

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 9-11, 2024**

**BARCELONA
2024**

EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

9-11 September 2024

Barcelona, Spain

2024

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (September 9-11, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 259 p.

ISBN 978-84-15927-35-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific achievements. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-9-11-09-2024-barselona-ispaniya-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 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: barca@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Barca Academy Publishing ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Trembitska O., Stoliar S.* 9
IMPORTANCE OF SPELT AND SORGHUM FOR THE FOOD
INDUSTRY UNDER CONDITIONS OF ORGANIC PRODUCTION
2. *Нукитюк Ю., Кравченко О.* 15
МЕТОДИ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

MEDICAL SCIENCES

3. *Bobeliak S.* 20
THE POTENTIAL OF USING NEW TECHNOLOGIES IN
CARDIOLOGY
4. *Kamalov T. T., Begmetov Sardorbek Sunnat ugli* 23
PURULENT-NECROTIC LESIONS OF NEUROISCHEMIC FORM
OF DIABETIC FOOT SYNDROME
5. *Karchevska D.* 26
OPPORTUNITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
PSYCHIATRY
6. *Karpliuk S.* 29
AI-POWERED EARLY ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION
BASED ON NEUROIMAGING
7. *Kovalskyy M.* 32
ETHICAL APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
TRAUMATOLOGY
8. *Kuryk M.* 36
ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE EFFICIENCY AND
PERSONALIZATION IN ONCOLOGY SCREENING PROGRAMS
9. *Onysyk M.* 39
AI-POWERED IMMUNOLOGY: A NEW ERA OF DISEASE
DIAGNOSTICS AND TREATMENT
10. *Stetsyk K.* 42
ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE OF ENDOCRINE
DISEASES MANAGEMENT
11. *Stybel T.* 44
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SURGERY
12. *Vasiutyn V.* 46
THE POTENTIAL OF AI APPLICATION IN
ELECTROCARDIOGRAPHY
13. *Апалькова Д. М., Труш О. С., Бобро Л. М.* 48
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА СІМЕЙНА МЕДИЦИНА. МОЖЛИВОСТІ
ТА ВИКЛИКИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ У
ПОВСЯКДЕННІЙ ПРАКТИЦІ

14. *Божик С. С., Гасюк Н. В., Радчук В. Б.* 55
ВПЛИВ ПРОЦЕДУРИ ВІДБІЛЮВАННЯ НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ
ЗУБІВ
15. *Літвинова А. М., Лук'янова А. І.* 59
ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У
РІЗНИХ ГРУПІ НАСЕЛЕННЯ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

16. *Syrova G., Chalenko N., Kozub S., Deineko Z., Kozub P., Novikova I.* 62
SOME EXAMPLES OF THE USE OF INTERDISCIPLINARY
CONNECTIONS IN TEACHING BIOORGANIC CHEMISTRY TO
FUTURE DOCTORS

CHEMICAL SCIENCES

17. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г., Петрусяк Т. В.* 70
ЧОТИРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ
В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ
НАРОДНОЇ ПІСНІ

TECHNICAL SCIENCES

18. *Bilenka O., Petrovych I., Romaniuk M.* 77
TOP FIVE SERVICES FOR AUTOMATICALLY CREATING
PRESENTATIONS FOR HIGHER EDUCATION NEEDS
19. *Kryvova S. G., Trubachev S. I.* 86
CREATIVE METHODS OF FINDING INNOVATIVE PROJECT
IDEAS FOR HIGH-TECH ENGINEERING
20. *Калашник М. О.* 93
PERSONALIZED DIGITAL THERAPEUTICS FOR VETERANS'
PSYCHOLOGICAL RECOVERY
21. *Масюк Д. В.* 100
ВПЛИВ ЯКОСТІ ДАНИХ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДЕЛЕЙ
МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКІВ
22. *Цюцюра М. І., Боровик М. Ю.* 106
ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN В
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

PEDAGOGICAL SCIENCES

23. *Гончарук О. В., Кривша Н. В.* 112
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ
СФОРМОВАНОСТІ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ У
ПЕРШОКЛАСНИКІВ
24. *Денисенко Н., Юхименко М.* 119
МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА
СПОРТУ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

25. *Кулиева Э.* 126
РОЛЬ МИКРОСРЕДЫ В СОЦИАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ
26. *Мирза Р.* 131
ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛЫ И СЕМЬИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
27. *Окольнича Т. В., Пилипчук В. А.* 137
ОБЕРІГАЛЬНА СПРЯМОВАНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПЕДАГОГІКИ ХІХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХ СТ.
28. *Рублевская Е. А., Брушевская М. А., Жих В. В., Свинобаева С. А.* 141
ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИРОДНЫМИ СИМВОЛАМИ БЕЛАРУСИ
29. *Сологуб Ю. С.* 145
ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЧНИХ ПОЧУТТІВ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ В УМОВАХ ДОЗВІЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК АКТУАЛЬНА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

30. *Астремська І. В., Ємельянова Т. В.* 152
ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНОСТІ ЖІНОК У ПЕРІОД ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ
31. *Кузнєцов М. А., Смертіна М. В.* 159
ПОТЯГ ДО АЛКОГОЛЮ: ПРОЯВ, ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І МЕХАНІЗМИ ВИЯВЛЕННЯ
32. *Стеценко А. І.* 166
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАР'ЄРНОГО СТАНОВЛЕННЯ МЕНЕДЖЕРІВ

ART

33. *Храмова-Баранова О. Л., Деркач С. П., Канюк К. В.* 172
АЙДЕНТИКА СОЦІАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ: ХУДОЖНЬО ПРОЕКТНА СПЕЦІФІКА

POLITICAL SCIENCES

34. *Міхляєв М. О.* 176
ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

35. *Tyshakova L. T.* 180
IMPLEMENTATION OF THE CATEGORY OF “POLITICAL CORRECTNESS” IN THE TEXTS OF THE ENGLISH-LANGUAGE MEDIA

PHILOSOPHICAL SCIENCES

36. *Полоз П. І.* 186
ПЛЮРАЛІЗМ СВИТОГЛЯДІВ ТА РЕЛІГІЙНИХ ВІРУВАНЬ ЯК
ЧИННИК СТАБІЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ

ECONOMIC SCIENCES

37. *Бабенко Д. М.* 191
ВЗАЄМОДІЯ «ДЕРЖАВА-УНІВЕРСИТЕТИ-ВИРОБНИЦТВО» В
УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ
38. *Близнюк М. О.* 195
РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОВАЛЮТ В ЄС ТА УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ
39. *Бордаєв В. В.* 201
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ІННОВАЦІЙНИЙ
РОЗВИТОК ЕКСПОРТООРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ
40. *Гуменюк Я. М.* 204
ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА ТОРГОВЕЛЬНИЙ БАЛАНС
УКРАЇНИ
41. *Корейба В. Д.* 209
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ РІВНЯ РОЗВИТКУ
ПІДПРИЄМСТВА
42. *Маліка А. В.* 216
ВПЛИВ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ В УКРАЇНІ НА ГЛОБАЛЬНІ
ЛОГІСТИЧНІ МЕРЕЖІ ТА МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ
ВІДНОСИНИ
43. *Маринін Д. Л.* 225
ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАННІХ
СИГНАЛІВ ВІДТОКУ КЛІЄНТІВ В E-COMMERCE
44. *Нечитайло Б. С.* 229
МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНОЇ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ
ДЛЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ
45. *Ткаченко В. В.* 235
ВИКЛИКИ У ВПРОВАДЖЕННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В
СИСТЕМІ ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ

LEGAL SCIENCES

46. *Берч В. В.* 239
ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВІДБОРУ ПРИСЯЖНИХ
47. *Грушецький В. В.* 242
ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКИХ ДАНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ДЕРЖАВНОМУ
СЕКТОРІ
48. *Козяр Р. Я.* 248
ФІНАНСОВО-ПРАВОВІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У ВАЛЮТНІЙ
СФЕРІ

49.	<i>Осадчий І. В.</i>	252
	ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУДУ ПРИСЯЖНИХ В ІСПАНІЇ ТА УКРАЇНІ	
50.	<i>Смоленко Є. Г.</i>	256
	СУБ'ЄКТИ З РЕАЛІЗАЦІЇ СУДОВОГО ЗАХИСТУ У СФЕРІ СПЕЦІАЛЬНИХ ПРАВ ОСОБИ НА ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ	

AGRICULTURAL SCIENCES

UDC: 631.5 : 633.1 (477.41/42)

IMPORTANCE OF SPELT AND SORGHUM FOR THE FOOD INDUSTRY UNDER CONDITIONS OF ORGANIC PRODUCTION

Trembitska Oksana

Stoliar Svitlana

Phd of Agricultural Sciences, Associate Professors
Polissia National University
Zhytomyr, Ukraine

Spelt and sorghum play an important role in the food industry, especially in organic production. Due to its high protein, fiber and mineral content, spelt is a useful ingredient for bread, flour and other products, contributing to a healthy diet. Sorghum, with its gluten-free properties and high level of antioxidants, is used to produce cereals, pasta and snacks that meet the modern requirements of gluten-free diets. Both crops support the principles of organic farming due to their natural resistance to pests and diseases, which reduces the need for chemical pesticides. They also contribute to a wider range of healthy and environmentally friendly food products. The use of spelt and sorghum in organic production helps to ensure the variety and quality of products for consumers.

Key words: spelt, sorghum, organic production, gluten-free products.

The relevance of conducting a study on the use of winter spelt and grain sorghum in the food industry under organic production conditions is due to the growing demand for healthy, natural and gluten-free products.

In today's environment, the growing number of people with food allergies and gluten intolerance requires expanding the range of available alternative crops. Sorghum, as a gluten-free crop, and spelt, as a low-gluten crop, are becoming an

important source of raw materials for the production of products for specialized dietary nutrition. Organic production of these crops ensures high product quality, minimizes harmful environmental impact and meets consumer demand for environmentally friendly products. In addition, both crops have a high content of nutrients such as proteins, vitamins, and minerals, making them a valuable ingredient in the food industry.

Spelt is traditionally used to make bread, pasta, and cereals, while sorghum is used to make cereals, flour, and beverages. The study of their use in organic production opens up new opportunities for enriching the market with innovative products. It is also important to study agrotechnologies for growing these crops under organic farming conditions, which will contribute to the sustainable development of the agro-industrial complex [1].



a



b

Fig. 1. Phytocoenosis of a – *Triticum spelta* L. and b – *Sorghum bicolor* (L.)

Moench

The aim of the study was to determine the peculiarities of using spelt and sorghum in the food industry under organic production conditions, as well as to assess their potential as gluten-free crops for dietary and baby food.

To this end, a comprehensive study of the scientific and practical principles of

productivity formation, growth and development features, adaptive properties and competitiveness of plants of modern varieties and hybrids of winter spelt and grain sorghum under organic production has been launched in the experimental field of Polissia National University since 2016.

Spelt and sorghum are excellent alternatives to traditional cereals due to their unique properties and numerous *benefits* [2–4]:

- ✓ both grains are high in protein, which makes them valuable for providing the body with essential amino acids. Spelt contains 12–15 % of protein, and sorghum contains 10-15%, which is significantly higher than that of ordinary wheat;

- ✓ crops have a high fiber content: spelt reaches 10%, and sorghum – 5–6 %, which helps to improve digestion and maintain the health of the gastrointestinal tract. The high level of fiber in spelt helps reduce the risk of cardiovascular disease, while sorghum has a beneficial effect on metabolism;

- ✓ the cereals under study have a low fat content, which makes them valuable for dietary nutrition. Sorghum contains – 3–5 % fat, while spelt contains only 2–4 %, which ensures an optimal balance of fats in the diet;

- ✓ spelt has a characteristic nutty flavor and aroma that makes dishes unique and unrepeatably, while sorghum has a neutral or sweet flavor;

- ✓ both cereals are characterized by a high content of antioxidants and minerals. Spelt is rich in zinc and magnesium, while sorghum contains iron and calcium, which helps to strengthen the immune system and maintain overall health;

- ✓ due to its natural resistance to drought and phytophages, sorghum is an excellent choice for growing in conditions of insufficient moisture, and spelt is highly resistant to diseases and pests, making them valuable crops for organic farming;

- ✓ both cereals have a long shelf life due to their natural hulls: spelt has a hard and sorghum a tough grain structure;

- ✓ sorghum does not contain gluten at all, and spelt has a different structure of gluten molecules, which makes it less harmful;

- ✓ both crops are environmentally friendly and do not require intensive use of pesticides, making them the best choice for organic production;

- ✓ spelt and sorghum have a high energy value due to their high starch content, which provides sustained energy levels throughout the day;
- ✓ the variety of grain colors in sorghum (from white to red and black) can be used to create aesthetically pleasing products;
- ✓ spelt, thanks to its ancient history and traditions, is considered to be a crop with excellent flavor that goes well with a variety of ingredients;
- ✓ sorghum is an excellent source of energy for active people and athletes due to its high content of easily digestible carbohydrates;
- ✓ both grains help to reduce blood cholesterol levels due to their high fiber and antioxidant content;
- ✓ the use of spelt and sorghum in the diet helps maintain healthy blood sugar levels due to their low glycemic index.

The above-mentioned benefits of using spelt and sorghum in nutrition make them attractive alternatives for those looking for healthy and environmentally friendly options in their diets. The main areas of crop use are presented in Tables 1 and 2.

Table 1

Use of spelt in the food industry

Field of application	Description
Flour	used for baking bread, buns, pasta; contains more protein and fiber than wheat.
Flakes	are used to prepare breakfasts, cereals and energy bars.
Bread and pastries	are made using spelt flour, which gives the products a special flavor and texture.
Pasta	are made as a healthier alternative to traditional pasta, enriched with proteins and minerals.
Malt	is used in the production of beer, giving the drinks a unique flavor.
Dietary and children's products	spelt is popular in organic baby food due to its high nutritional value and ease of digestion.
Snacks and crackers	are produced as nutritious snacks with a high fiber content.

Table 2**Utilization of sorghum in the food industry**

Field of application	Description
Flour	used for baking bread, confectionery, pasta; gluten-free alternative to traditional flour.
Cereals	used to make porridge, flakes and other cereal products; high nutritional value.
Syrup	a natural sweetener for drinks, desserts, and baked goods. an alternative to cane sugar.
Beer and alcoholic beverages	is used in the production of gluten-free beer and other fermented beverages.
Snacks and crackers	are produced as healthy and nutritious gluten-free snacks; they are suitable for dietary use.
Gluten-free ingredient	is added to various food products as a gluten-free ingredient for specialized diets.

Spelt is an excellent choice for baby food due to its high protein and fiber content, which supports the healthy growth and development of children. Due to their low gluten levels, spelt and sorghum are ideal for children with gluten sensitivity or celiac disease.

Sorghum provides a long-lasting energy supply due to its high content of easily digestible carbohydrates, which is especially useful for active children and adolescents.

Spelt contains beneficial minerals such as zinc and magnesium, which contribute to the immune system and overall health of children.

Sorghum can be used in weight management diets as it is low in calories and rich in fiber, which helps to maintain a feeling of fullness. As a natural source of antioxidants, spelt and sorghum promote healthy skin and vision in children, making them a healthy addition to any children's menu.

Thus, spelt and sorghum are of significant value to the food industry, especially in the context of organic production. Both cereals have numerous advantages that make them ideal for use in organic farming systems. Thanks to its high protein and fiber content, as well as natural antioxidants, spelt is a useful ingredient for creating

healthy products that meet the requirements of modern consumers. Sorghum, with its high energy, minerals and low gluten content, also provides excellent opportunities for the development of gluten-free and dietary products.

Both crops have advantages in the context of organic production due to their resistance to diseases and pests, which reduces the need for chemical pesticides and fertilizers. This allows us to provide high-quality, environmentally friendly products that meet the principles of organic farming. In addition, the use of spelt and sorghum in production can contribute to the expansion of the range of healthy and gluten-free food products, which is important for maintaining a diverse and balanced diet.

Thus, spelt and sorghum have the potential to make a significant impact on the food industry by supporting the principles of organic production and meeting modern requirements for healthy eating.

REFERENCES

1. Andrews J. E., Combs B. L., Miller R. E. Spelt as an Alternative Wheat Crop in Organic Farming Systems. *Journal of Organic Agriculture*. 2006. Vol. 3(2). P. 75-85.
2. Protection of winter spelt against fungal diseases under organic production of phyto-products in the Ukrainian polissia / M. M. Kliuchevych, Yu. A. Nykytiuk, S. H. Stoliar, S. V. Retman, S. M. Vygera. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10(1). P. 267–272.
3. Influence of hydrothermal conditions on growth characteristics and development for cereal and cereal pegum crops in Polissia of Ukraine / Stoliar S. et al. *Sciences of Europe*. 2023. Vol. 118. P. 3–7.
4. Lacko-Bartosova M., Korczyk-Szabo J., Razny T. Triticum spelta – a specialty grain for ecological farming systems. *Research J. Agr. Sci.* 2010. Vol. 42, N 1. P. 143–147.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Никитюк Юрій

доктор економічних наук, професор
Поліський національний університет

Кравченко Оксана

кандидат філософських наук,
Київський аграрний університет
Національної академії аграрних наук України

Оцінка динаміки урожайності сільськогосподарських культур є важливим аспектом агрономії і сільського господарства, оскільки вона допомагає виявити тенденції, визначити вплив різних факторів на продуктивність та розробити стратегії для підвищення врожайності. Існує кілька методів оцінки динаміки урожайності.

