентоспроможність – це досягнення підприємством конкурентних переваг у суперництві на міжнародному ринку. Дослідження конкурентоспроможності дозволило виявити її фактори, які впливають на планування імпорту. Внутрішні фактори залежать від характеру діяльності підприємства, тоді як зовнішні – від стану зовнішнього середовища.

Таким чином, успішна зовнішньоекономічна діяльність визначається оптимальною організаційною структурою відділу зовнішньоекономічної діяльності, координацією всіх відділів та спеціалістів, які забезпечують експортно-імпортні операції підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Григор'єв О. І. Організація та планування зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА»*. 2019. № 69 С. 170-179.

2. Гапоненко, Я. І., Швагірева В. С. Планування зовнішньоекономічної діяльності як основа розвитку підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. №4(1). С. 63–64.

3. Про зовнішньоекономічну діяльність : Закон України від 16 квітня 1991 № 959-ХІІ. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text> (дата звернення: 05.06.2021)

4. Коваленко Н. В., Мізюк С. Г. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства: сутність, основні складники та джерела формування конкурентних переваг. *Класичний приватний університет*. 2019. Випуск 2(13).

5. Янковий О.Г. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення / монографія / О. Г. Янковий. Одеса : *Атлант*. 2013. – 470 с.

6. Пшик-Ковальська О. О. Процес планування зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Національний університет «Львівська політехніка»*. 2012. №727.

7. Кухленко О. В., Прокопів В. П., Планування зовнішньоекономічної діяльності підприємства в умовах глобалізації економіки. *Міжнародний науковий журнал Інтернаука*. 2017. №15(2). С. 36-41.

СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЄКТІВ В УПРАВЛІННІ ДЕРЖАВНИМИ СТРУКТУРАМИ

Майстренко Катерина

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри публічного адміністрування
Міжрегіональної академії управління персоналом

Вступ./Introduction. Важливим аспектом на сьогодні є розвиток проектної діяльності в управлінні державними структурами в Україні, адже суспільство змінюється кожного дня, а з ним змінюється державне управління.

Наукові дослідження присвячені проблемам аналізу проєктів, що реалізуються на національному, регіональному та місцевому рівнях висвітлені у працях Л. Акер, Т. Гладченко, Т. Гречко, А. Лашук, О. Лук'янченко, Т. Пахомова, В. Пілюшенко, Д. Стеченко та ін. Проблема управління портфелем проєктів присвячені праці А. Лашука, А. Цветкова, Р. Кайфера, Д. Еделстайна та ін.

Цель работы./Aim. Дослідити сутність та значення управління портфелем проєктів в управлінні державними структурами.

Материалы и методы./Materials and methods. Аналіз, синтез, узагальнення.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Переваги управління портфелем проєктів заключається у визначенні найбільш вигідних для компанії шляхів розвитку, з урахуванням фінансових обмежень; чіткості у реалізації стратегічних планів і досягнень стратегічних цілей, скорочення витрат ресурсів компанії на непотрібні проєкти, підвищення ефективності використання ресурсів на наявних витратах.

Кінцевим завданням будь-якого проєкту або сукупності проєктів є отримання певного результату за мінімальних витрат ресурсів і часу. Система управління проєктами якраз і призначена для виключення або мінімізації подібних випадків [2].

Оперативне управління портфелем проєктів вирішується безпосередньо під час реалізації портфеля проєктів і полягає у визначенні поточних і майбутніх значень певних керуючих параметрів на основі всієї інформації, яка відома на цей момент, а також впливу характеристик стану проєкту на план його виконання. Залежно від масштабу (за його зростанням) і міри взаємозалежності виділяють такі об'єкти цілеспрямованих змін: роботи (операції); пакети робіт (комплекси операцій); проєкти; мультипроєкти (мультипроєкт – проєкт, що складається з декількох технологічно незалежних проєктів, об'єднаних спільними матеріальними та фінансовими ресурсами; програми (програма – комплекс операцій, заходів, що пов'язані технологічно, ресурсно і організаційно та забезпечують досягнення поставленої мети); портфелі проєктів (набір не обов'язково технологічно залежних проєктів, що реалізовується організацією в умовах ресурсних обмежень і забезпечує досягнення стратегічних цілей) [3].