Результати і обговорення.

1. Аналіз часового ряду: Це статистичний метод, який дозволяє вивчити зміни врожайності протягом певного періоду. Для цього використовують дані про врожайність за кілька років і застосовують різні методи аналізу, такі як тренд-аналіз, ковзні середні, експоненційне згладжування тощо.

2. Моделювання урожайності: Моделі урожайності можуть бути використовувані для прогнозування і оцінки впливу різних факторів на врожайність. Наприклад, агрономічні моделі, такі як Crop Growth Models (CGM) або апарати моделювання на основі системи (System Dynamics), дозволяють враховувати вплив кліматичних умов, агротехнічних заходів та інших змінних.

3. Метод регресійного аналізу: Цей метод дозволяє оцінити залежність врожайності від різних факторів, таких як погода, тип ґрунту, технології вирощування. Регресійний аналіз допомагає зрозуміти, які з факторів мають найбільший вплив на урожайність і як їх можна оптимізувати.

4. Статистичний аналіз: Включає різні статистичні методи для вивчення

розподілу врожайності, варіації та інших характеристик. Це може бути корисним для оцінки ефективності різних агрономічних практик та порівняння врожайності між різними регіонами або культурами.

5. Аналіз динаміки на основі дистанційного зондування: З використанням супутникових даних або безпілотних літальних апаратів можна оцінювати врожайність на великих площах, аналізувати зміни в урожайності на різних ділянках та виявляти проблеми, що можуть впливати на врожайність.

6. Оцінка на основі польових досліджень: Проводять польові випробування та експерименти, де вирощують культури в контрольованих умовах або на ділянках з різними агротехнічними заходами для безпосередньої оцінки врожайності.

7. Аналіз економічних показників: Оцінюється економічна ефективність вирощування культур, включаючи витрати на виробництво та прибуток від реалізації продукції, що може допомогти зрозуміти, як зміни в урожайності впливають на економічні результати.

8. Аналіз ризиків і невизначеностей: Для оцінки динаміки урожайності важливо враховувати ризики і невизначеності, такі як несприятливі погодні умови, шкідники і хвороби. Методи оцінки ризиків можуть включати сценарний аналіз, який дозволяє вивчити, як різні ризики можуть вплинути на урожайність в різних умовах.

9. Аналіз впливу кліматичних змін: Оскільки кліматичні умови можуть значно впливати на врожайність, важливо оцінювати вплив змін клімату, таких як підвищення температури, зміни в опадах і частота екстремальних погодних явищ. Це може бути здійснено за допомогою кліматичних моделей і аналізу історичних даних.

10. Інтеграція з агроекологічними системами: Аналіз врожайності можна поєднувати з оцінкою екологічних факторів, таких як біорізноманіття, здоров'я ґрунтів та водні ресурси. Це допомагає забезпечити більш стійке і довготривале управління агроекосистемами.

11. Сенсорні технології і IoT (Internet of Things): Використання сенсорів і

IoT-управління дозволяє отримувати дані про стан рослин, ґрунтів і навколишнього середовища в реальному часі. Це може включати моніторинг вологості ґрунту, рівня поживних речовин, температури і інших параметрів, що впливають на урожайність.

12. Аналіз економічних і соціальних аспектів: Оцінка впливу врожайності на соціально-економічний стан сільських громад і економіку регіону. Включає вивчення впливу на зайнятість, доходи фермерів та локальні ринки.

13. Кросс-дисциплінарний підхід: Поєднання знань з різних галузей, таких як агрономія, економіка, екологія та інформаційні технології, для комплексного аналізу і прогнозування врожайності. Це може включати інтеграцію даних з різних джерел і дисциплін для створення більш точних моделей і прогнозів.

14. Експертні оцінки і консультації: Залучення експертів в області агрономії і сільського господарства для оцінки і рекомендацій щодо покращення врожайності. Це може включати консультування щодо найкращих агрономічних практик і технологій.

15. Аналіз економічної ефективності впровадження нових технологій: Оцінка економічного впливу впровадження нових агротехнологій і інновацій, таких як точне землеробство, нові види добрив і засобів захисту рослин.

16. Аналіз ефективності агротехнічних заходів: Оцінка впливу різних агротехнічних практик, таких як сівозміна, обробка ґрунту, підживлення і зрошення, на врожайність. Це може включати порівняння різних підходів та технологій для визначення найбільш ефективних методів для конкретних умов.

17. Використання даних про генетичні ресурси: Аналіз впливу різних сортів і гібридів культур на урожайність. Вивчення, як генетичні характеристики впливають на стійкість до стресів і загальну продуктивність.

18. Моделювання агроекологічних систем: Створення комплексних моделей, що враховують всі елементи агроекологічних систем, такі як ґрунти, рослинність, тваринництво і впливи навколишнього середовища. Це дозволяє виявити взаємозв'язки і оптимізувати управлінські рішення для підвищення

врожайності.

19. Аналіз соціально-економічних наслідків змін урожайності: Вивчення того, як зміни в урожайності впливають на соціально-економічний стан громади, економіку регіону та забезпечення продовольчої безпеки. Це може включати аналіз впливу на ціни на сільськогосподарську продукцію, доходи фермерів і доступ до продовольства.

20. Інтеграція з геоінформаційними системами (ГІС): Використання ГІС для картографування і просторового аналізу даних про урожайність. Це дозволяє візуалізувати і аналізувати просторові тенденції та виявляти проблеми на різних ділянках поля.

21. Аналіз споживчих трендів і ринку: Вивчення змін в споживчих вподобаннях і попиті на різні сільськогосподарські продукти. Це може допомогти в адаптації виробничих процесів для задоволення ринкових потреб і підвищення економічної ефективності.

22. Оцінка впливу політик і регуляторних змін: Аналіз впливу державних політик, субсидій, регуляторних норм і програм підтримки на врожайність і продуктивність. Це може включати дослідження того, як зміни в політиці впливають на сільськогосподарські практики та результати.

23. Кліматичні та екологічні тренди: Оцінка довготривалих трендів, таких як зміни в рівнях вуглецю в атмосфері, зміни в температурних режимах і їх вплив на продуктивність культур. Це може включати використання моделей кліматичних змін і їх впливу на агрономічні показники.

24. Впровадження нових технологій: Оцінка ефективності нових технологій, таких як біотехнології, роботизація, автоматизація і дрони, в покращенні врожайності. Це включає тестування і впровадження інноваційних рішень для оптимізації процесів вирощування.

25. Співпраця і обмін досвідом: Взаємодія з іншими фермерами, агрономами та науковими установами для обміну знаннями і досвідом. Це може включати участь у наукових конференціях, агрономічних форумах і професійних мережах.

Висновки. Ці підходи і методи дозволяють отримати детальне розуміння динаміки урожайності, що допомагає агрономам і фермерам приймати обґрунтовані рішення для підвищення ефективності і стійкості сільськогосподарського виробництва.

LIST OF REFERENCES

1. Brannigan N., Mullan D., Vandaele K., Graham C., McKinley J., Meneely J. Modelling soil erosion by water under future climate change: Addressing methodological gaps. *CATENA*. 2022. Vol. 216. P. 106403.
2. Telo da Gama J. The role of soils in sustainability, climate change, and ecosystem services: Challenges and opportunities. *Ecologies*. 2023. Vol. 4, Iss. 3. P. 552–567.
3. Horrigan L., Lawrence R. S., Walker P. How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental Health Perspectives*. 2002. Vol. 110, Iss. 5. P. 445–456.
4. Panagos P., Borrelli P., Meusburger K. A new European slope length and steepness factor (LS-factor) for modeling soil erosion by water. *Geosciences (Switzerland)*. 2015. Vol. 5, Iss. 2. P. 117–126.
5. Diodato N., Borrelli P., Fiener P., Bellocchi G., Romano N. Discovering historical rainfall erosivity with a parsimonious approach: A case study in Western Germany. *Journal of Hydrology*. 2017. Vol. 544. P. 1–9.
6. Burt T., Boardman J., Foster I., Howden N. More rain, less soil: long-term changes in rainfall intensity with climate change. *Earth Surface Processes and Landforms*. 2016. Vol. 41, Iss. 4. P. 563–566.
7. Biasutti M., Seager R. Projected changes in US rainfall erosivity. *Hydrology and Earth System Sciences*. 2015. Vol. 19, Iss. 6. P. 2945–2961.
8. Parveen R., Kumar U. Integrated approach of Universal Soil Loss Equation (USLE) and Geographical Information System (GIS) for soil loss risk assessment in upper south Koel Basin, Jharkhand. *Journal of Geographic Information System*. 2012. Vol. 04, Iss. 06. P. 588–596.

MEDICAL SCIENCES

THE POTENTIAL OF USING NEW TECHNOLOGIES IN CARDIOLOGY

Bobeliak Sofia

Student

Danylo Halytsky Lviv National University

Introduction. The artificial intelligence (AI) has a huge potential in the development of cardiology. Application of artificial intelligence contributes to faster and more accurate diagnostics and improve methods of treatment patients with cardiovascular diseases.

Aim. The paper analyses the contemporary stage of AI usage in cardiology and its potential future.

Materials and methods. The research involved the analysis of data on AI in cardiology.

Results and discussion. In recent years, significant progress has been made in nearly every aspect of cardiology, particularly in areas like ECG analysis, automated interpretation of imaging studies, and risk prediction.

One of the most important and non-invasive methods of examination in cardiology is auscultation. Chorba et al. (2022) created a machine learning model to diagnose valvular heart disease using audio data collected from a digital stethoscope with high-precision diagnostics of aortic stenosis and mitral regurgitation.

The simple diagnostic method like ECG can unlock many new possibilities through the implementation of artificial intelligence (AI-ECG) (Attia et al. (2022)). AI-ECG technology is also driving the creation of innovative wearable devices like the ECG-enabled smartphones or smartwatches and implantable loop recorders (ILRs) and can be utilized as stratification tools to identify high-risk groups for cardiovascular disease through widespread population screening. Another application of AI-ECG is to forecast diseases using “normal” ECG readings. For instance,

various studies have demonstrated the ability to predict paroxysmal atrial fibrillation from ECGs showing sinus rhythm. In addition, AI-ECG can serve as a screening tool for detecting asymptomatic left ventricular dysfunction, thanks to the convolutional neural network (CNN) model developed by Attia et al. (2022) CNNs can detect subtle changes in cardiac images that might signal the presence of cardiovascular disease.

The artificial intelligence is also applied in echocardiography. AI has the potential to enhance imaging quality, which can reduce scan and dose times, as well as aid in segmentation, processing, and analysis. Currently, AI models have been developed to diagnose heart failure both with reduced and preserved left ventricular ejection fraction. Finally, models were developed to detect hypertrophic cardiomyopathy, pulmonary arterial hypertension and cardiac amyloidosis (Francisco Lopez-Jimenez et.al. 2020).

The use of AI in cardiac magnetic resonance imaging (CMR) is anticipated, in particular for the treatment of atrial fibrillation. Zhang et al. (2022) have developed an AI-guided CMR technique using virtual native enhancement (VNE) from non-contrast images. This method demonstrated high image quality.

AI is increasingly used in interventional cardiology. The CEREBRIA-1 trial demonstrated that machine learning algorithms can perform on par with expert human opinions in assessing coronary revascularization strategies, showing promise in predicting both PCI appropriateness and strategy optimization. Additionally, the use of AI-based fractional flow reserve (FFR) systems, such as Autocath FFR, has proven highly accurate in identifying hemodynamically significant lesions. AI's role extends to improving intravascular imaging through automated analysis of vascular luminal area and plaque burden. Collectively, these advancements underscore AI's transformative potential in enhancing precision, efficiency, and outcomes in interventional cardiology.

Conclusion. AI has immense potential in cardiology, enabling faster and more accurate diagnostics while improving treatment. From ECG analysis and imaging to wearable devices and interventional cardiology, AI is transforming how

cardiovascular diseases are detected and treated, showing great promise for the future of patient care. With the advancement of technology and the accumulation of patient data, the use of AI in cardiology will continue to increase.

LITERATURE

1. Nakamura, T., Sasano, T., (2022) Artificial intelligence and cardiology: Current status and perspective. *Journal of Cardiology*. Volume 79, Issue 3, 326-333
2. Gupta, M. D., Kunal, S., Girish, M. P., Gupta, A., Yadav, R., (2022) Artificial intelligence in cardiology: The past, present and future. *Indian Heart Journal*. Volume 74, Issue 4, 265-269
3. Lopez-Jimenez, F., Attia Z., Arruda-Olson, A. M., Carter, R., Chareonthaitawee, P., Jouni, H., Kapa, S., Lerman, A., Luong, C., Medina-Inojosa, J. R. , Noseworthy, P. A., Pellikka, P. A., Redfield, M. M., Roger, V. L., Sandhu, G. S., Senecal, C., Friedman, P. A. (2020) Artificial Intelligence in Cardiology: Present and Future. *Mayo Clinic Proceedings*. Volume 95, Issue 5, 1015-1039
4. Watson, X., D'Souza, J., Cooper, D., Markham, R., (2022) Artificial intelligence in cardiology: fundamentals and applications. *Internal medicine in cardiology: fundamentals and applications*. *Internal medicine journal*.; 52(6):912-920.

PURULENT-NECROTIC LESIONS OF NEUROISCHEMIC FORM OF DIABETIC FOOT SYNDROME

Kamalov Telman Tolyaganovich,

Doctor of Medical Sciences

Begmetov Sardorbek Sunnat ugli,

Rspmmc of endocrinology of the Ministry
of health of the republic of Uzbekistan

Relevance. The problem of treating patients with neuroischemic form of diabetic foot syndrome (DFS) is becoming more and more relevant every year, since against the background of increasing life expectancy of patients with diabetes mellitus (DM), the number of its late vascular complications increases. Currently, 15-25% of patients with DM have trophic changes in the tissues of the foot [1], and in the structure of DFS, up to 73% are accounted for by the neuroischemic form [2]. The distal type of occlusive-stenotic process in SDS, observed in 70-90% of patients [3], as well as the presence of purulent-necrotic changes in the tissues of the foot, which are noted in 60-85% of patients [4], lead to the fact that the number of patients who can undergo reconstructive vascular surgery on the main arteries of the lower extremities decreases to 20-40% [4, 9]. In the presence of critical lower extremity ischemia (CLEI) without correction of arterial blood flow, the frequency of major amputations is 70-90% [3], the mortality after which reaches 60-70% [1, 3]. Such disappointing figures from world statistics prompted us to reconsider standard approaches to the treatment of this category of patients and became the basis for developing a strategy for complex surgical treatment.

Material and methods. The article is based on the results of examination and complex surgical treatment of 93 patients with the neuroischemic form of SDS. The prospective clinical non-randomized study included all patients who sought medical help between 2020 and 2024 and who simultaneously had a purulent-necrotic lesion on the foot (Wagner III-IV) and critical ischemia of the affected limb (according to TASC II criteria). Among the examined patients, men predominated — 62 (66.7%) people, there were 31 women (33.3%).

Results and discussion. The results of examination and treatment of 93 patients with neuroischemic form of diabetic foot syndrome were analyzed. All patients were diagnosed with diabetic macroangiopathy in the stage of critical ischemia of the affected limb according to TASC II criteria. The volume of foot tissue damage corresponded to Wagner III in 43 (46.1%), Wagner IV in 50 (53.9%) patients. The developed strategy of complex surgical treatment, including revascularization of the affected limb, surgical treatment of purulent-necrotic focus and plastic reconstruction of the foot after relief of ischemia and transition of the purulent-necrotic process to the reparative stage, allowed preserving the foot or foot stump in 88 (94.5%) patients. The average age of patients was 61.3 ± 11.3 years. 76 (81.7%) patients had type 2 diabetes; the average duration of the disease was 11.6 ± 6.2 years. The degree of compensation of diabetes was assessed by the level of glycated hemoglobin in the blood (HbA1c). At the time of admission, only 36 (39.2%) patients had compensation or subcompensation of diabetes (HbA1c level

Complex surgical treatment of patients included three components: revascularization of the affected limb, surgical treatment (ST) of the purulent-necrotic focus and plastic reconstruction of the foot (PRS) after relief of ischemia and transition of the purulent-necrotic process to the reparative stage. In this regard, the treatment of patients was staged and consisted of 2 to 8 surgical interventions on the foot and vessels of the affected lower limb. The first stage of surgical treatment, regardless of the depth and extent of the purulent process on the foot, was to perform revascularization of the affected limb.

Blood flow correction was performed using one of the following methods: — X-ray endovascular balloon angioplasty — in 39 (42.4%) patients; — reconstructive vascular surgeries — in 28 (30.4%); — conservative correction with prostaglandin E1 preparations — in 25 (27.2%) patients.

Conclusion. The combination of the specified surgical manipulations allows to form a supporting foot stump of a certain shape and configuration and to prevent the subsequent development of pathological formations (corns and ulcerative defects).

REFERENCES

1. Diabetes mellitus. Acute and chronic complications. Ed. by I. I. Dedov, M. V. Shestakova. Moscow, 2011. 477 p.
2. Udovichenko O. V., Bublik E. V., Maksimova N. V. et al. Efficiency of immobilizing unloading dressings Total Contact Cast: a review of foreign randomized clinical trials and our own data. *Diabetes mellitus* 2010; (2): 50–5.
3. Abbott C. A., Malik R. A., van Ross E. R. et al. Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the U. K. *Diabetes Care* 2011; 34 (10): 2220–4.
4. Alavi A., Sibbald R. G., Mayer D. et al. Diabetic foot ulcers: Part I. Pathophysiology and prevention. *J Am Acad Dermatol* 2014; 70 (1): 1. e1–18; 6.

OPPORTUNITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PSYCHIATRY

Karchevska Dariia

Medical Student

Lviv National Medical University

Lviv, Ukraine

Introduction. The usage of artificial intelligence (AI) in psychiatry has the potential to increase the accuracy of psychiatric diagnoses and the effectiveness of treatment as a result. Although the human interaction is essential part of psychiatric examination, AI can be capable of being qualitative assistant by reducing the disadvantages of so-called human factor.

Aim. The paper analyses the applications of artificial intelligence in psychiatry, focusing on its potential to improve diagnosis, treatment personalization, and patient monitoring.

Materials and methods. The research involved the analysis of scientific articles on Artificial intelligence in psychiatry.

Results and Discussion. The study by Mohamed Terra et al. (2023) highlights the significant opportunities for AI in psychiatry, particularly in its ability to analyze large datasets from various sources, such as genetics, neuroimaging, and patient-reported outcomes. This capability enables the identification of new biomarkers and risk factors for mental disorders, as well as the development of more personalized treatment plans. For example, AI-based methods can be used to predict responses to different medications or psychotherapies, or to detect early signs of illness onset or relapse.

Kay T. Pham et al. (2022) discussed how the COVID-19 pandemic has accelerated the adoption of AI technology in the form of chatbots to provide digital support for psychiatric disorders. The pandemic created an unexpected challenge for healthcare providers, particularly in expanding access to care despite of the global restrictions.

In response to the growing need for mental health support during the

COVID-19 pandemic, researchers have been exploring new ways to assist individuals with pre-existing mental health conditions and those affected by the broader health crisis. One promising solution is the use of AI-driven tools, such as chatbots, that operate via various messaging platforms. These therapeutic tools have been investigated for their potential to address psychiatric symptoms exacerbated by the pandemic and to provide much-needed support during a time of limited access to traditional care.

Adwitiya Ray et al. (2022) analysed the usage of artificial intelligence for patients with psychotic disorders. Machine learning algorithms have successfully distinguished healthy individuals from those with psychotic disorders with an accuracy exceeding 70% (Antonucci et al., 2021). Artificial intelligence has been used in studies to analyze disordered language production and to differentiate between speech samples of patients with psychotic disorders and healthy controls. These algorithms were able to identify the locations of incoherence within speech samples, predict the degree of incoherence, and detect subtle deviations in lengthy clinical interviews that were also noticeable to clinicians (Elvevåg et al., 2007).

A study by Boeldt and colleagues (2015) revealed that patients preferred technology for diagnostics over physicians. Surveys indicate that patients show strong interest in using mobile technologies to monitor their mental health.

The above mentioned information provides a general overview of AI applications in psychiatry, whereas specific studies in this area also exist. The paragraph of Hripsime Kalanderian and Henry A. Nasrallah (2019) discusses recent advancements in the application of AI in psychiatry, focusing on its effectiveness in identifying and predicting suicidal ideation and attempts. Machine learning algorithms have demonstrated high accuracy in distinguishing individuals with suicidal tendencies from controls, classifying genuine and fake suicide notes, and predicting suicide risk based on electronic health records.

Conclusions. Artificial intelligence shows great potential in enhancing psychiatric care by improving diagnostic accuracy, treatment personalization, and patient monitoring. However, while it serves as a valuable tool, the human element

remains essential, and ethical considerations must guide its integration into clinical practice.

LITERATURE

1. Terra, M. et al. (2023). Opportunities, applications, challenges and ethical implications of artificial intelligence in psychiatry: a narrative review. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery* 59, 80.
2. Pham, K. T. (2022). Artificial Intelligence and Chatbots in Psychiatry. *Psychiatr Q*93, 249–253.
3. Ray A. et al. (2022). Artificial intelligence and Psychiatry: An overview. *Asian Journal of Psychiatry*, 70.
4. Boeldt DL et al. (2015) How consumers and physicians view new medical technology: comparative survey. *J Med Internet Res*2015; 17: e215.
5. Blease C. et al. (2020). Artificial intelligence and the future of psychiatry: Qualitative findings from a global physician survey. *DIGITAL HEALTH*. 2020;6.
6. Kalendarian H. and Nasrallah H.A. (2019). Artificial intelligence in psychiatry. *Current Psychiatry* 18 (8), 33-38.

AI-POWERED EARLY ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION BASED ON NEUROIMAGING

Karpluk Sofia

Student

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Lviv, Ukraine

Introduction. The application of artificial intelligence (AI) technologies has notable potential in the analysis of neuroimaging data for the purpose of early Alzheimer's disease detection. The research of GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators (2023) indicates a significant increase in the global prevalence of Alzheimer's disease. According to their forecasts the number of individuals living with Alzheimer's will soar from 57,4 million in 2019 to 158,2 million by 2050. Early detection of Alzheimer's disease could allow for earlier intervention and treatment, potentially improving patient outcomes.

Aim. The paper aims to analyze the literature on application of AI techniques in early Alzheimer's disease diagnosis.

Methods. The research applied the method of literature review.

Results and discussion. We revealed several articles on the possibilities of using AI for early diagnostics of Alzheimer's disease grounded in neuroimaging analysis.

The research of Ikram Bazarbekov et.al. (2024) demonstrates the applicability of different artificial intelligence methodologies in Alzheimer's disease diagnosis. By comparing machine learning, deep learning, and other computational approaches, the study evaluates their effectiveness in terms of accuracy and reliability.

Furthermore, the article of Zhaomin Yao et.al. (2023) demonstrates the capability of AI algorithms in identifying subtle early signs of Alzheimer's disease in MRI scans of patients, offering a promising avenue for earlier diagnosis.

In another study by Ela Kaplan et.al. (2021) describes a feed-forward local phase quantization network (LPQNet) for automated AD detection by analyzing the

features extracted from brain images. The LPQNet, introduced in this study, was evaluated on three distinct image datasets to show case its versatile classification capabilities. The proposed network achieved impressive classification accuracies of 99.68%, 100%, and 99.64% on the collected AD image dataset, the Harvard Brain Atlas AD dataset, and the Kaggle AD dataset, respectively. (Ela Kaplan et.al. 2021).

The paper of Xinxing Zhao et.al. (2021) provides a comprehensive review of various artificial intelligence-based approaches for automated diagnosis of Alzheimer's disease and its progression stages using structural MRI data. The authors highlight the promising potential of deep learning models, particularly convolutional neural networks, in accurately classifying Alzheimer's disease patients.

The research of Kogilavani Shanmugavadivel et.al. (2023) provides a thorough comparative analysis of studies published between 2011 and 2023 that explore the potential of AI in early Alzheimer's disease detection. The authors emphasize that traditional diagnostic methods often fall short in accurately detecting the disease in its early stages. AI-based approaches can offer a promising solution by providing objective and timely diagnostic tools to overcome these limitations.

Conclusions. The analyzed literature underscores the imperative for continued investigation into the development and validation of AI-powered diagnostic tools for early Alzheimer's disease detection based on neuroimaging.

LITERATURE

1. GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators (2022). *Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019*». The Lancet, Volume 7, Issue 2e105-e125. 10.1016/S2468-2667(21)00249-8
2. Bazarbekov, I. et.al. (2024). *A review of artificial intelligence methods for Alzheimer's disease diagnosis: Insights from neuroimaging to sensor data analysis*. Elsevier, Volume 92. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2024.106023>
3. Yao Zh. et.al. (2023). *Artificial intelligence-based diagnosis of Alzheimer's disease with brain MRI images*. European Journal of Radiology, Volume

165. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2023.110934>

4. Kaplan E. et.al. (2021). *Feed-forward LPQNet based Automatic Alzheimer's Disease Detection Model*. Elsevier, Volume 137. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2021.104828>

5. Zhao X. et.al. (2021). *Application of Artificial Intelligence techniques for the detection of Alzheimer's disease using structural MRI images*. Elsevier, Volume 41, Issue 2, Pages 456-473. <https://doi.org/10.1016/j.bbe.2021.02.006>

6. Shanmugavadivel K. et.al. (2023). Advancements in computer-assisted diagnosis of Alzheimer's disease: A comprehensive survey of neuroimaging methods and AI techniques for early detection. Elsevier, Volume 91. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2023.102072>

ETHICAL APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRAUMATOLOGY

Kovalskyy Markiyan

Medical student

Lviv National Medical University

Lviv, Ukraine

Introduction. The implementation of artificial intelligence (AI) into traumatology is poised to transform the field, but whether its benefits outweigh the ethical concerns and potential risks remains a contentious issue. The crucial problem of contemporary AI application in traumatology is balancing with ethical considerations to ensure that AI tools are applied responsibly in clinical decision-making, patient care, and research within traumatology.

Aim. The Research aims to analyze AI applications in traumatology underlining both the immense potential of these technologies and the critical ethical challenges that must be addressed to ensure their responsible use.

Materials and methods. The research involved the analysis of scientific articles on Artificial Intelligence in Traumatology.

Results and discussions. Several studies highlight the transformative capacity of AI in improving clinical decision-making, enhancing patient care, and refining research methodologies. However, this progress also brings ethical dilemmas that must be navigated to avoid compromising patient safety, autonomy, and fairness in care delivery.

Research has shown that AI, particularly through machine learning (ML) algorithms, has the potential to revolutionize trauma care by assisting in accurate and rapid diagnosis, prognosis, and personalized treatment. For example, AI-based tools in orthopedic trauma have been highly effective in detecting and classifying fractures, allowing clinicians to make more informed decisions and reduce diagnostic errors (Zsidai B. et. al., 2023). These decision support systems can process vast amounts of data in real-time, helping physicians assess injury severity and plan appropriate

interventions more efficiently.

However, while these advancements are promising, many AI tools still face challenges regarding external validity. The successful implementation of AI in clinical settings requires tools that perform reliably across diverse patient populations and real-world scenarios. Studies have pointed out that many AI models are developed and tested in controlled environments, but their efficacy in broader, less predictable clinical contexts remains uncertain (Zsidai B. et. al., 2023). As a result, the ethical deployment of AI necessitates continuous validation and testing in diverse settings to ensure that these tools can handle the variability inherent in traumatology cases.

One of the most significant ethical concerns is the issue of bias in AI systems. AI models are only as good as the data they are trained on, and if this data is biased or non-representative, the models will replicate these biases in their outputs. For instance, if an AI system is trained predominantly on data from certain demographic groups, it may perform poorly when applied to patients from underrepresented populations (Pressman M. S. et. al., 2024; Karimian G., Petelos E. & Silvia M. A. A. Evers, 2022). In traumatology, where rapid and accurate decisions are often needed, biased AI systems could lead to unequal care, disproportionately affecting marginalized communities.

To address these concerns, there is a pressing need for AI systems to be trained on diverse datasets that reflect the full spectrum of patient demographics. Ethical AI development must also incorporate mechanisms for detecting and mitigating bias, ensuring that all patients receive equitable care. Additionally, transparency is crucial in this process, as clinicians and patients need to understand how AI systems make their decisions and identify any potential biases (Karimian G., Petelos E. & Silvia M. A. A. Evers, 2022).

Another critical ethical issue is patient autonomy. The use of AI in decision-making processes can sometimes obscure the role of human judgment, potentially eroding the patient's role in their own care. AI systems can be seen as "black boxes", where the decision-making process is not entirely transparent even to

the clinicians using them. This lack of transparency can raise concerns about informed consent, as patients may not fully understand the extent to which AI is influencing their treatment plans (Pressman S. M. et. al., 2024).

Ethical AI implementation must ensure that patients retain control over their medical decisions. Clinicians should provide clear explanations of how AI contributes to diagnosis and treatment, allowing patients to make informed choices about their care. Ensuring that AI systems operate in a supportive rather than authoritative role—where final decisions remain with the clinician and the patient—helps preserve the ethical principle of autonomy (Karimian G., Petelos E. & Silvia M. A. A. Evers, 2022).

AI tools are most effective when used to complement human expertise rather than replace it. Research shows that the collaboration between AI systems and clinicians often leads to better outcomes than when either operates independently (Bálint Zsidai et. al. (2023)). While AI can process and analyze data at speeds and scales that far exceed human capabilities, it lacks the nuanced understanding of context, patient history, and the ethical considerations that clinicians bring to their decision-making.

Therefore, human oversight is critical in the application of AI in traumatology. Clinicians must be empowered to interpret AI outputs critically, ensuring that the technology enhances, rather than dictates, the care process. Ethical AI use requires that healthcare professionals remain at the center of decision-making, using AI as a tool to inform and improve their judgments rather than delegating patient care entirely to machines (Zsidai B. et. al., 2023; Karimian G., Petelos E. & Silvia M. A. A. Evers, 2022).

The development of ethical frameworks and regulations to govern the use of AI in healthcare is crucial. The European AI Act, for example, offers a risk-based regulatory approach to high-risk AI systems, such as those used in healthcare. This act promotes the use of high-quality datasets, transparency, and human oversight while emphasizing the need for systems that are accurate, robust, and secure (Zsidai B. et. al., 2023). Such frameworks are essential for ensuring that AI applications in

traumatology are ethically sound and aligned with principles of fairness, safety, and accountability.

Conclusions. Eperi, AI has the potential to transform traumatology, but its application must be guided by strong ethical principles. Addressing concerns about bias, autonomy, and the need for human oversight will be critical in ensuring that AI tools are applied responsibly in clinical practice. By fostering a balance between innovation and ethical accountability, AI can enhance, rather than undermine, the quality of care provided to trauma patients.

LITERATURE

1. Bálint Zsidai et. al. (2023). A practical guide to the implementation of AI in orthopedic research – part 1: opportunities in clinical application and overcoming existing challenges. (<https://jeo-esska.springeropen.com/articles/10.1186/s40634-023-00683-z>)
2. Sophia M. Pressman et. al (2024) «AI and Ethics: A Systematic Review of the Ethical Considerations of Large Language Model Use in Surgery Research» (<https://www.mdpi.com/2227-9032/12/8/825>)
3. Golnar Karimian, Elena Petelos & Silvia M. A. A. Evers (2022) «The ethical issues of the application of artificial intelligence in healthcare: a systematic scoping review» (<https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-021-00131-7>)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE EFFICIENCY AND PERSONALIZATION IN ONCOLOGY SCREENING PROGRAMS

Kuryk Mariana

student

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Lviv, Ukraine

Introduction. Artificial intelligence (AI) has the potential to enhance the efficiency and effectiveness of screening programs in oncology.

Aim. The paper analyzes how AI enables personalized prediction and prevention strategies that can be tailored to different populations according to individual needs.

Materials and methods. The research involved the analysis of literature on AI in cancer screening.

Results and discussion. AI facilitates personalizing cancer screening and prevention strategies by integrating data such as family history, lifestyle, and circumstances. This allows AI to predict individual cancer risks more accurately, ensuring that preventive measures and screenings are tailored to each patient's unique profile. (Sebastian et al., 2022) The study of Gentile has shown that AI-driven approaches has the potential to significantly improve outcomes by ensuring that preventive measures and screenings are matched to individual needs. (Gentile et al., 2024)

Screening programs provide for a certain algorithm of actions and analysis of the received data. The introduction of artificial intelligence has the potential minimize the frequency of false-negative or false-positive results. For instance, AI assistance enabled radiologists to reduce false positive breast cancer rates by 37.3% and lower biopsy requests by 27.8% without compromising sensitivity, highlighting AI's potential to improve the accuracy, consistency, and efficiency of breast ultrasound diagnosis. (Shen et al., 2021) Integrating multi-omics data has enabled more precise predictions, which leads to better-targeted interventions, reducing unnecessary

procedures and focusing resources on high-risk individuals. (Lococo et al., 2023) Moreover, AI's capacity to analyze large datasets and identify patterns that might be overlooked by human practitioners adds a layer of depth to risk assessment, paving the way for earlier detection and improved patient outcomes. (Bekbolatova et al., 2024)

AI has ability to adapt from new data allows these predictions to evolve over time, optimizing screening protocols dynamically. (Liao et al., 2023) This flexibility is particularly advantageous for managing diverse populations with varying risk profiles, enabling the differential application of preventive services based on individual risk factors. (Ho et al., 2020)

As AI continues to advance, its integration into oncology screening programs promises to not only enhance accuracy and efficiency but also contribute to the democratization of cancer care by making personalized medicine more accessible to broader populations. (Istasy et al., 2022) Investing in AI for cancer prevention can be an economical choice and alleviate financial pressures on the healthcare system. (Gentile et al., 2024)

Conclusions. The research highlights that integrating AI into oncology screening programs can significantly enhance accuracy and efficiency by personalizing predictions and reducing false-positive and false-negative results. AI's adaptability and ability to optimize screening protocols over time make it a valuable tool for improving patient outcomes and reducing healthcare costs.