Система управління проєктами може розглядається як сукупність таких процесів: вивчення потенційно можливих проєктів; вибір проєкту, який виконуватиметься; ініціація проєкту; планування проєкту й організація робіт; розроблення технічної пропозиції (якщо потрібно); складання бюджету проєкту; виконання проєкту; звітність і контроль; завершення і закриття проєкту; поточне вдосконалення процесів і поліпшення узгодженості проєктів [1].

Перераховані процеси стосуються також і етапів виконання проєкту, його завершення та закриття. Тому, успішна реалізація портфелів проєктів є зв'язуючою ланкою між стратегічним плануванням та реалізацією проєктів.

Выводи./Conclusions. Отже, підсумовуючи вище перераховане, можна вказати, що управління портфелем проєктів – це методологія організації, планування, керівництва, координації трудових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів протягом проєктного циклу, спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом використання сучасних методів і технологій управління для досягнення визначених у проєктному портфелі результатів

щодо складу та обсягу робіт, вартості, часу, якості та ефективності роботи учасників проєктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабінова О. О. Державна регіональна політика і регіональний розвиток: сучасні реалії України та європейський досвід : монографія. Київ. НАДУ, 2011. 270 с.

2. Безверхнюк Т. М. Методологічні підходи щодо визначення ресурсів управління розвитком регіонів. Основи регіонального управління в Україні : підручник / за заг. ред. В. М. Вакуленка, М. К. Орлатого. Київ.: Вид-во НАДУ, 2012. С. 203–215.

3. Безверхнюк Т. М., Сенча І. А., Сивак Т. В., Левицький А. О. Управління соціальними проєктами: оцінка ризиків і аналіз зацікавлених сторін *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. Київ. 2013. № 4. С. 17–23.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА АУТСОРСИНГА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

Медведева Марина Ивановна,
к.ф-м.н., доцент, зав. каф. ВМФ
Донецкий национальный технический университет
г. Покровск, Украина

Введение. В условиях постиндустриального общества знания становятся источником конкурентных преимуществ. В связи с этим знания становятся одним из стратегически важных ресурсов мировой экономики, основной составляющей производственного процесса. П. Друкер определил экономику знаний как концепцию экономического развития, когда инновации и доступ к информации способствует росту производительности. Экономика знаний – это экономическая система, в которой знания становятся ключевым активом способствующим хозяйственному росту и росту конкурентоспособности. При этом наибольшую проблему представляет неравенство, связанное с уровнем и качеством знаний, что побуждает компании использовать аутсорсинг процессов знаний (КРО, Knowledge Process Outsourcing).

Цель работы. В работе анализируется развивающийся рынок КРО, его основные преимущества в современных условиях.

Материалы и методы. Материалом исследования были научные статьи и обзоры аналитических агентств по исследованию рынка. В процессе написания работы были использованы методы научного исследования: анализ, сравнение, систематизация и корректировка полученных знаний.

Результаты и обсуждение. В условиях растущей конкуренции более успешными могут быть те компании, которые имеют преимущества в управление знаниями. Как известно, аутсорсинг – широко распространенный инструмент управления для передачи части деловой активности с целью снижения своих затрат. Изначально предполагалось, что на аутсорсинг передаются неосновные или вспомогательные виды деятельности. Со временем

такой подход стал меняться. Сегодня поставщик услуг аутсорсинга может обладать высоким уровнем необходимых знаний, обладать значительными технологическими возможностями и высококвалифицированной рабочей силой, которые могут частично или полностью отсутствовать внутри самой компании. Это привело к появлению новой формы аутсорсинга – аутсорсинга управления знаниями. При этом ключевым фактором обращения к услугам аутсорсера становится стремление получить доступ к высокотехнологичным услугам.

Аутсорсинг управления знаниями часто рассматривают как результат эволюционного взаимодействия ИТ-аутсорсинга и ВРО (аутсорсинга бизнес-процессов). Однако масштабы и перспективы дальнейшего его развития позволяет рассматривать КРО как отдельную новую форму аутсорсинга. Согласно отчету аналитического агентства Research And Markets глобальный рынок аутсорсинга процессов знаний (КРО) в 2016 г. оценивался в 28,94 млрд долларов США и по прогнозу должен был достигнуть размера в 124,29 млрд долларов США в 2025 г (рис. 1).

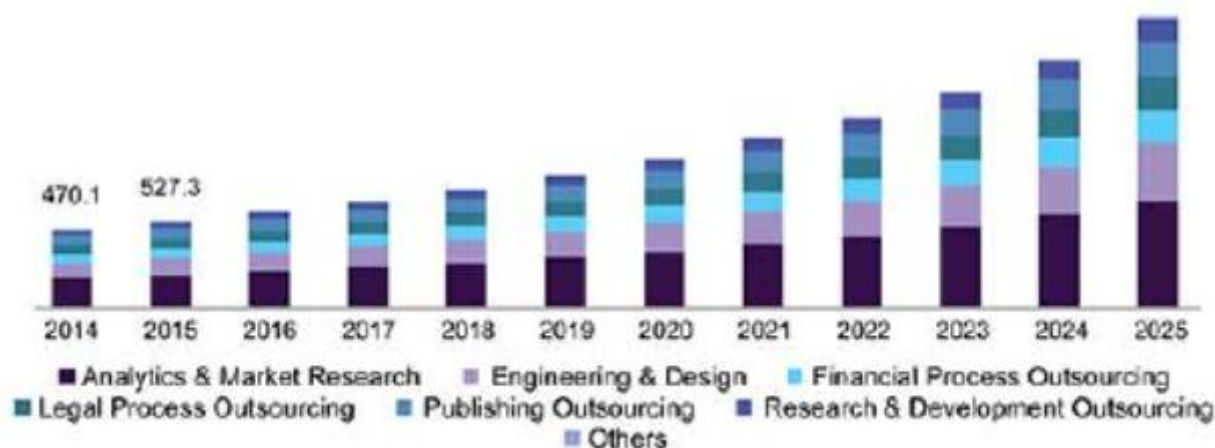


Рис. 1. Прогноз развития глобального рынка аутсорсинга управления знаниями по услугам, 2014-2025 гг.

Источник: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5174339>

В условиях кризиса COVID-19 были учтены негативные последствия для многих участников рынка и прогноз был скорректирован. Согласно отчету, в 2020 году глобальный рынок аутсорсинга управления знаниями уже оценивался

в 53,9 млрд долл, при этом на долю США приходилось 14,5 млрд долл. При прогнозируемом среднегодовом темпе роста в 15,6% рынок может достигнуть 156,5 млрд долларов США к концу 2027 г. (рис. 2).



Рис. 2. Прогноз развития глобального рынка аутсорсинга управления знаниями по услугам, 2020-2027гг.

Источник: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5303465>

Отметим, что согласно прогнозу Research And Markets мировой рынок аутсорсинговых услуг будет расти до 2025 г со среднегодовым темпом роста 5,04%, что значительно меньше роста рынка КРО. КРО, как важная составляющей стратегического управления, позволяет более эффективно получить конкурентные преимущества не только за счет снижения издержек, но и за счет повышения инновационности. В условиях неопределенности, обусловленной COVID-19, многие предприятия и компании вынуждены сокращать сотрудников и общие расходы. Использование стратегии КРО может привести к экономии денежных средств и времени, получить наукоемкие высокотехнологические услуги и в итоге обеспечить экономический рост.

Выводы. Таким образом, аутсорсинг управления знаниями является динамически развивающимся видом деятельности. Рост числа высококвалифицированных специалистов мирового уровня, быстрая цифровая трансформация, переходят на облачную рабочую платформу способствуют дальнейшему увеличению спроса на услуги КРО.

LEGAL SCIENCES

УДК 340.115.3

ЮРИДИЧНА ДОКТРИНА У СФЕРІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Геєць Ірина Віталіївна

к.ю.н, доцент

Железняк Катерина Анатоліївна

Студентка

Ніжинський державний університет

імені Миколи Гоголя,

м. Ніжин, Україна

Анотація: під юридичною доктриною слід розуміти вироблену юридичною наукою систему поглядів на проблеми правового регулювання суспільних відносин, виражених у формі принципів, презумпцій, аксіом та інших основоположень, яка служить регулятором суспільних відносин, визначає пріоритетні напрямки, закономірності і тенденції розвитку законодавства, незалежно від того, чи зафіксовані її положення у будь-якому документі.