LITERATURE

1. Bekbolatova, M., Mayer, J., Ong, C. W., & Toma, M. (2024). Transformative Potential of AI in Healthcare: Definitions, Applications, and Navigating the Ethical Landscape and Public Perspectives. *Healthcare*, 12(2). doi: 10.3390/HEALTHCARE12020125
2. Gentile, F., & Malara, N. (2024). Artificial intelligence for cancer screening and surveillance. *ESMO Real World Data and Digital Oncology*, 5, 100046. doi: 10.1016/j.esmorw.2024.100046

3. Ho, D., Quake, S. R., McCabe, E. R. B., Chng, W. J., Chow, E. K., Ding, X., Gelb, B. D., Ginsburg, G. S., Hassenstab, J., Ho, C. M., Mobley, W. C., Nolan, G. P., Rosen, S. T., Tan, P., Yen, Y., & Zarrinpar, A. (2020). Enabling technologies for personalized and precision medicine. *Trends in Biotechnology*, 38(5), 497. doi: 10.1016/J.TIBTECH.2019.12.021
4. Istasy, P., Lee, W. S., Iansavichene, A., Upshur, R., Gyawali, B., Burkell, J., Sadikovic, B., Lazo-Langner, A., & Chin-Yee, B. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on Health Equity in Oncology: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(11). doi: 10.2196/39748
5. Liao, J., Li, X., Gan, Y., Han, S., Rong, P., Wang, W., Li, W., & Zhou, L. (2023). Artificial intelligence assists precision medicine in cancer treatment. *Frontiers in Oncology*, 12. doi: 10.3389/FONC.2022.998222
6. Lococo, F., Boldrini, L., Diepriye, C. D., Evangelista, J., Nero, C., Flamini, S., Minucci, A., De Paolis, E., Vita, E., Cesario, A., Annunziata, S., Calcagni, M. L., Chiappetta, M., Cancellieri, A., Larici, A. R., Cicchetti, G., Troost, E. G. C., Róza, Á., Farré, N., ... Scambia, G. (2023). Lung cancer multi-omics digital human avatars for integrating precision medicine into clinical practice: the LANTERN study. *BMC Cancer*, 23(1). doi: 10.1186/S12885-023-10997-X
7. Sebastian, A. M., & Peter, D. (2022). Artificial Intelligence in Cancer Research: Trends, Challenges and Future Directions. *Life*, 12(12). doi: 10.3390/LIFE12121991
8. Shen, Y., Shamout, F. E., Oliver, J. R., Witowski, J., Kannan, K., Park, J., Wu, N., Huddleston, C., Wolfson, S., Millet, A., Ehrenpreis, R., Awal, D., Tyma, C., Samreen, N., Gao, Y., Chhor, C., Gandhi, S., Lee, C., Kumari-Subaiya, S., ... Geras, K. J. (2021). Artificial intelligence system reduces false-positive findings in the interpretation of breast ultrasound exams. *Nature Communications*, 12(1). doi: 10.1038/S41467-021-26023-2

AI-POWERED IMMUNOLOGY: A NEW ERA OF DISEASE DIAGNOSTICS AND TREATMENT

Onysyk Maksym

Medical student

Lviv National Medical University

Lviv, Ukraine

Introduction. Artificial intelligence (AI) has integrated into various aspects of human life, including the field of immunology. Despite the prevalence of inaccurate data and the paucity of available information on the internet, AI is considered to be able to serve as a valuable tool for immunologists, enabling more rapid diagnostics and personalized treatment.

Aim. This paper analyzes approaches to improve AI's effectiveness in various branches of immunology.

Materials and methods. The performed research applied the method of literature search and analysis.

Results and Discussion. Several studies have delved into AI's applications in immunology. The paper of Parnian Jabbari and Nima Rezaei's (2019) highlights the potential of AI to revolutionize immunology by providing faster and more accurate insights into complex biological processes. AI is able to predict molecular interactions, detect cellular phenotypes, and predict therapeutic responses. It can also aid in vaccine development by designing antigens and predicting their efficacy.

Derek MacMath et al. (2023) focused their work on AI's applications in allergy research. They analysed the ability of AI to analyze large datasets and identify patterns makes it well-suited for healthcare applications, including allergy research. The study demonstrates how AI can improve diagnosis, predict asthma exacerbations, and identify patients who may benefit from specific treatments.

The article of Lin-Sheng Li et al. (2023) addresses the challenges of diagnosing latent tuberculosis infection (LTBI) and explores how machine learning can improve diagnostic accuracy. The paper discusses the limitations of current methods and

highlights the potential of AI to analyze various types of data and identify patterns associated with LTBI.

Bhagirath Singh's (2024) research emphasizes the importance of understanding immune regulation for developing effective therapies. Singh also addresses ethical considerations and strategic recommendations for using AI in immunology. Key areas of focus include basic research, clinical applications, ethical considerations, and strategic recommendations for implementing AI-based analysis in immunology.

Polat Goktas et al. (2023) explore the potential of ChatGPT 4.0 in various medical tasks, including patient-clinician communication, diagnostic assistance, and creating medical documents. While acknowledging the benefits of improved efficiency and patient education, the research highlights concerns related to data privacy and the reliability of AI-generated information. The authors emphasize the importance of using AI responsibly and ethically, with clinicians maintaining their judgment and expertise.

The above mentioned studies papers offer a concise overview of the key aspects of various research studies on the application of artificial intelligence (AI) in immunology and related medical fields. Parnian Jabbari and Nima Rezaei's (2019) review highlights AI's potential to transform immunology by improving predictions of molecular interactions, cellular phenotypes, therapeutic responses, and vaccine development.

Derek MacMath et al. (2023) focus on AI in allergy research, showing how it improves diagnosis, predicts asthma exacerbations, and tailors treatments. Lin-Sheng Li et al. (2023) discuss how machine learning enhances latent tuberculosis diagnosis. Bhagirath Singh (2024) emphasizes immune regulation for therapies and ethical considerations in AI use. Polat Goktas et al. (2023) examine ChatGPT 4.0's role in medical tasks, stressing responsible AI use and data privacy concerns.

Conclusions. Thus, AI has the potential to revolutionize the field by providing faster and more accurate insights into complex biological processes. That is why future research should focus on developing AI-based tools that can improve the diagnosis, treatment and prevention of immunological diseases.

LITERATURE

1. Goktas, P. et al. (2023). Artificial Intelligence Chatbots in Allergy and Immunology Practice: Where Have We Been and Where Are We Going. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 11, 9.
2. Li, LS. et al. (2023). From Immunology to Artificial Intelligence; Revolutionizing Latent Tuberculosis Infection Diagnosis with machine learning. *Military Medical Research* 10 (1), 58.
3. Singh, B. (2024). Artificial Intelligence, Big Data, and Regulation of Immunity: Challenges and Opportunities. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* 72, 1.
4. Jabbari, P. and Rezaei, N. (2019). Artificial Intelligence and Immunotherapy. *Expert Review of Clinical Immunology* 15, 7.
5. MacMath, D. et al. (2023). Artificial Intelligence: Exploring the Future of Innovation in Allergy Immunology. *Current Allergy and Asthma Reports Journal* 24, 10, 351-362.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE OF ENDOCRINE DISEASES MANAGEMENT

Stetsyk Khrystyna

Student

Danylo Halytsky Lviv National University

Introduction. The use of modern tools in the work of doctors is on the rise. Artificial intelligence (AI) can help endocrinologists to diagnose the diseases. Many AI-powered diagnostic and therapeutic devices have already become part of endocrine practice routine.

Aim. The paper analyzes the contemporary stage of AI in improving endocrine disease management.

Materials and methods. The research involved the analysis of data on AI in endocrinology.

Results and discussion. AI-based technologies have proven effective in multiple areas of endocrine disease management, with many applications currently under development and showing promising results as they await approval. Ioannis T. Oikonomakos et. al. (2024) research the current AI applications across key areas of endocrinology, including thyroid disorders, pituitary and adrenal disorders, bone and mineral disorders, and diabetes mellitus. To leverage AI for screening, diagnosis, risk prediction, and treatment decisions in endocrine disorders, various data sources such as electronic medical records or images, and laboratory tests are used either individually or in combination. For instance, AI has been successful in exactly diagnosing common tumors and differentiating between tumors within the same organ that have different tissue origins. Additionally, AI is undergoing testing and refinement for evaluating lymph nodes, thyroid nodules, and cytopathology specimens, aiming to enhance diagnostic precision in these areas.

Similarly, AI explore diagnosing adrenocortical adenomas by analyzing tissue micro RNA expression. Additionally, cancer stem cell marker expression may be used to predict the effectiveness of immune inhibitors in therapy carcinomas.

Moreover, AI can assist clinical teams in making decisions both before and after surgery. However, the widespread and routine use of AI in endocrine pathology still requires further validation to prove its reliability, effectiveness in real-world settings. One of the most anticipated breakthroughs of AI is in reproductive endocrinology, where it shows great potential to improve outcomes in reproduction. AI could enhance fertility by assessing oocyte morphology, determining endometrial receptivity, tracking folliculogenesis with ultrasonography.

F. Giorgini et al. (2024) research the increasing use of artificial intelligence in endocrinology. Scientists explore the emerging role of AI in endocrinology, highlighting how AI algorithms, such as those used in ECG monitoring, could remold the screening and management of endocrine disorders. It can provide to use AI to serve as a non-invasive biomarker for hyperthyroidism, and to illustrate the wider consequences and future possibilities of AI technology in the field of endocrinology.

Conclusion. Artificial intelligence becomes a key tool in endocrinology, assisting in the diagnosis, monitoring, and treatment of diseases like diabetes and thyroid disorders. By analyzing data from medical records, images, and tests, AI enhances diagnostic accuracy and supports treatment decisions. While AI shows promise, its widespread use still requires further validation in real-world settings.

LITERATURE

1. Oikonomakos I. T., Steenblock, C., Bornstein, S. R. (2023). Artificial intelligence in diabetes mellitus and endocrine diseases—What can we expect? *Nat Rev Endocrinol.*, 19, 375-6.
2. Oikonomakos I. T., Anjana R. M., Mohan V., Steenblock C., Bornstein S. R. (2024) Recent advances in artificial intelligence-assisted endocrinology and diabetes. *Explor Endocr Metab Dis.*;1:16–26 DOI: <https://doi.org/10.37349/eemd.2023.00004>
3. Giorgini F., Dalmazi G. D., Diciotti S.. (2024) Artificial intelligence in endocrinology: a comprehensive review. *Journal of Endocrinological Investigation.* Volume 47, 1067–1082.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SURGERY

Stybel Taras

Student

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Introduction Artificial intelligence (AI) is progressively transforming surgical practices through advancements in imaging, navigation, and robotic technology.

Aim The paper analyses the recent successful application of AI in surgery.

Materials and methods The research involved the analysis of data on AI in surgery.

Results and discussion Douissard, J., Hagen, M.E., Morel, P., (2019) came to the conclusion that AI-powered robotic systems, such as the da Vinci Surgical System, enable surgeons to perform minimally invasive procedures with greater precision. AI can analyze and enhance the high-definition images captured by the da Vinci system's cameras, providing clearer and more detailed views of the surgical site. It can offer real-time feedback and guidance during surgery, helping the robotic system adapt to unexpected changes. This includes monitoring the surgical field, predicting potential complications, and providing recommendations to the surgeon.

Gumbs AA, Perretta S., d'Allemagne B., Chouillard E., (2021) suggest that AI's role in surgery extends beyond machine learning, deep learning, natural language processing, and computer vision. The aspiration for autonomous surgical actions is already emerging, though still in its early stages. Surgeons need to familiarize themselves with AI basics and appreciate its potential advantages rather than resist technological progress. The current use of robotic surgery exemplifies AI in surgery (AIS) and is a crucial step towards greater autonomy in surgical practices. AIS promises to enhance surgical outcomes, improve doctor-patient interactions, and boost job satisfaction for surgeons throughout the surgical process.

Gunia A., Varmac P., Zhanga J., Fehervarib M., Ashrafiana H., (2024) highlighted the immense potential of AI to revolutionize every facet of surgical patient care in the future. It underscores the importance of collaboratively addressing

the challenges of implementation and considering the ethical and legal issues as AI technology evolves towards greater autonomy. The ultimate aim of health innovation is to enhance clinical practice and patient care. The field of surgery, known for its continuous pursuit of innovation—from tackling once-impossible procedures to advancing minimally invasive technologies—stands on the brink of a new era with AI. Embracing AI represents a pivotal step towards the future of healthcare, and the global surgical community must be ready to adopt it.

Conclusion AI is transforming surgery by enhancing precision and real-time guidance with systems like the da Vinci Surgical System. It promises better outcomes and increased satisfaction, while also moving towards greater autonomy. Addressing ethical and implementation challenges is key to fully realizing AI's potential in advancing surgical care.

LITERATURE

1. Douissard, J., Hagen, M.E., Morel, P. (2019). The da Vinci Surgical System. In: Domene, C., Kim, K., Vilallonga Puy, R., Volpe, P. (eds) Bariatric Robotic Surgery. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17223-7_3
2. Gumbs, AA, Perretta, S., d'Allemagne, B., Chouillard, E. (2021) What is Artificial Intelligence Surgery? *Art Int Surg*; 1:1-10. <http://dx.doi.org/10.20517/ais.2021.01>.
3. Gunia, A., Varmac, P., Zhanga, J., Fehervarib, M., Ashrafiana, H. (2024) Artificial Intelligence in Surgery: The Future Is Now. <https://karger.com/esr/article-pdf/65/1/22/4174050/000536393.pdf>

THE POTENTIAL OF AI APPLICATION IN ELECTROCARDIOGRAPHY

Vasiutyn Valeriia

Student

Danylo Halytsky Lviv National University

Introduction. The electrocardiogram (ECG) is a common and accessible method of functional diagnostics, but its interpretation is highly dependent on the clinician's experience. AI-enhanced ECG analysis has the potential to transform disease prevention, diagnosis, and treatment, and more focus is needed on practical implementation.

Aim. The paper analyzes the current stage of AI usage in electrocardiography and its potential future.

Materials and methods. The research involved the analysis of data on AI in electrocardiography.

Results and discussion. In recent years, the use of artificial intelligence (AI), especially machine learning (ML) and deep learning (DL), to improve cardiovascular disease (CVD) diagnostics has surged. For instance, an AI-powered ECG was developed to detect coronary heart disease and refine ASCVD risk assessment by analyzing data from over 7 million patients, covering from 1987 to February 2023.

Advanced AI methods, particularly deep-learning convolutional neural networks (CNNs), have shown promise in accurately interpreting ECGs and detecting conditions like asymptomatic left ventricular dysfunction and silent atrial fibrillation. These techniques could be applied to both standard 12-lead ECGs and wearable devices.

Real-time devices have the ability to alert doctors or patients to important changes, which is essential for making immediate decisions. AI can analyze continuous ECG data to detect conditions such as atrial fibrillation, monitor changes in heart rate, and track the QT interval, making AI ECG technology versatile for a variety of medical purposes.

AI algorithms help clinicians by detecting ECG abnormalities, predicting risks

for arrhythmias and cardiovascular events, and monitoring real-time signals. They also improve ECG quality and feature extraction, assist in therapy selection, and integrate data with other diagnostic tools for a comprehensive assessment.

AI ECGs have the ability to identify left ventricular systolic dysfunction (LVSD) in seemingly healthy individuals. This suggests that AI might predict future diseases, introducing the concept of 'previvors'—healthy individuals with a high risk of developing certain conditions.

Conclusion. The integration of artificial intelligence (AI) into ECGs has enormous potential to improve cardiovascular disease (CVD) diagnosis and risk assessment. Real-time AI-powered devices and algorithms can improve disease diagnosis by providing detailed information and timely alerts. As AI technology continues to advance, its potential to transform disease prevention, diagnosis, and treatment is becoming increasingly apparent, highlighting the need to focus on its application in clinical practice.