Ключові слова: юридична доктрина, правове регулювання, принципи, презумпція, аксіома.

Відповідно до висловлювання Рене Давида юридична доктрина виступає системоутворюючою ланкою будь-якої правової системи. Сьогодні багато говорять про юридичну доктрину України, про окремі доктрини у зв'язку з функціями держави, а також про необхідність прийняття законів і їх застосуванні, ґрунтуючись на юридичній доктрині.

Юридична доктрина завжди привертала увагу вчених різних галузей знань: юридичної науки, філософії права та ін. Зокрема, окремі аспекти

сутності юридичної доктрини, її місця серед інших джерел права досліджували Р. Давид, К. Жоффре-Спиннозі, М. М. Марченко, Н. М. Пархоменко, Л. О. Корчевна, В. М. Трофименко, Ю. М. Тодика, А. О. Селіванов, Т. М. Пряхіна, С. В. Бошно, Л. Й. Петражицький, С. А. Муромцев, І. В. Семеніхін та ін.

Метою даної роботи є дослідження ролі юридичної доктрини як особливого регулятора суспільних відносин.

В юридичній літературі пропонуються різні визначення поняття «юридична доктрина» (правова доктрина). Юридична енциклопедія наступним чином трактує дане поняття: правова доктрина — це сукупність (система) наук, знань про певне правове явище [1]. У Словнику термінів з теорії держави і права зазначається, що правова доктрина — систематизоване вчення про право, логічно зв'язана система положень щодо правових інститутів, правовідносин, законодавства, законності і т.п. [2]. На думку вченого В. С. Нерсисянца, юридична доктрина — це розроблені і обґрунтовані вченими-юристами позиції, конструкції, ідеї, принципи і судження про право, які в тих чи інших системах права мають обов'язкову юридичну силу [3]. Аналізуючи правову доктрину в аспекті її формально-юридичних властивостей, учені дають таке визначення доктрини: це документ, що містить концептуально оформлені ідеї, принципи, розроблені вченими з метою вдосконалення законодавства та усвідомлені суспільством і визнані державою як обов'язкові [4].

Одним із яскравих прикладів розуміння функції юридичної доктрини як джерела права є учення Конфуція (551-479 рр. до н. е.). Регулювання політичних відносин за допомогою норм доброчесності у його вченні протиставляється управлінню на основі законів. Як джерело права юридична доктрина досягла найбільшого розквіту у Стародавньому Римі у вигляді едиктів магістрів і діяльності юристів. Сила римських юристів, творчість яких зберегла своє значення протягом багатьох століть, полягала у нерозривному зв'язку науки і практики. У спірних випадках теорія переконувала шукати справжню волю законодавця, виявляти мету, яку вони переслідували.

На основі виділення правових сімей: романо-германської,

англосаксонської, соціалістичної і сім'ї мусульманського права, та аналізу діючих у них джерел можна зробити висновок про те, що юридична доктрина є важливим джерелом права в першій і останній з них.

Початковим етапом формування юридичної доктрини на теренах сучасної України можна вважати період часу на рубежі XIX - XX століть. Щоправда, законодавство вивчалось майже виключно в історичному плані, але від дослідження права минулих століть легко можна було перейти до дослідження чинного права. У радянський період історії нашої держави перебільшувалася роль юридичної доктрини внаслідок того, що дане поняття підмінялося доктриною політичною. Положення тодішньої юридичної доктрини ґрунтувалися на ідеології марксистсько-ленінського вчення, яка зумовлювала пріоритети інтересів держави перед інтересами особистості. На сучасному етапі в Україні відбувається формування юридичної доктрини правової держави, яка відчуває певні об'єктивні складнощі перехідного періоду.

Виділимо характерні ознаки, властиві юридичній доктрині як особливому правовому явищу.

По-перше, юридична доктрина є результатом професійної наукової діяльності, що вважається фактором, який визначає її фундаментальність. Разом з тим, останнє обумовлюється такою природою юридичної доктрини, як еволюційність, наступність, а також узгодженість окремих наукових положень і самостійних позицій вчених.