LITERATURE

1. Samir Awasthi, Nikhil Sachdeva, Yash Gupta, Ausath G. Anto, Shahir Asfahan, Ruben Abbou. Identification and risk stratification of coronary disease by artificial intelligence-enabled ECG. Volume 65, 102259, November 2023
2. Konstantinos C. Siontis, Peter A. Noseworthy, Zachi I. Attia, and Paul A. Friedman. Artificial intelligence-enhanced electrocardiography in cardiovascular disease management. 2021 Feb 1. ; 18(7): 465–478.
3. Manuel Martínez-Sellés, Manuel Marina-Breyse. Current and Future Use of Artificial Intelligence in Electrocardiography. J. Cardiovasc. Dev. Dis. 2023, 10(4), 175
4. Zachi I Attia, David M Harmon, Elijah R Behr, Paul A Friedman. Application of artificial intelligence to the electrocardiogram. European Heart Journal, Volume 42, Issue 46, 7 December 2021, Pages 4717–4730

УДК:616-08:614:004

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА СІМЕЙНА МЕДИЦИНА. МОЖЛИВОСТІ ТА
ВИКЛИКИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ
У ПОВСЯКДЕННІЙ ПРАКТИЦІ**

Апалькова Дар'я Миколаївна

Труш Олексій Станіславович

здобувач вищої освіти II медичного факультету

Науковий керівник:

Бобро Лілія Миколаївна

к.мед.н, доцент

Харківський національний медичний університет

Україна

Актуальність. У роботі наведені результати аналізу наукової літератури, яка присвячена питанням телемедицини. В Україні телемедицина була врегульована законодавчо наказом з 2015 року. Для проведення телемедичних консультацій розроблена й відповідна медична документація. Зроблено висновки, що телемедицина має широкі межі застосування не тільки в комунікації лікар-пацієнт, але й лікар-лікар. Враховуючи наявні дослідження щодо профільних галузей медицини, можна припустити, що телемедицини є ефективною в практиці сімейного лікаря в випадку пацієнтів, що вже мають діагноз, й лише потребують контролю, корекції схеми лікування або ж виписування рецепту на ліки, які пацієнт приймає пожиттєво. Але наразі наявна проблема приватності і конфіденційності впровадження методів телемедицини та їх дороговартісність. Загалом, технології телемедицини показують позитивні результати у профільних галузях медицини, але в питаннях сімейної медицини необхідні подальші дослідження.

Ключові слова: телемедицина, сімейна медицина, цифрові технології.

Вступ. Цифровізація в медицині є глобальним та швидкопрогресуючим явищем. Вона включає у себе впровадження електронних девайсів та

мережевого обладнання, розробку програмного забезпечення для медичних установ різного профілю. Широкий доступ до мережі Інтернет призвів до появи телемедицини, що набула великого розповсюдження під час епідемії Covid-19. Власне, телемедицина – це медична практика, що надається за допомогою дистанційних засобів зв'язку без очного контакту медичного працівника та пацієнта. Найбільш ранні згадки про використання засобів зв'язку у медичній практиці сягають 1970 року у практиці лікарів-психіатрів при лікуванні пацієнтів з непсихотичними розладами [1].

Вже у 1990-х роках почалося впровадження телемедицини й у сімейну медицину. Переважна частка проектів з телемедицини було реалізовано у США, проте частка пацієнтів, що звертаються за допомогою у такий спосіб, залишалася низькою аж до локдауну під час епідемії Covid-19, й пік популярності телемедицини прийшовся на 2020 рік. До цього моменту у багатьох країнах світу телемедицина була затверджена на законодавчому рівні (хоча й досі у багатьох країнах існують юридичні проблеми, пов'язані з телемедициною, особливо в питанні захисті лікарської таємниці), проте її фінансування знаходилось на низькому рівні. У період пандемії влади майже усіх розвинених країн світу посилили фінансування телемедицини. Основною метою було зменшення контактів пацієнтів, що не потребують екстреного лікування. Так, у Великобританії у квітні 2020 року близько 90% консультацій серед лікарів сімейної медицини проходили онлайн [2].

В Україні телемедицина була врегульована законодавчо наказом МОЗ № 681 від 19.10.2015 року. Згідно з наказом, існують два типи телемедичної комунікації: лікар-лікар та лікар-пацієнт. Для проведення телемедичних консультацій розроблена й відповідна медична документація.

Ціль роботи. Метою роботи є:

1. Визначення можливостей застосування методів телемедицини у практиці лікаря
2. Визначення ефективності лікування пацієнтів в порівнянні з очними прийомами

3. Визначення зручності телемедицини для пацієнта та її економічної доцільності.

Матеріали та методи. Було проведено огляд та аналіз наукових джерел. Для цього були використані наукові статті та огляди статей з відкритих джерел (Pubmed, бібліотека Cochrane) та накази МОЗ України.

Результати та обговорення. Наразі телемедицина широко використовується як лікарями загальної практики, так і вузькими спеціалістами для проведення первинних та повторних консультацій. Існує три види взаємодії між пацієнтом та лікарем – синхронна, асинхронна консультації та віддалений моніторинг стану.

Синхронна консультація включає в себе відеоконсультації або ж консультації по телефону. Окремим видом консультації є консультація з підтримкою медичного асистента. Це такий вид взаємодії, коли пацієнт фізично знаходиться в медичній установі разом з медичним консультантом (найчастіше ним виступає людина з середньою медичною освітою), а лікар зв'язується з консультантом за допомогою дистанційних засобів зв'язку. При такому типі взаємодії можливо використання медичного обладнання (цифрового стетоскопу, термометру, пульсоксиметру, камери з високою роздільною здатністю тощо) й передача результатів обстеження лікарю в електронному вигляді.

Асинхронна телемедицина заснована на передачі з боку пацієнта результатів медичних обстежень (лабораторних аналізів, історії хвороби, зображень, що отримані методами медичної візуалізації) лікарю, а лікар в свою чергу передає пацієнтові медичний висновок з діагнозом, схему лікування та виписує електронні рецепти.

Віддалений моніторинг відрізняється від асинхронного типу телемедицини лише тим, що при ньому результати обстежень передаються лікарю безперервно в автоматичному режимі. Так, деякі апарати для довгострокового моніторингу ЕКГ та АТ по Холтеру здатні збирати та надсилати інформацію безпосередньо лікарю на електронну пошту. Також

існують монітори життєво важливих функцій, що встановлені в палатах лікарень, які можуть передавати інформацію на пост медичних сестер та мають функцію виклику медсестри при погіршенні стану пацієнта. Окрім того, у психіатричних лікарнях та закладів хоспісного типу набула розповсюдження практика встановлення відеокамер у палати пацієнтів задля можливості дистанційного контролю стану пацієнтів у будь-який час [3].

Однак досить гострим є питання ефективності телемедицини в порівнянні з класичним прийомом. На жаль, існуючі огляди оцінюють ефективність телемедицини у профільних напрямленнях, таких як нефрологія, кардіологія, неврологія, акушерство, психіатрія, офтальмологія тощо. В такі огляди переважно включають пацієнтів, що вже отримали діагноз та потребують лише контролю ефективності терапії. Такі дослідження показують таку ж, якщо не більш високу, якість телемедичних консультацій в порівнянні із класичною [4]. Високоєфективною виявилася система віддаленої консультації з приводу невідкладної допомоги при інсульті TeleStroke, що запроваджена в США, й полягає в консультації лікарем-неврологом або нейрохірургом медичного персоналу у відділенні невідкладної допомоги, якщо у останньому немає вузьких спеціалістів. Такі ж програми запроваджені для пацієнтів з опіками, пацієнтів дерматологічного профілю та з інфарктом міокарда. Однак, одне дослідження демонструє ефективність телемедицини в практиці сімейного лікаря у випадку запідозрення психічних розладів у пацієнта й його подальшому направленні до психіатра [3]. В Україні в багатьох областях функціонують консультативно-телемедичні центри, які допомагають фельдшерському складу екстреної медичної допомоги розшифровувати ЕКГ та встановлювати правильні діагнози. Окрім того, проводяться конференції, майстер-класи та лекції в онлайн-форматі, що дозволяє покращити доступність медичних знань серед працівників лікувальних закладів. Проте питання ефективності телемедицини у практиці сімейного лікаря, особливо при первинному прийомі, залишається відкритим.

Однією з переваг телемедицини є можливість зв'язку пацієнта з лікарем у

разі, коли пацієнт знаходиться у віддаленому населеному пункті. Це здається особливо актуальним в Україні для пацієнтів, що знаходяться на тимчасово окупованих територіях або ж на територіях, де проходять активні бойові дії. Звичайно, у таких випадках дістатися медичного закладу або неможливо, або ж вкрай небезпечно, й телемедицина є ледве не єдиним способом отримати медичну допомогу. Проте в даному випадку телемедицина стикається з іншим викликом – у необхідності стабільного інтернет-з'єднання. Очевидно, що на тимчасово окупованих територіях це часто є неможливим. Більш того, дослідження, що проводилося в Канаді у 2020 році, показує, що у віддаленій місцевості швидкість інтернет-з'єднання складає лише 10-20% від швидкості у великому місті, чого є недостатнім для проведення відеоконференції. Також частка людей похилого віку не має доступу до інтернету взагалі, а деякі лікарі стикаються з труднощами при використанні електронних девайсів та програмного забезпечення для проведення телемедичних консультацій. З таким ж проблемами стикнулися лікарі й пацієнти в країнах Європи та Азії. Проте з часом медичний персонал та пацієнти звикають й навіть стають прихильниками телемедицини [2].

В питанні економічної доцільності дослідження показують, що впровадження телемедичних технологій є дороговартісним, проте у довгостроковій перспективі ці технології можуть зберегти значні кошти державі або страховим компаніям. Так, The Veterans Health Administration оцінює, що у 2012 році технології телемедицини зберегли асоціації близько 1 мільйона доларів США. Державна страхова програма Medicare заявляє, що завдяки телемедицині зберігає близько 150 тисяч доларів США в перерахунку на кожний медичний заклад хоспісного типу або ж будинку престарілих [3]. В Україні подібної статистики немає у відкритому доступі.

Висновки. Телемедицина має широкі межі застосування не тільки в комунікації лікар-пацієнт, але й лікар-лікар. Вона, беззаперечно, має свої переваги та недоліки. З одного боку, телемедицина дозволяє отримати медичну допомогу пацієнтам у віддаленій місцевості, проте у цьому випадку стикається

з проблемою необхідності стабільного інтернет-з'єднання. В той час як у деяких країнах залишається проблема законодавчої регуляції питання телемедицини, в Україні багато лікарів як сімейної медицини, так і профільних спеціалістів, проводять свої консультації онлайн. Також у лікарів є можливість збирати результати медичних обстежень онлайн, призначати схему лікування та з 13 жовтня 2023 року надано можливість видавати електронні рецепти без проведення особистого прийому пацієнта. Ефективність телемедицини в питаннях сімейної медицини потребує подальших досліджень, але враховуючи наявні дослідження щодо профільних галузей медицини, можна припустити, що телемедицини є ефективною в практиці сімейного лікаря в випадку пацієнтів, що вже мають діагноз, й лише потребують контролю, корекції схеми лікування або ж виписування рецепту на ліки, які пацієнт приймає пожиттєво. Очевидно, що неможливо замінити фізикальний огляд пацієнта за допомогою будь-яких сучасних технологій. В питанні економічної доцільності, з одного боку, впровадження методів телемедицини є дороговартісним, але в довгостроковій перспективі це допоможе зберегти кошти пацієнтові, державі або приватній страховій компанії. Також наявна проблема приватності і конфіденційності – не існує повністю безпечних систем передачі даних, а будь-яка база даних може зіткнутися з атакою злоумисників. Загалом, розвиток телемедицини виглядає органічним наслідком впровадження цифровізації в медичній практиці. Технології телемедицини показують позитивні результати у профільних галузях медицини, але в питаннях сімейної медицини необхідні подальші дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Monnier, J., Knapp, R. G., & Frueh, B. C. (2003). Recent Advances in Telepsychiatry: An Updated Review. *Psychiatric Services*, 54(12), 1604–1609. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.54.12.1604>
2. Omboni, S., Padwal, R. S., Alessa, T., Benczúr, B., Green, B. B., Hubbard, I., Kario, K., Khan, N. A., Konradi, A., Logan, A. G., Lu, Y., Mars, M.,

McManus, R. J., Melville, S., Neumann, C. L., Parati, G., Renna, N. F., Rylvlin, P., Saner, H., Schutte, A. E., ... Wang, J. (2022). The worldwide impact of telemedicine during COVID-19: current evidence and recommendations for the future. *Connected health*, 1, 7–35. <https://doi.org/10.20517/ch.2021.03>

3. Mechanic OJ, Persaud Y, Kimball AB. Telehealth Systems. [Updated 2022 Sep 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.

4. Snoswell, C. L., Chelberg, G., De Guzman, K. R., Haydon, H. H., Thomas, E. E., Caffery, L. J., & Smith, A. C. (2023). The clinical effectiveness of telehealth: A systematic review of meta-analyses from 2010 to 2019. *Journal of telemedicine and telecare*, 29(9), 669–684. <https://doi.org/10.1177/1357633X211022907>

УДК: 616.311-091.8:616.516

ВПЛИВ ПРОЦЕДУРИ ВІДБІЛЮВАННЯ НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ ЗУБІВ

Божик Степан Степанович

Доктор філософії,
головний лікар клініки “Bozhyk Dental Clinic”

Гасюк Наталія Володимирівна

Доктор медичних наук, професор кафедри терапевтичної стоматології
Тернопільського національного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Радчук Володимир Богданович

Доктор філософії, асистент кафедри терапевтичної стоматології
Тернопільського національного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Анотація. В роботі наведені результати впливу процедури відбілювання на тверді тканини зубів шляхом огляду сучасних наукових періодичних видань, беручи за основу стан поверхні емалі та дентину.

Ключові слова: відбілювання зубів, стоматологія, відбілюючий гель, емаль, дентин, зубна паста.

Актуальність. Для досягнення високого естетичного результату за умови планової зміни кольору зубів, у світовій стоматологічній практиці застосовують різні види відбілювання. Численні методи відбілювання ґрунтуються на застосуванні кислот та високих концентрацій перекису водню [1]. В даний час питання безпеки методів відбілювання залишаються дискусійним, що спонукає проводити додаткові дослідження. Питання вдосконалення методів, що запобігають несприятливим наслідкам впливу професійного відбілювання на тканини та органи ротової порожнини, залишається актуальним. Серед наслідків професійного відбілювання особливої уваги потребують: зниження резистентності емалі, поява ділянок демінералізації та гіперестезія [2].

Мета. Оцінка структури поверхні твердих тканин зубів після процедури професійного відбілювання різними методами, шляхом аналізу літературних

джерел.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз літературних джерел з погляду на стан структури поверхні твердих тканин зубів після процедури професійного відбілювання різними методами за результатами опрацювання медичної наукової літератури на основі баз даних Scopus, Web of Science, MedLine, PubMed, NCBI за останні 10 років.

Результати дослідження. Виходячи з наукової практики дослідження стану твердих тканин зубів за допомогою електронної мікроскопії, варто зазначити, що здебільшого на поверхні емалі інтактних зубів є природні борозни, подряпини та мікротріщини. Відзначаються фрагментарні органічні нашарування. Структура поверхні емалі відносно однорідна: наявні невеликі заглиблення округлої форми діаметром до 2 мм із виходом емалевих призм у центрі.

Відбілювання зубів, яке включає застосування перекисних сполук (перекису водню або карбаміду), може впливати на тверді тканини зубів, зокрема на емаль і дентин.

Вплив відбілювання на емаль може включати: зміну поверхневої структури; відбілюючі агенти можуть спричиняти демінералізацію емалі, що призводить до утворення мікропор і мікротріщин. Ці мікроструктурні зміни роблять емаль менш гладкою та збільшують її шорсткість, що може впливати на естетичний вигляд і підвищувати ризик розвитку карієсу. Зниження мікротвердості: Дослідження показують, що під впливом відбілюючих агентів емаль може тимчасово втрачати свою мікротвердість. Це означає, що емаль стає менш стійкою до механічних навантажень, наприклад, до жування, що може сприяти підвищеному стиранню. Чутливість зубів: Після відбілювання багато пацієнтів відчують підвищену чутливість, яка є результатом демінералізації та проникнення відбілюючих агентів через емаль до дентину, що подразнює нервові закінчення зуба.

На дентин процедура відбілювання впливає шляхом проникнення відбілюючих агентів. Вони здатні проникати через емаль до дентину, де

розщеплюють органічні пігменти, які відповідають за зміну кольору зуба. Це призводить до відбілювання не лише поверхні, але і глибших шарів зуба. Вплив перекисів на колаген дентину може призводити до змін його структури. В деяких дослідженнях спостерігалася денатурація колагену після відбілювання, що потенційно може послабити дентин. Через те, що дентин має каналці, які ведуть до нервових закінчень, відбілювання може викликати або підсилювати чутливість зубів.

За умови відбілювання препаратами на основі розчину перекису водню у високих концентраціях 6-35%, з дотриманням умов алгоритму процедури, на поверхні емалі спостерігають ділянки демінералізації, виражені мікротріщини та ерозивні ділянки [3].

У разі впливу на зуби відбілюючих зубних паст, поверхня емалі дещо неоднорідна, з глибокими подряпинами та поглибленнями, в яких відкривався вихід емалевих призм. При використанні в домашніх умовах відбілюючих зубних паст, варто підкреслити, що більшість з них продемонстрували відбілюючу здатність. Констатовано зниження мікротвердості в усіх досліджуваних зразках. Проте зубна паста на основі деревного вугілля продемонструвала значне збільшення шорсткості поверхні порівняно з початковим станом. Загалом відбілюючі зубні пасти призводять до зменшення мікротвердості емалі з однаковими кінцевими характеристиками для всіх зубних паст [4, 5].

Висновок. Таким чином, проведені за допомогою методу растрової електронної мікроскопії порівняльні морфологічні дослідження дозволили встановити, що застосування як відбілюючих препаратів, до складу яких входить 35% перекис водню, призводить до деструктивних вогнищевих змін на поверхні емалі і множинних ерозій.