Крім того, юридична доктрина того чи іншого періоду часу є відображенням потреб соціально-економічного розвитку держави і суспільства, у зв'язку з чим положення, які розробляються нею, завжди стосуються актуальних проблем правового регулювання.

Одним з особливих проявів юридичної доктрини є її мова, або мова юридичної доктрини, яка повинна відповідати таким вимогам, як чіткість формулювань, доречне оперування категоріями і термінами, послідовний характер викладу думок, прагнення до формальної визначеності висновків, пропозицій і висновків, вірне встановлення тотожностей та ідентифікація

понять. Унікальною особливістю юридичної доктрини є особливі форми закріплення її положень. Ними є аксіоми, принципи, презумпції, дефініції та інші основоположення. Складовою частиною юридичної доктрини є концепції тих чи інших правових інститутів, що містять інформацію про обґрунтованість і механізм їх реалізації.

Також особливістю юридичної доктрини є бездокументна форма її вираження. Сказане не означає неможливість закріплення положень юридичної доктрини на паперовому носії, однак, не передбачає при цьому складання офіційного документа. Результати наукових досліджень фіксуються в монографіях, виступах з доповідями на наукових конференціях, збірниках наукових праць та інших формах. У залежності від змістовної сторони юридичної доктрини слід розрізняти такі її види: загальноправова юридична доктрина (доктрина позитивного права), юридична доктрина окремої галузі права, юридична доктрина окремого правового інституту. При цьому двоє останніх обов'язково повинні базуватися на положеннях першого.

На основі наявних в науці визначень юридичної доктрини необхідно розрізняти поняття власне юридичної доктрини і юридичної доктрини держави в залежності від джерела її формування. При цьому під юридичною доктриною держави скоріше розуміється її правова політика. Значення юридичної доктрини в сфері правового регулювання реалізується в двох основних напрямках: вона є фундаментальною основою для правотворчої діяльності, а також служить джерелом (формою) права в правозастосовчому процесі.

На підставі викладеного під юридичною доктриною слід розуміти вироблену юридичною наукою систему поглядів на проблеми правового регулювання суспільних відносин, виражених у формі принципів, презумпцій, аксіом та інших основоположень, яка служить регулятором суспільних відносин, визначає пріоритетні напрямки, закономірності і тенденції розвитку законодавства, незалежно від того, чи зафіксовані її положення у будь-якому документі. Зазначимо, що існує проблема розробки доктрини юридичної освіти в контексті її впливу на формування юридичної доктрини. Цей причинно-

наслідковий зв'язок актуальний на будь-якому етапі розвитку суспільства і держави, в тому числі і в сучасних умовах.

На ринку освітніх послуг з'явилася велика кількість навчальних закладів (факультетів), які здійснюють підготовку фахівців в області юриспруденції на платній основі. Однак максимізація прибутку як основна мета їх діяльності превалює над вимогами до рівня знань, що пред'являються як до студентів, так і до навчального процесу з боку самих навчальних закладів. На підставі цього робимо висновок про те, що необхідно і далі удосконалювати систему вимог, які повинні висуватися до навчальних закладів у напрямку їх уніфікації з урахуванням впровадження оперативного (поточного) контролю з боку відповідних державних органів за якістю навчального процесу як безперервної діяльності з надання освітніх послуг. Дані положення могли б стати складовою частиною української доктрини юридичної освіти, яка є необхідною умовою не тільки формування вітчизняної юридичної доктрини, а й підвищення її значущості.

Відсутність доктрини юридичної освіти призводить до значного зниження наукового потенціалу в галузі права, а відповідно, і зниження значення юридичної доктрини. Слід розробляти нові форми здобуття правових знань, в тому числі юридичної освіти, які повинні забезпечувати високий рівень фундаментальних доктринальних досліджень, що в свою чергу також є фактором, що впливає на формування юридичної доктрини.

І.В. Семенихін зазначає, що визнання правової доктрини відбувається і на рівні міжнародного права. Так, наприклад, ст. 38 Статуту Міжнародного суду ООН закріплює, що Суд повинен застосовувати судові рішення та роботи найкваліфікованіших науковців різних націй як додатковий засіб визначення принципу, згідно з яким має бути вирішена справа [5, с.138].