Дослідження підтверджують, що вплив відбілювання на емаль і дентин залежить від концентрації та тривалості застосування відбілюючих агентів. У короткостроковій перспективі ці зміни можуть бути оборотними, особливо за умови належного догляду за зубами та використання ремінералізуючих засобів

після процедури.

В умовах сьогодення необхідно оптимізувати методи проведення профілактичних заходів у осіб з дисколоритами та у пацієнтів, яким проводилося професійне відбілювання зубів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Stübinger S, Altenried S, Ren Q. Tooth-Whitening with a Novel Phthalimido Peroxy Caproic Acid: Short Communication. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2024;16:219-225. Published 2024 Jun 10. doi:10.2147/CCIDE.S450920
2. Pereira R, Silveira J, Dias S, Cardoso A, Mata A, Marques D. Bleaching efficacy and quality of life of different bleaching techniques - randomized controlled trial. *Clin Oral Investig.* 2022;26(12):7167-7177. doi:10.1007/s00784-022-04678-5/
3. Suszcynsky-Meister E, St John S, Schneiderman E. In vitro safety evaluation of a hydrogen peroxide whitening emulsion technology on human enamel and dentin. *Am J Dent.* 2022;35(3):115-122.
4. Yildirim E, Vural UK, Cakir FY, Gurgan S. Effects of Different Over-the-Counter Whitening Products on the Microhardness, Surface Roughness, Color and Shear Bond Strength of Enamel. *Acta Stomatol Croat.* 2022;56(2):120-131. doi:10.15644/asc56/2/3
5. Barth de Andrade Luz S, Melo da Cunha Oliveira RI, Alvares Leite Guanabara L, et al. Effect of whitening dentifrices on dental enamel: an analysis of color, microhardness, and surface roughness in vitro. *Quintessence Int.* Published online June 27, 2024. doi:10.3290/j.qi.b5517931

ПОСТКОВІДНИЙ СИНДРОМ. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ У РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Літвинова Анастасія Михайлівна

PhD, асистент кафедри загальної практики
сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Лук'янова Анна Ігорівна

Здобувач освіти

Харківський національний медичний університет

Україна

Вступ./Introduction. Пройшло 5 років як COVID-19 був винайдений та досліджений науковцями, за цей час відбулося багато наукової праці, конференцій, приділено багато часу розробці ліків та профілактичних заходів щодо запобігання розповсюдження інфекції. Але навіть при застосуванні та виконанні усіх необхідних методів лікування, не вдалося попередити розвиток такого явища, як «постковідний синдром», який, як було з'ясовано, розвивається та виникає після перенесення вірусного захворювання, збудником якого є SARS-CoV-2. Цей синдром характерний тим, що розвивається після перенесення навіть легкої форми захворювання, триває від 2 до 12 місяців та негативно впливає на функції багатьох систем організму, спричинюючи часто необоротні зміни. До симптомів цього синдрому відносять тривалий субфібрилітет, задишку, біль за грудиною, швидку стомлюваність, депресивні розлади нервової системи, мігрені, порушення пам'яті, міалгію, діарею, відсутність чи спотворення нюху, алергічні реакції тощо. Причина розвитку більшості з цих симптомів невідома, але той факт, що різні групи населення мають певні особливості перебігу та тривалості постковідного синдрому очевидний.

Ціль роботи./Aim. Розглянути варіанти та особливості перебігу постковідного синдрому серед різних груп населення.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для написання даної наукової роботи нами було проаналізовано декілька статей і досліджень,

точний перелік яких докладено нижче в розділі «Список літератури».

Результати та обговорення./Results and discussion. За допомогою електронного анкетування, а також епідеміологічних, клініко-анамнестичних та аналітико-статистичних методів було зібрано достатню інформацію для оцінки проявів перебігу постковідного синдрому серед різних груп населення, розподіл відбувався серед 214 дорослих людей, чоловіків та жінок віком від 18 до 29 років, від 30 до 39, від 40 до 49, від 50 до 59 та віком понад 60 років. За предмет дослідження було взято розподіл пацієнтів залежно від форми лікування - стаціонарно чи амбулаторно, залежно від статі, від прояву певних симптомів, а також від наявності або відсутності супутніх хронічних захворювань. Отже за даними вищезазначених досліджень було з'ясовано, що пацієнти, які лікувалися в стаціонарному режимі в більшості своїй становили чоловіки віком від 40 до 49 років. На противагу амбулаторному лікуванню, пацієнтами якого в більшості своїй були жінки віком від 18 до 29 років. Найбільш поширеними симптомами серед стаціонарних хворих в постковідному синдромі відзначалися кашель, задишка, біль у грудях, утруднене дихання, біль в м'язах. А у пацієнтів, які лікувалися амбулаторно в гострий період, постковідний синдром супроводжувався втратою нюху, підвищеною пітливістю та втомлюваністю. Ті пацієнти, які мали супутні коморбідні захворювання (ішемічну хворобу серця, артеріальну гіпертензію, цукровий діабет та ожиріння) та шкідливі звички (куріння, зловживання алкоголем, переїдання), лікувалися стаціонарно, що вказує на важчий перебіг захворювання, мали в постковідному синдромі більш некомфортні для життя зміни з боку дихальної, серцево-судинної та нервової систем.

Висновки./Conclusions. Таким чином ми дослідили, що на перебіг постковідного синдрому беззаперечно впливають такі фактори як стать, вік, наявність супутніх патологій та шкідливих звичок. Серед цих факторів є ті, які ми змінити не можемо, але є й ті, які ми змінити можемо і маємо. Знаючи це та враховуючи, можна повпливати на період відновлення ще до початку захворювання, звернувши увагу на профілактику, відмовившись від шкідливих

звичок та приділивши час надбанню корисних звичок та необхідному якісному лікуванню хронічних захворювань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Оригінальне дослідження DOI: 10.32902/2663-0338-2023-1-14-19 УДК: 616.98:578.834]-036.1-06-008.6 Варіанти перебігу постковідного синдрому залежно від віку, статі, коморбідності та тяжкості перебігу COVID-19.

2. Постковідний синдром. Стаття МОЗ України.

3. COVID-19 long term health effects. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-long-term-health-effects/covid-19-long-term-health-effects>.

4. Cheung K.S., Hung I.F.N., Chan P.Y., Lung K.C., Tso E., Liu R., et al. Gastrointestinal manifestations of SARS-CoV-2 infection and virus load in fecal samples from a Hong Kong cohort: systematic review and metaanalysis. *Gastroenterology*. 2020 Jul; 159 (1): 81-95.

5. Velavan T., Meyer C. The COVID-19 epidemic. *Trop. Med. Int. Health*. 2020; 25 (3): 278-80

PHARMACEUTICAL SCIENCES

SOME EXAMPLES OF THE USE OF INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS IN TEACHING BIOORGANIC CHEMISTRY TO FUTURE DOCTORS

Syrova Ganna,

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Kharkiv National Medical University

Chalenko Natalya,

PhD (Pharmaceutical Sciences), senior teacher
Kharkiv National Medical University

Kozub Svetlana,

PhD (Technical Sciences), Associate Professor
Kharkiv National Medical University

Deineko Zhanna,

PhD (Technical Sciences), Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Kozub Pavlo,

PhD (Technical Sciences), Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics

Novikova Irina,

PhD (Medical Sciences)

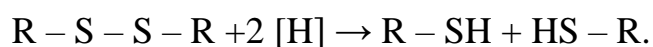
Municipal non-commercial enterprise
of Kharkiv regional council
"Regional Clinical Hospital"
Kharkiv, Ukraine

Modern biology, chemistry, medicine and pharmacy know compounds containing S-S and Fe-S bonds. The biological role of these compounds is significant and cannot be overestimated. When studying "Bioorganic Chemistry", we draw the attention of students of the specialties "Medicine", "Pediatrics", "Dentistry" to the mechanism of disulfide bond formation when considering the topics "Alcohols and thioalcohols", "Proteinogenic amino acids, peptides, proteins", "Heterocyclic

compounds". We consider it expedient to use the interdisciplinary connections of bioorganic chemistry with medical and biological chemistry, pharmacology, endocrinology and other disciplines, which we have decided to cite on specific examples. So, when considering the topic "Alcohols", we focus on thioalcohols and their features. Thiols (thioalcohols) are oxidized to dialkyl disulfides under mild conditions:



This reaction is reversible - under the action of reducing agents, the disulfide turns into two thiol molecules:



When considering the topic devoted to proteinogenic amino acids and proteins, we pay attention to the structure of cysteine. Cysteine (containing a thiol group) upon oxidation forms cystine (the structural fragment is a disulfide bridge that forms the tertiary structure of the protein). When studying this topic, we focus the attention of students on the peculiarities of the formation of disulfide bonds. Disulfide bridges are formed during the oxidation of the protein molecule of amino acid cysteine residues, giving the polypeptide chain a coiled shape. Disulfide bonds are important in the formation of the tertiary structure of proteins. The destruction of these bonds leads to the destabilization of this level of structure and the protein's loss of its biological activity.

Among the functional groups of protein molecules are sulfur-containing groups (sulfhydryl (thiol $-\text{SH}$) group of cysteine, disulfide group of cystine, and thioester group of methionine), which are characterized by high reactivity and a variety of chemical reactions. Compounds with such groups are reactive, namely, they can undergo a wide range of chemical reactions, including alkylation, acylation, oxidation, thiol disulfide exchange, formation of semimercaptals, mercaptides, mercaptols, and charge transfer complexes. The reactivity of the SH group in native proteins varies widely. On this basis, three types of thiol groups are distinguished: 1) easily accessible, 2) less accessible and 3) "masked". SH-groups of the first type easily react with sodium nitroprusside and mild oxidizing agents (ferricyanide,

iodobenzoate). Thiol groups of the second type do not give a nitroprusside reaction and interact with rather strong oxidizing agents (iodine) and mercaptoforming agents. The "masked" include thiol groups, which can be detected only after protein denaturation.

It is known that there are two general types of disulfide bonds: structural and functional. As was traditionally believed until recently, only structural disulfide bonds belong to proteins secreted into the bloodstream. Intramolecular disulfide "links" additionally stabilize the native conformation of secretory proteins in the extracellular environment. It is believed that structural S-S bonds formed during thiol-disulfide transitions during renaturation or post-translational processes contribute to the correct folding of the protein, reducing the entropy of its unfolded form. Some disulfide bonds in the structure of secretory proteins play a functional role: there are two types of functional disulfides: catalytic and allosteric. The catalytic bond has been well studied so far. It is typical of the active sites of enzymes that provide thiol-disulfide metabolism in other proteins. These enzymes belong to the class of oxidoreductases. Allosteric bonds have been discovered only recently.

They have been found to control protein function through their key role in shaping the active/inactive conformation of a protein, providing a change in structure by reduction or oxidation.

Disulfide bonds play an important role in ensuring the folding and functioning of secretory proteins.

These bonds are critical in stabilizing the final protein structure, as cysteine mispairing can prevent proteins from reaching their native conformation or even misfold the polypeptide chain. It is traditionally believed that reversibly denatured proteins restore their original conformation when transferred to a suitable environment. However, the denaturation process not only contributes to the undesired convergence of individual reactive groups, the exposure of previously hidden amino acid residues, but also causes the formation of new covalent bonds.

The presence of free thiols facilitates the course of thiol-disulfide exchange reactions with the formation of new intermolecular disulfide bonds, resulting in

protein aggregation. A mandatory additional condition for accelerating the formation of “correct” disulfide bridges is the optimization of the environment: the redox state of the buffer, temperature, disaggregant compounds and secondary structure stabilizers. It is known, for example, that human plasminogen easily forms aggregates in an acidic environment that are almost insoluble in neutral medium.

Disulfide bridges are present in the structure of the disulfide form of lipoic acid, a biologically active substance with vitamin activity, a coenzyme involved in redox processes and oxidative decarboxylation of oxoacids.

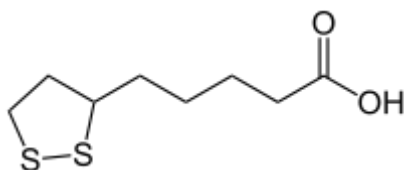


Fig. 1 Disulfide form of lipoic acid

Disulfide bridges are part of the pituitary hormones oxytocin and vasopressin.

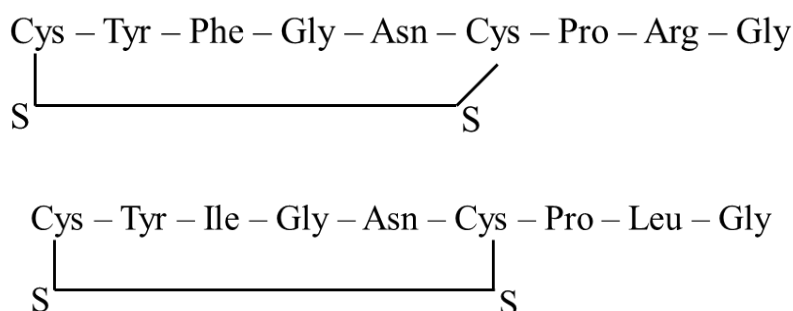


Fig. 2 The structure of vasopressin and oxytocin

The common structural element of these hormones is a peptide (containing nine amino acid residues with a disulfide bond between the fourth and ninth). These hormones differ only in two amino acid fragments: instead of leucine and isoleucine in oxytocin, vasopressin contains arginine and phenylalanine. It is the connection between structure and biological activity that we pay attention to when considering the topic “Proteinogenic Amino Acids. Peptides and proteins”. A slight difference in the structure of nonapeptides (differing by only two amino acids) determines the specific activity of each of these hormones.

Vasopressin (antidiuretic hormone) is a neurohypophyseal hormone synthesized in many mammals. Its main functions are water retention in the body and

narrowing of blood vessels. It plays a key role in homeostasis, regulating the level of water, glucose and salt in the blood. Vasopressin is an active stimulant of mental activity. It is produced in both female and male bodies. In contrast, oxytocin is produced only in the body of women. It is a hormone of the paraventricular nucleus of the hypothalamus that is transported to the neurohypophysis (posterior pituitary gland), where it accumulates and is released into the bloodstream. It has a stimulating effect on the smooth muscles of the uterine muscles.

A striking example of a biologically active compound containing several disulfide bonds is the pancreatic hormone insulin, which is constructed from two polypeptide chains: chain A (21 amino acids) and chain B (30 amino acids) - these chains are connected to each other by two disulfide bridges (due to thiol groups of cysteine); the third disulfide bridge is formed between two cysteine residues in chain A.

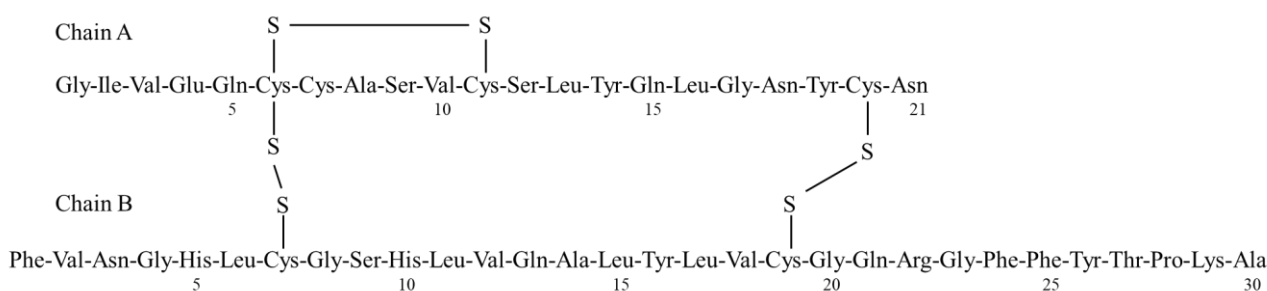


Fig. 3 The structure of insulin

Another interesting example of a biologically active compound with a disulfide group is a drug used to treat alcohol withdrawal syndrome - disulfiram (teturam, esperal, bis(diethylthiocarbamoyl) disulfide, 1,1',1'',1'''-[disulfanedilbis(carbonotoylnitrilo)] tetraethane).

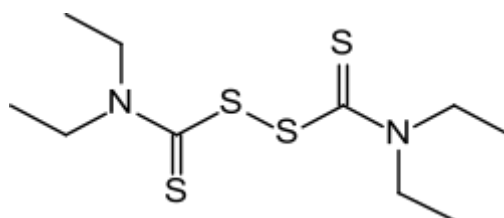


Fig. 4 The structure of disulfiram

Disulfiram causes impaired metabolism of ethanol in the liver, which is accompanied by accumulation of acetaldehyde (the drug blocks the breakdown of acetaldehyde, inhibits the synthesis of the enzyme acetaldehydehydrogenase) and leads to

headaches and discomfort when drinking alcohol.