Таким чином, у ході дослідження ми з'ясували наступне:

- юридична доктрина являє собою особливе правове явище, яка характеризується властивою тільки їй мовою викладу правових ідей і конструкцій, специфічними способами формулювання її положень (аксіоми,

принципи, презумпції, дефініції і т. д.), а також бездокументною формою їх вираження;

- юридична доктрина є способом вираження узгоджених позицій вчених з актуальних проблем правового регулювання;

- слід розрізняти види юридичної доктрини за змістом: загальноправова юридична доктрина (доктрина позитивного права), юридична доктрина окремої галузі права, юридична доктрина окремого правового інституту; а також за джерелом формування: власне юридична доктрина і юридична доктрина держави;

- юридична доктрина є основою (джерелом) для законотворчої діяльності;

- юридична доктрина є джерелом (формою) права, в чому проявляється її вплив на правозастосовчий процес, що виражається у двох формах: власне як джерело (форма) права при наявності в праві прогалін, а також як засіб, що застосовується при тлумаченні правових норм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Юридична енциклопедія: в 6 т. / редкол. : Ю. С. Шемшученко та ін. Київ: Укр. енцикл., 1999. Т. 2. С. 275.
2. Словарь терминов по теории государства и права / под ред. Н. И. Панова. Харьков : Основа, 1997. С. 44.
3. Нерсисянц В. С. Общая теория государства и права. Москва : ИНФРА-М, 1999. С. 401.
4. Порівняльне правознавство (правові системи світу) : монографія / за ред. О. В. Зайчука, Н. М. Оніщенко. Київ : Парлам. вид-во, 2008. С. 38.
5. Семеніхін І.В. Правова доктрина: поняття та особливості. *Державне будівництво та місцеве самоврядування*. Харків, 2009. Вип. 18. С. 127-139.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ПРО КІБЕРБЕЗПЕКУ

Яковенко Юлія Леонідівна

кандидат історичних наук,
кафедра історії України та правових
дисциплін Донбаський інститут
техніки та менеджменту ЗВО

«Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая», Київ, Україна

Деркаченко Юлія Вікторівна,

кандидат юридичних наук, кафедра права

Березовський Данило Олегович

кандидат наук з державного управління,
кафедра менеджменту та публічного адміністрування

Машенков Костянтин Анатолійович

доктор наук з державного управління,
кафедра менеджменту та публічного адміністрування

«Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая», Київ, Україна

Вступ./Introduction. На даний час в світі здійснюються трансформаційні процеси практично в усіх сферах життя, пов'язаних із автоматизацією, діджиталізацією, поширенням інформаційно-комп'ютерних технологій та як наслідок збільшується кількість загроз в інформаційному середовищі. Подолати це можливо виключно створенням надійного захисту інформації шляхом впровадження прогресивного законодавства та на основі його створення методів та механізмів кіберзахисту. Спеціаліст в сфері кіберзахисту має відповідати багатьом вимогам, щоб успішно будувати кар'єру та бути конкурентноздатним.

Ціль роботи./Aim. Провести дослідження становлення та розвитку законодавчої бази щодо кібербезпеки в Україні.

Матеріали та методи./Materials and methods. Актуальність обраної тематики обумовлюється тим, що законодавство України потребує постійного

вдосконалення з урахуванням швидкоплинного розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій. Питання щодо становлення та розвитку законодавчої бази щодо кібербезпеки в Україні розглядалося такими вченими, як Бакалінська О., Бойко В., Василенко М., Кухаренко С., Янковський О., Чибирик М., Грицюк Ю., Валюшко І., Трофименко О. .

Результати и обговорення./Results and discussion. В Україні нормативно-правову базу кібербезпеки складають Конституція України, Стратегія кібербезпеки України, закони «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про захист персональних даних», «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах» та інші.

Конституція України гарантує таємницю листування (стаття 31), не допускає збирання та поширення конфіденційної інформації про особу без її згоди (стаття 32) [1].

Закон України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 року передбачає в якості напрямів державної політики в тому числі забезпечення інформаційної безпеки та розширення міжнародної співпраці в цій сфері [9].

Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 5 липня 1994 року визначає об'єктами захисту інформацію та програмне забезпечення для її обробки. ЗУ вимагає повідомляти про спроби несанкціонованих дій з стосовно інформації з обмеженим доступом повідомляти спеціально уповноважені органи виконавчої влади з питань захисту інформації [2].

Закон України «Про захист персональних даних» від 1 червня 2010 року регулює правові відносини, пов'язані і захистом та обробкою персональних даних, які відбувається в тому числі із застосуванням автоматизованих засобів [3].

Проект Стратегії кібербезпеки України поставила за мету створення

безпечного кіберпростору. Для цього необхідно сформувати ефективну національну систему кібербезпеки, посилити спроможність суб'єктів сектору безпеки для боротьби із кіберзагрозами різного характеру, захистити важливі інформаційні ресурси [8].

Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 5 жовтня 2017 року визначає правові та організаційні основи забезпечення захисту інтересів людини, суспільства та держави у кіберпросторі, основні напрями державної політики у сфері кібербезпеки. Згідно зі статтею 4 ЗУ об'єктами кібербезпеки є конституційні права і свободи людини і громадянина, суспільство, держава, суверенітет та територіальна цілісність, національні інтереси, об'єкти критичної інфраструктури. Суб'єктами системи забезпечення кібербезпеки є: Президент України та Рада національної безпеки і оборони (загальна координація), Національний координаційний центр кібербезпеки як робочий орган РНБО, Кабінет Міністрів України, міністерства, місцеві державні адміністрації, правоохоронні та розвідувальні органи, Збройні Сили України та інші. Задані суб'єкти мають в межах своєї компетенції виявлять та реагують на кіберінциденти, обмінюються корисною інформацією, реалізують запобіжні заходи у сфері кібербезпеки [4].

Закон України «Про основи національної безпеки» від 21 червня 2018 року (стаття 31) підкреслює, що стратегія кібербезпеки є частиною системи національної безпеки і оборони [5].

Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах» від 29 березня 2006 року була прийнята з метою захисту державних інформаційних ресурсів [7].

Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Загальних вимог до кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури» від 19 червня 2019 року визначає організаційні, технічні та технологічні умови кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури, які мають виконуватись всіма установами, які віднесені до цієї групи [10].

Серед Указів Президента України можна виділити № 242/2016 від 7 червня 2016 року про Національний координаційний центр кібербезпеки, який є робочим органом при РНБО та має здійснювати аналіз у сфері кібербезпеки, брати участь у розробці галузевих індикаторів, у впровадженні механізмів обміну інформацією про кіберінциденти, прогнозувати та виявляти загрози, розробляти засади та пропозиції, узагальнювати міжнародний досвід [1].

Дослідники вказують на наявність багатьох проблем в процесі створення безпечного кіберпростору в Україні. Так, нормативну базу оцінюють як застарілу та неефективну [13]. Стратегію кібербезпеки України вважають занадто загальною, такою, яка не містить переліку конкретних кроків із забезпечення національної кібербезпеки зі строками реалізації, відповідальними органами [14, с. 330]. І.О.Валюшко вважає головним недоліком Стратегії відсутність чіткого правового механізму залучення громадянського суспільства до забезпечення кібербезпеки [16, с. 122]. У Кримінальному кодексі України відсутнє поняття «кіберзлочин» [14, с. 331]. Точаться дискусії навколо визначень понять «кіберзлочинність» та «кіберзахист» [15, с. 330]. Деякі науковці наполягають на розробці додаткових нормативно-правових актів, які чітко визначать об'єкти критичної інфраструктури, критерії створення переліку таких об'єктів, загальні вимоги до їх захисту, вимоги до проведення аудиту інформаційної безпеки та інші [12].

Важливим кроком є створення єдиної інтелектуальної системи кібербезпеки для надійної охорони об'єктів у сфері державного управління та оборони. забезпечити її гнучкість та здатність швидко реагувати на загрози та зміни у технологіях [12]. Дослідник Ю. Грицюк вважає, що в умовах гібридної війни з Російською Федерацією необхідно створити центр кіберуправління у Збройних Силах України для забезпечення кібербезпеки на усіх рівнях, а також спеціальних підрозділів у ЗСУ, СБУ, Національній поліції та інших силових структурах [15, с. 333]. Слід розширити співпрацю з відповідними підрозділами НАТО [15, с. 333].