Modern science knows iron-sulfur-containing proteins (n-Fe-S – proteins, where n is the number of iron atoms in the protein), which perform the function of transporting electrons in the processes of photosynthesis, synthesis of adenosine triphosphate, fixation of atmospheric nitrogen and carbon dioxide, and also take part in redox processes of various forms of life. In the active center, these proteins contain Fe (III) ions, which are covalently bound to –SH- groups of cysteine and inorganic sulfur. This topic is closely related to the topic "Chemical properties of bioelements" of the discipline "Medical Chemistry". We consider it appropriate to give students examples of such iron-sulfur-containing proteins: 2-Fe-S type (ferredoxin of chloroplasts, which is contained in plants and takes part in the processes of photosynthesis; adrenodoxin - takes part in the transfer of electrons during the hydroxylation of steroids); of the 8-Fe-S type (bacterial ferredoxin, which provides electron transfer, is a reducing agent in atmospheric nitrogen fixation processes; xanthine oxidase – an enzyme that participates in the oxidation reaction of purines; aldehyde oxidase – an enzyme that accelerates the oxidation reaction of aldehydes). When considering this topic, we draw the attention of students to the peculiarity of the structure of Fe-S proteins, which is connected with the unique structure of iron and sulfur atoms in the form of a cubic lattice ("cage"). It is connected to four cysteine residues of the polypeptide chain.

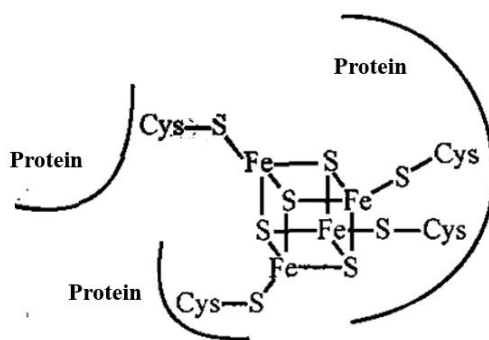


Fig. 5 Special structure of Fe-S proteins

Thus, we have reviewed the mechanism of formation of disulfide bonds, formation of dialkyl disulfides; the role of disulfide bridges in maintaining the structure and functions of secretory proteins; the structure and biological role of

pituitary hormones (oxytocin and vasopressin, which are nonapeptides, contain one disulfide bond each and differ by only two amino acids, but such a small difference in structure determines the specific action of each of them); the structure of the pancreatic hormone insulin, which contains 51 amino acid residues and three disulfide bonds; the structure and biological activity of the drug for the treatment of alcohol withdrawal syndrome - disulfiram; the structure of iron-sulfur-containing proteins (ferredoxin of chloroplasts and bacteria, xanthine oxidase, aldehyde oxidase) and their biological role.

We emphasize attention the positive result of using the examples given in the article when teaching the discipline “Bioorganic Chemistry” to future doctors; we consider it expedient to use interdisciplinary connections of bioorganic chemistry with medical and biological chemistry, pharmacology, endocrinology and other disciplines; this approach to teaching promotes the interest of students in the future profession.

REFERENCES

1. Мороз А. С., Луцевич Д. Д., Яворська Л. П. Медична хімія /Видання друге, стереотипне. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 776 с.
2. Біологічна і біоорганічна хімія: базовий підручник: у 2 кн./ кол. авт.; за ред. чл. кор. НАМН України проф. Б. С. Зіменковського, проф. І. В. Ніженковської. – Кн. 1: Біоорганічна хімія / [Б.С. Зіменковський, В. А. Музиченко, І. В. Ніженковська, Г. О. Сирова]; за ред. Б. С. Зіменковського, І. В. Ніженковської. – К.: ВСВ «Медицина», 2014. – 272 с.
3. Загальна фармакологія: Підручник / І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев, Н. О. Горчакова, В. Д. Лук'янчук, Н. В. Бухтіярова, Моргунцова С. А.. – Запоріжжя, Київ, 2016. – 210 с.
4. Сирова Г. Міждисциплінарна інтеграція як трамплін якісної освіти майбутніх лікарів / Г. Сирова, Н. Чаленко // Innovative projects and paradigms of international education : materials of I International multidisciplinary scientific and practical Internet conference, Tbilisi, Georgia, Kyiv,Ukraine, (February 28 – March 1, 2023) / Georgian Aviation University. – Tbilisi, 2023. – P. 195–199.

5. Donaldson Z. R., Young L. J. Oxytocin, vasopressin, and the neurogenetics of sociality. (АНГЛ.) // Science (New York, N.Y.). – 2008. – 7 November (vol. 322, no. 5903). – P. 900–904.

6. Li C, Wang W, Summer SN, Westfall TD, Brooks DP, Falk S, Schrier RW (February 2008). Molecular mechanisms of antidiuretic effect of oxytocin. J. Am. Soc. Nephrol. 19 (2): 225—32. doi:10.1681/ASN.2007010029. PMC 2396735. PMID 18057218.

7. Goldstein M, Anagnoste B, Lauber E, Mckeregham MR (July 1964). "Inhibition of dopamine- β -hydroxylase by disulfiram". Life Sciences (АНГЛ.). 3 (7): 763–7. doi:10.1016/0024-3205(64)90031-1. PMID 14203977.

CHEMICAL SCIENCES

ЧОТИРИ КОМБІНОВАНІ ХІМІКО-МАТЕМАТИЧНІ ЗАВДАННЯ В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ МЕКСИКАНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ

Ткач В. В.,

Чернівецький національний університет
ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.,

Мінакова Т. Г.,

Чернівецький міський ліцей № 5 «Оріянна», Україна

Петрусяк Т. В.

Чернівецька музична школа № 1, Україна

Останнім часом, діти поступово втрачають інтерес до вивчення точних та природничих наук. Це пояснюється рядом об'єктивних та суб'єктивних факторів, одним із яких є недосконалість традиційного педагогічного підходу до учнів.

Одним із засобів зацікавлення учнівської аудиторії до пояснюваного матеріалу є задіяння міжпредметних зв'язків. Хімічний матеріал дозволяє підібрати міжпредметні зв'язки хімії із будь-яким предметом шкільної програми – як природничо-математичного, так і суспільно-гуманітарного та мистецького циклу, включаючи музику, що буде показано у даній роботі.

Тут подані приклади оригінальних задач. При її підготовці автори орієнтувалися на типи та рівень складності завдань іспитів з хімії, які були задані у різні роки у школах різних штатів Бразилії. В них формулювання умови задачі здійснюється через переосмислення текстів відомих пісень з точки зору хімічних речовин або процесів, що описуються у них.

Дані завдання засновані на пісні «Como México no Hay Dos» (муз., сл. Хосе Мануеля Еспіноси Фернандеса).

Tengo el alma de bohemio y mexicano
Vagabundo y trovador.
Para todos mi amistad llevo en la mano,
Soy así de corazón.

Vagabundas por el mundo mis canciones
Van rodando como yo,
Y es de orgullo el que me nombren mexicano -
¡Como México no hay dos!

Estribillo:

No hay dos, en el mundo entero,
Ni hay sol que brille mejor,
Si aquí la Virgen María
Dijo que estaría, que aquí estaría mucho mejor.
Mejor que con Dios dijo que estaría,
Y no lo diría nomás por hablar
¡Caray!, en el extranjero
En el extranjero, cuánto más quiero yo a mi nación

Es bonito California, ¡quién lo duda!
De la unión es lo mejor
Sus naranjos y suspiros, hechos de uva,
Sus manzanas de color.

San Francisco, Hollywood y sus artistas
Casi fue nuestra nación,
Pero yo prefiero un tarro de tequila -
¡Como México no hay dos!

(Estribillo)

Пісня є патріотичною. У ній ліричний герой гордиться своїм мексиканським походженням, перераховує різні принади, що їх має Мексика і заявляє, що «немає другої Мексики».

На основі цієї пісні будуються завдання 1 – 4:

1. У пісні згадується Каліфорнія – область, що до 1848 року повністю належала Мексиці, а з 1848 року розділена на Верхню (нині американський штат Каліфорнія) та Нижню (у мексиканських штатах Північна Нижня Каліфорнія та Південна Нижня Каліфорнія), в якій «ростуть апельсини... та різнокольорові яблука», а сама вона «просякнена виноградним ароматом».

Яблука сорту «Каліфорнія» мають яскраво виражений кисло-солодкий присмак, «нотки» якого є у будь-якому яблуку – навіть найсолодшому, через присутність яблучної кислоти (Рис. 1).

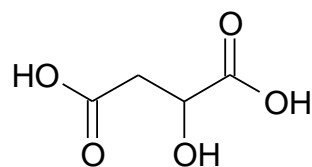


Рис. 1. Яблучна кислота

Яблучна кислота – проміжний продукт циклу трикарбонових кислот та гліюксилатного циклу. Вона вважається харчовою добавкою (E296) при підготовці безалкогольних напоїв та кондитерських виробів.

1.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості яблучної кислоти як дикарбонової кислоти та спирту.

1.2. Щодо яблучної кислоти, вкажіть невірне твердження:

- а) 2 г яблучної кислоти відповідають $\frac{1}{67}$ моль
- б) Яблучна кислота утворює як етери, так і естери
- в) Яблучна кислота може утворювати як внутрішньо, так і міжмолекулярні зв'язки
- г) Яблучна кислота не є оптично активною речовиною
- г) Яблучна кислота реагує з Фосфор пентахлоридом з утворенням

хлорангідридів.

1.3. Знайдіть масу яблучної кислоти, що, взаємодіючи з металевим натрієм, заповнить посудину в формі призми $42\sqrt{3}$ см заввишки. В основі призми лежить правильний шестикутник зі стороною 48 см

2. Антиоксидантні та запашні властивості виноградного соку та вина залежать в тім числі і від наявності деяких ненасичених циклічних етерів-таким як вітиспіран (Рис. 2), назва якого походить від родової назви винограду – *Vitis vinifera*:

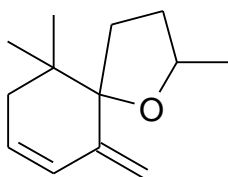


Рис. 2. Вітиспіран

Вітиспіран утворюється багатоатомних спиртів та вуглеводів, що містяться у виноградному соку, у слабкокислому середовищі під час бродіння. При цьому низький рН сприяє реакції дегідратації спирту.

2.1. Запишіть реакцію внутрішньо- та міжмолекулярної дегідратації одно та багатоатомних спиртів. Поясніть роль кислого середовища в реакції дегідратації

2.2. Щодо вітиспірану вкажіть невірне твердження

- а) Вітиспіран знебарвлює бромну воду та розчин Калій перманганату
- б) Вітиспіран окиснюється в умовах реакції Вагнера до поліолу з вторинними та третинними атомами Карбону.
- в) Вітиспіран є спірозаміщеним похідним гетероциклічної сполуки тетрагідрофурану

г) 32 г вітиспірану відповідають $\frac{1}{9}$ моль

г) Вітиспіран містить систему спряжених подвійних зв'язків. В результаті цього він здатний до двох типів реакції приєднання

2.3. Посудина в формі піраміди $48\sqrt{3}$ см заввишки містить за н.у.

водень. В основі піраміди лежить рівносторонній трикутник, сторона якого дорівнює 72 см. Знайдіть масу вітиспірану, що відновлюється цим об'ємом водню до розгалуженого алкану.

3. Запах помаранчевого цвіту, плоду та соку має 80 відтінків, що їх надають йому понад 100 сполук ненасиченої, терпенової та поліфенольної будови.

Однією із запашних сполук помаранчевого цвіту є валенцен (Рис. 3):

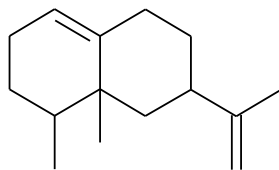


Рис. 3. Валенцен

3.1. Трьома реакціями проілюструйте властивості валенцену як циклічної ненасиченої сполуки

3.2. Щодо валенцену, вкажіть невірне твердження:

а) Валенцен знебарвлює бромну воду та розчин Калій перманганату
б) Валенцен – ароматична система, що вступає в реакцію електрофільного заміщення

в) $\frac{1}{17}$ моль валенцену відповідають 12 г

г) Валенцен окиснюється в умовах реакції Вагнера до тетролу з первинними, вторинними та третинними спиртовими групами

г) Валенцен містить асиметричні атоми Карбону

3.3. Посудина в формі призми 28 см заввишки містить за н.у. водень. В основі призми лежить трикутник, подібний до «єгипетського», а медіана, проведена до його гіпотенузи дорівнює 20 см. Знайдіть масу валенцену, що гідрується цим об'ємом водню до насиченої циклічної сполуки

4. Внаслідок війни 1846 – 1848 років Мексика була змушена поступитися понад половиною своєї тодішньої території на користь США. Отримана тоді від Мексики територія складає приблизно чверть нинішньої

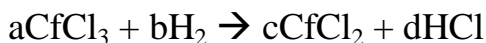
площі Сполучених Штатів Америки.

На момент незалежності Мексики північні її райони були малозасвоєними та малонаселеними, а захищати їх було ніким. Мало того, щедрі виплати мексиканського уряду на користь іноземців, що погодилися переселитися до північних областей, привабили американських фермерів, які поступово зайняли їх. Тож США де-факто вже контролювали ті території, а війна 1846 – 1848 років, в якій американці навіть взяли штурмом Мехіко, тільки закріпила цей статус на папері.

На території, отриманій від Мексики, окрім згаданого у пісні Голлівуду, пізніше будуть заснованими численні наукові центри, включаючи Національну Лабораторію ім. Лоуренса у Берклі, в якій були синтезовані трансуранові хімічні елементи. В тім числі і названий на честь штату Каліфорній, проста речовина якого – найдорожчий у світі метал, один грам якого коштує 27 млн доларів США.

Не маючи стабільних ізотопів, Каліфорній та його сполуки застосовуються як джерело випромінювання у радіотерапії раку, а також у нейтронно-активаційному аналізі. Каліфорній – найважчий елемент, що застосовується поза галуззю ядерних досліджень. Щорічно виробляється до 60 мг металевого каліфорнію.

Відомі сполуки Каліфорнію у ступенях окиснення +2, +3 та +4. При цьому основним ступенем окиснення, як і у всіх f-елементів, є +3. Так, Каліфорній (II) хлорид можна утворити із Каліфорній (III) хлориду, відновлюючи його воднем за високої температури:



4.1. Збалансуйте реакцію і, знайшовши значення відповідних коефіцієнтів, розв'яжіть рівняння:

$$x^2 - (a+b)^2x - (c+2d)^2 = 0$$

Для відповідної функції знайдіть:

- Область визначення функції
- Область значень функції

- Координати вершини параболи
- Область додатніх та від'ємних значень функції

1) З допомогою теореми Вієта, покажіть, що корені рівняння мають різні знаки.

2) Чи дорівнює позитивний корінь рівняння $\frac{1}{21}$ частині масового числа ізотопу Каліфорнію, що використовується в нейтронно-активаційному аналізі як джерело нейтронів? Відповідь поясніть

3) Скласти та розв'язати квадратне рівняння, коренями якого є суми коефіцієнтів при реагентах та продуктах реакції.

4.2. Щодо реакції, вкажіть невірне твердження:

а) У реакції ступінь окиснення змінюють Хлор та Каліфорній

б) У реакції Каліфорній діє як окисник

в) Гідроген у реакції діє як відновник і окиснюється від 0 до +1

г) Каліфорній, будучи окисником, відновлюється від +3 до +2

г) Якщо Каліфорній (II) хлорид містить найстійкіший ізотоп Каліфорнію, то 14 г відповідатимуть $\frac{1}{23}$ моль

4.3. Посудина в формі призми 20 см заввишки містить за н.у. водень. В основі призми лежить дельтоїд, сторони якого – 16 і 10 см завдовжки, перетинаються під кутом 150° . Знайдіть масу Каліфорній-251 (II) хлориду, утвореного за реакцією Каліфорній-251 (III) хлориду із воднем, що містився у посудині.

TECHNICAL SCIENCES

УДК 37.09

TOP FIVE SERVICES FOR AUTOMATICALLY CREATING PRESENTATIONS FOR HIGHER EDUCATION NEEDS

**Bilenka Olha,
Petrovych Ihor,
Romaniuk Mykola,**
cand. of phys.-math.sc., a. prof.
Lviv Polytechnic National University
Lviv, Ukraine

Annotation: In this article, we tried to review several platforms for creating online presentations for effective work in offline and online modes. We consider it useful to use our experience in the pedagogical work of teachers in technical areas of universities.

Key words: presentation, artificial intelligence, AI-based service, slides, color scheme, education.

Can the program make presentations? We so often give up when faced with the long grind of creating presentations for lectures and seminars. Let's try to understand at least a few programs based on artificial intelligence that would significantly reduce our preparation for everyday activities.

We analyzed the five most visited AI-based services and figured out how to use them to create slides for conferences, newsletters, or client meetings. We will analyze their operating features, their pros and cons, cost, compare these parameters and ultimately decide whether it is worth spending a little time studying them and our adaptation to them in our work. At the end of the article there is a summary table with an assessment of the key parameters for developing a presentation in robotic services.

1. Beautiful.AI

The service adapts the content on slides to the selected format and helps add animation and transitions [1]. For example, it adjusts colors and icons to the background or distributes data on a slide. You can make 100 slides for free and upload them page by page in jpeg. If you need to add a logo, download it in pptx or pdf, you will have to pay a subscription - \$12 per month. The first 14 days are free, we recommend testing it. At the start, choose a presentation design style from eight templates. Then the title slide opens. In one click you can change the location and design of the patterns, choose a color scheme from harmoniously selected colors, upload a logo, and select a free image from the built-in database for the plate.