Одним із шляхів створення в Україні безпечного кіберпростору є

розвиток відповідної освіти. Нашій державі потрібні висококваліфіковані спеціалісти у сфері боротьби із кіберзлочинами. Працівники прокуратури, слідчих органів, суду мають володіти кібертермінологією [15, с. 331]. Слід розвивати культуру роботи з електронними доказами [15, с. 331]. Окрім цього, усі громадяни, які щодня мандрують кіберпростором, повинні мати чіткі уявлення про безпеку, захист особистих даних, продуктів власної творчості, ділової інформації.

Висновки./Conclusions. Таким чином, дослідивши становлення правового інституту кібернетичної безпеки, констатовано достатньо значний прогрес та сучасний стан правового забезпечення його в Україні. В основі правового забезпечення кібербезпеки вагоме місце посідає обмін інформацією між суб'єктами кібербезпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141 // Сайт Верховної Ради України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 01.08.2021р.)
2. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України № 80/94-ВР від 5 липня 1994 року // Сайт Верховної Ради України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 01.08.2021р.)
3. Про захист персональних даних : Закон України № 2297-VI від 1 червня 2010 року // Сайт Верховної Ради України URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення 01.08.2021р.)
4. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України. Урядовий кур'єр, № 215, 2017. // Сайт Верховної Ради України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> (дата звернення 01.08.2021р.)
5. Про основи національної безпеки: Закон України № 964-IV від 19

червня 2003 року // Сайт Верховної Ради України
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення
01.08.2021р.)

6. Конвенція про кіберзлочинність // Сайт Верховної Ради України
URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_575#Text (дата звернення
01.08.2021р.)

7. Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах: Постанова Кабінету Міністрів України «N 373 від 29 березня 2006 року // Сайт Верховної Ради України URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2006-%D0%BF#Text> (дата звернення
01.08.2021р.)

8. Проєкт Стратегії кібербезпеки України (2021 – 2025 роки) // Сайт Верховної Ради України
URL:https://www.rnbo.gov.ua/files/2021/STRATEGIYA%20KYBERBEZPEKI/proekt%20strategii_kyberbezpeki_Ukr.pdf (дата звернення 01.08.2021р.)

9. Про інформацію: Закон України № 2657-ХІІ від 2 жовтня 1992 року // Сайт Верховної Ради України URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення 01.08.2021р.)

10. Про затвердження Загальних вимог до кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури: Постанова Кабінету Міністрів України від 19 червня 2019 р. № 518 // Сайт Верховної Ради України
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/518-2019-%D0%BF#n8> (дата звернення
01.08.2021р.)

11. Про Національний координаційний центр кібербезпеки: Указ Президента України № 242/2016 від 7 червня 2016 року // Сайт Президента України URL:<https://www.president.gov.ua/documents/2422016-20141> (дата звернення 01.08.2021р.)

12. Бакалінська О. Бакалінський О. Правове забезпечення кібербезпеки в Україні // Піприємництво, господарство і право. Адміністративне право і

процес, 2019, №9, С. 100-108. URL: <https://coordynata.com.ua/pravove-zabezpecenna-kiberzahistu-v-ukraini> (дата звернення 01.08.2021р.)

13. Янковский О. Украине нужна новая киберстратегия URL: <https://www.pravda.com.ua/rus/columns/2019/09/14/7226291/> (дата звернення 01.08.2021р.)

14. Чибиряк М.С. Проблемні питання та шляхи вдосконалення законодавства України у сфері забезпечення кібербезпеки URL: http://dspace.oduvs.edu.ua/bitstream/123456789/491/1/ilovepdf_com-57-58%5B1%5D.pdf (дата звернення 01.08.2021р.)

15. Грицюк Ю.І. Кіберінтервенція та кібербезпека України: проблеми та перспективи їх подолання // Науковий вісник НЛТУ, 2016, Вип. 26.8 С. 327-337.

16. Валюшко І.О. Кібербезпека України: наукові та практичні виміри сучасності // Вісник НТУУ «КПІ» Політологія, соціологія. право № 3/4(31/32) (2016) <http://visnyk-psp.kpi.ua/article/view/14049> (дата звернення 01.08.2021р.)