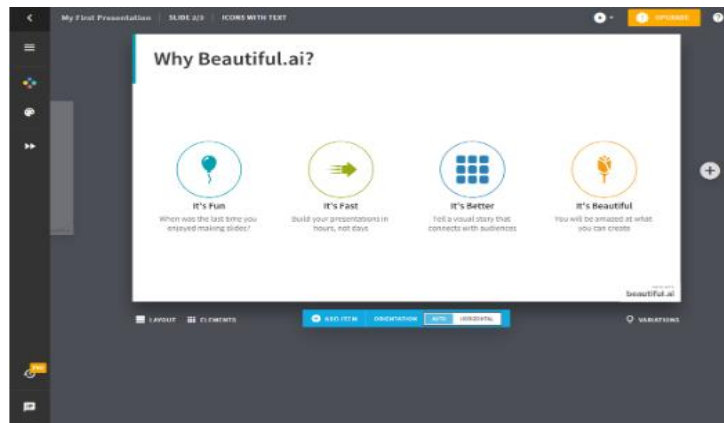


Fig. 1. Working window of the program Beautiful.AI

To do this, you can enter a keyword in the search bar, and the system will offer suitable images. He also understands Ukrainian, we tried it. The images in the database are modern and of high quality; there is no need to search manually on stocks.

At the stage of filling the presentation, you have 66 slide templates in front of you: basic, for graphs, ratings, timelines, photo and video content, funnels, with a description of the project, product or team. If you need a graph, then artificial intelligence will take care not to overload the slide with information. It will arrange the graphics, add animation, select the font and will not allow you to add more than four diagrams on the page. Slides can be made in Ukrainian.

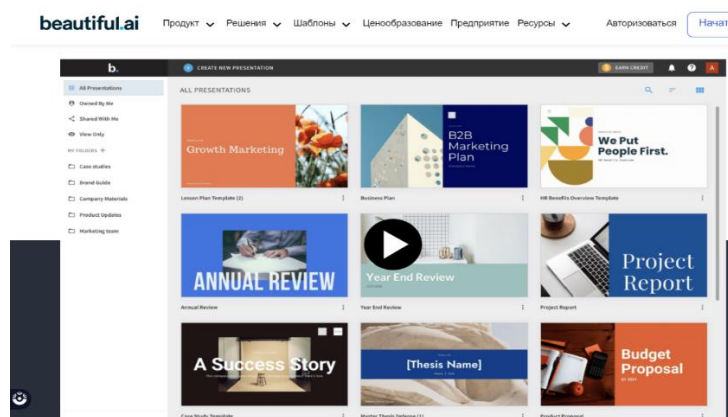


Fig. 2. First steps when working with the program

If you decide to change the background, the system itself will recolor the elements on the slide in contrasting colors. There is also a large database of icons with different styles. This is convenient because you don't have to waste time searching on other resources. The icons adjust themselves to the appropriate size. Artificial intelligence will not make every slide for you, but will only simplify your work. The program is also in English, but it's easy to understand because there are graphical hints everywhere. You cannot edit a presentation from a smartphone.

2. SlideBean

For the service to design your slides, you need to select a design style and add text, pictures or graphics to each page. If you are not satisfied with the result, you can change patterns, fonts, and arrangement of objects [2].

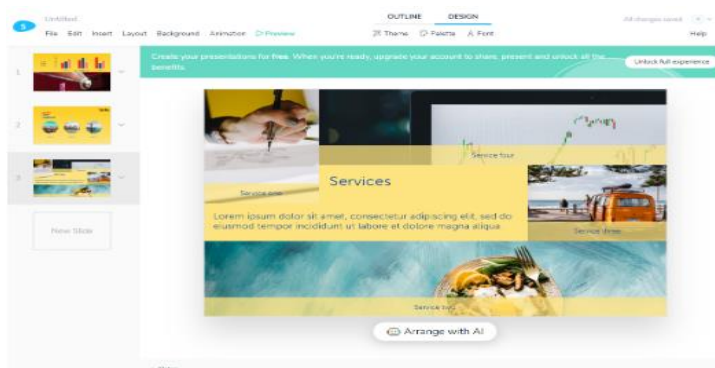


Fig. 3. Design in the program SlideBean

The starter package with the ability to download presentations in ppt or pdf will cost \$96 per year. Premium with the option to insert a logo and corporate

theme-\$228 per year. There is no trial period. First, you can choose a suitable template from the database or start making a presentation from scratch. There are 15 design options available in the starter subscription, and more than 120 in the Premium package. The system will offer to add text, pictures, videos or graphics. Then it will design the slide itself according to the template you chose or according to your preferences.

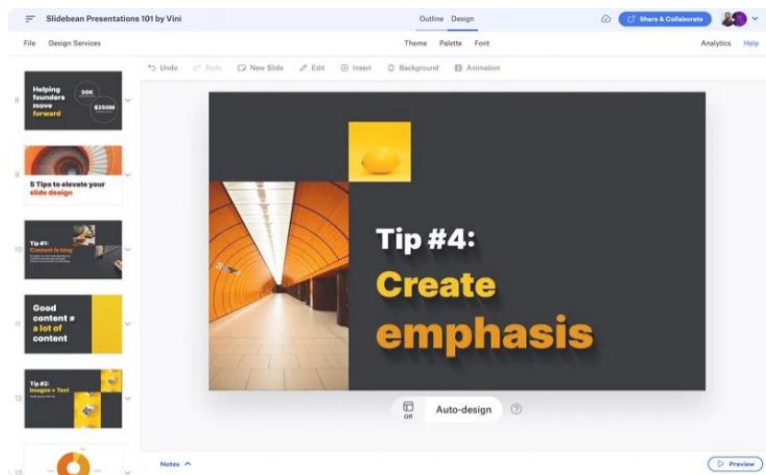


Fig. 4. Working window of the program

For each page, the bot offers three design options, depending on the content. In them, only the location of objects changes; colors need to be adjusted manually. The robot does not evaluate the design in terms of readability. There is a small database of pictures, icons and popular GIFs. You can add animation to any element of your presentation. A graph growing right on the slide will attract the attention of the audience. Artificial intelligence makes fashionable design, but does not understand the meaning of the content. For example, you can get chaotically scattered bullets in the listing of the company's services (as in the program's screenshot above). Therefore, it is impossible to do without a person. Like the previous platform, SlideBean is in English. But you can make Russian-language slides.

3. SlideBot

The program itself will make a presentation in the Presentation Zen style - with a background image and a short key phrase [3, 4]. You need to write text for each slide or upload a sketch in word, rtf or pptx.



Fig. 5. Let's work with SlideBot

\$19 per month or \$179 per year - subscription with the ability to download presentations in ppt, pdf or jpeg. You can test the service for free for 10 days. Students and teachers can subscribe for \$7 per month or \$39 per year. At the beginning, add text for each slide or upload the template in word, rtf or pptx. The bot itself will select pictures, fonts and place text. You will receive a ready-made presentation in an editable format. If you don't like the design, you can easily fix it manually. You can replace images, placement and design of tiles, add icons and correct the font. The developers focused on the archive of pictures. You have access to more than 25 million drawings.

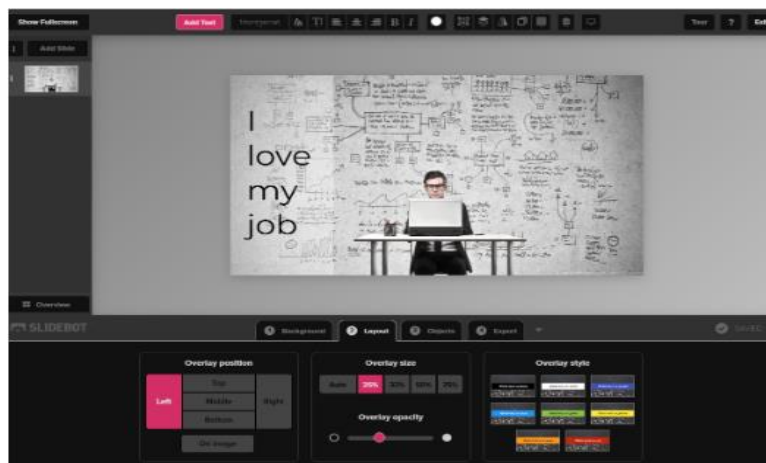


Fig. 6. Working process in SlideBot

They can be filtered by keywords in English. There is a zoom for photos. It's more convenient than PowerPoint. There is no need to stretch the image manually; the program itself will maintain the correct proportions and trim off the excess. You

can apply effects to a photo: black and white photo, pixels, contrast, sepia. It is convenient to make a presentation from a PC, tablet or smartphone. The functionality is available from any device. There is no way to add graphs or tables, the program is in English.

4. Haiku Deck Zuru

AI project of the developers of the Haiku Deck service [5]. Makes simple English-language presentations with a full-slide picture from an uploaded draft, an article from Wikipedia, or your text.



Fig. 7. This is what the program's loading window looks like Haiku Deck Zuru

\$20 - unedited presentation made by artificial intelligence. If you subscribe for \$9.99 per month, you will have full access and the ability to add a logo. For \$29.99 per month, in addition to the previous functions, in-depth analytics on presentation views and the ability to record materials for webinars will be added. At the start, the service will ask you to select a source of content for the slides: download a sketch from another program, insert a link to an article from Wikipedia, or write the text manually. In all three cases, the source text must be in English. After you add content, the bot will ask you to select keywords for each slide. It will filter the pictures by them and you just have to click on the one you like. Then the program itself will design the presentation. You can edit materials only after subscribing. In theory, for a presentation based on a wiki article, you can choose the size: 5 slides, 30 or 50. In practice, this does not matter; if the summary from the topic contains 14 points, you will get 14 slides.

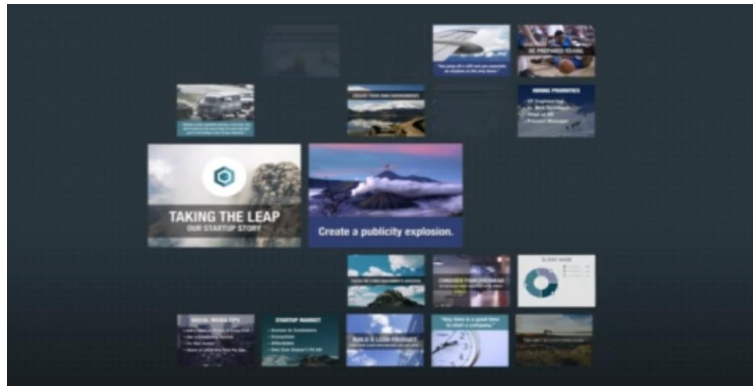


Fig. 8. The program's working window looks great

\$20 is an overpriced price for a draft presentation, given that you still have to select photos from the gallery by hand. To find a suitable image in the archive, you need to spend a lot of time: some of the images contain large objects, some are too bright.

Service in English. Given these shortcomings, we recommend looking at other programs on the list or the main Haiku Deck application without an intelligent assistant.

5. Sway from Office

The program from Microsoft is the only one in our review in Ukrainian. Places text and illustrations on the selected template, searches for images in Internet search engines using keywords. Built-in recommendations for the structure and content of the presentation [6]. Following them, the slides will be clear and meaningful. For free.

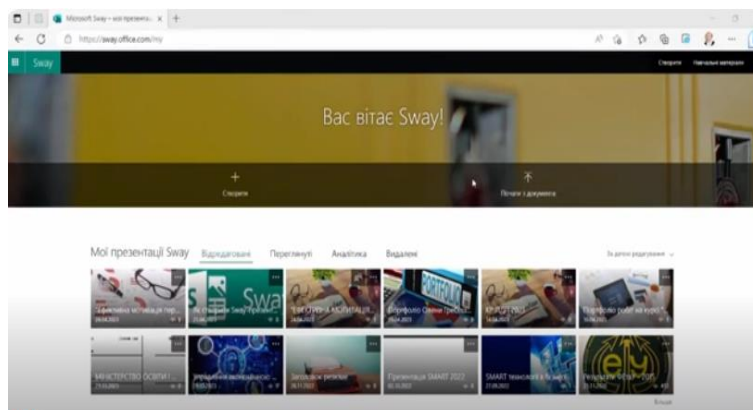


Fig. 9. This is what the work environment looks like Sway

First, you need to enter your username and password for your Microsoft account. If you have Skype, you can log in with the same data here. When we start working on the presentation, we will see a template with a recommended structure and tips on what the content should be on each slide. This is convenient for those who are just starting to make presentations. Next, select pictures for the slides: upload your own or find them in the built-in search engine. Sway does not have its own image gallery. When the content is ready, the program itself designs the pages. We can choose the type of display of the presentation: in the form of slides or landing page. Several people can work on the layout at once. The presentation cannot be exported to pptx. Just download in word, pdf with fields for printing on a printer or send a link by email or messenger. You cannot edit Sway presentations from your phone. You need to access the site from a PC, Mac or tablet. But you can view or send ready-made materials. Like SlideBot, you can't add graphs or tables. Let's add that even on your computer, if you have PowerPoint, you can check the work of modern artificial design intelligence. By uploading a photo or text to a slide, the program itself will offer a design option. Let's summarize the results in the form of a checklist with an assessment of services in the following table (see below).

Table 1

Comparative program useful data

Criteria / Program	Beautiful.AI	SlideBean	SlideBot	https://www.haikudeck.com/zuru	Sway
Page-by-page AI design	+	+	-	-	-
Automatic presentation creation	-	-	+	+	+
Slide Templates	+	+	-	-	+
Ability to add graphs, tables, etc.	+	+	-	-	-
Photo gallery	+	+ (small)	+	+	-
Menu in Ukrainian	-	-	-	-	+
There are Cyrillic fonts	+	+	+	-	+
Share before editing	-	+	-	-	+
Access to editing from a smartphone	-	+	+	+	-
Free trial period	14	-	10	-	not needed
Payment	12\$ per month	\$96 per year (start) \$228 per year (premium)	19\$ per month \$179 per year	9.99\$ per month (promo) 29.99 per month (premium)	for free

Drawing conclusions

As we can see from the review, time must still pass before artificial intelligence learns to make presentations for people at the same level. To do this, he needs to develop creativity and learn to understand the context. But already now, AI services will help reduce the time for designing slides, searching for photos, icons and choosing colors, if your requirements do not exceed accurate layout and you have time to polish the work behind the robot.

REFERENCES

1. <https://www.beautiful.ai/>
2. <https://slidebean.com/>
3. <https://www.free-power-point-templates.com/articles/automatically-design-slides-based-on-the-text-you-enter-with-slidebot/>
4. https://www.afternic.com/forsale/slidebot.com?utm_source=TDFS_DASLNC&utm_medium=parkedpages&utm_campaign=x_corp_tdfs-daslnc_base&traffic_type=TDFS_DASLNC&traffic_id=daslnc&
5. <https://www.haikudeck.com/zuru>
6. <https://sway.cloud.microsoft/?ui=ru-RU&rs=EN>

**CREATIVE METHODS OF FINDING INNOVATIVE PROJECT IDEAS
FOR HIGH-TECH ENGINEERING**

Kryvova Svitlana Georgievna

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Trubachev Serhii Ivanovich

Ph.D,

Associate Professor of Dynamics and Strength
of Machines and Strength of Materials Department

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Introductions. High-tech engineering is one of the key areas of modern industry, where innovative ideas can have a significant impact on the development of technologies, increase production efficiency, and create new products. In this context, creative methods of finding innovative ideas are becoming an important tool for project activities.

Aim. The purpose of this paper is to analyze and evaluate the practical feasibility of using creative methods of searching for innovative ideas in the field of high-tech engineering.

Materials and methods. The study uses scientific works and articles on creative methods of idea generation, as well as examples of successful innovative projects in the field of mechanical engineering. The research methods include literature analysis, classification of idea generation methods, and their application to the development of specific design solutions.

Results and discussion. Creative methods that can help generate ideas are quite versatile and can be divided into two main groups:

- 1) linear methods (Pieces and Cubes, SCAMPER questions, Fan of Concepts,

etc.) - contribute to the optimal organization of information or allow transforming information in different ways: combining, dividing, recording, which opens up new possibilities for seeing and solving the problem.

2) intuitive methods (Rattlesnakes and Roses, Truth and Lies, etc.) - create new information by using intuition and the subconscious.

Practical examples of the use of some creative methods to find innovative ideas in the field of high-tech engineering are presented below.

The Fan of Concepts method

This method is based on the idea that the process of finding solutions starts with a general line of thinking related to the main goal and gradually moves to more detailed concepts that correspond to this goal. Then, from concepts, one moves to specific ideas and ways to implement them. Let's assume that it is necessary to develop a concept for an innovative electric drill-screwdriver.

1. Determine the main goal: to develop an innovative electric drill-screwdriver that will be characterized by increased efficiency, ergonomics, and versatility.

2. Developing concepts that correspond to the main line of thinking

Concept 1: Efficiency; optimizing motor power; reducing energy consumption; selecting high-capacity batteries; using brushless motors to reduce wear and tear.

Concept 2: ergonomics; light weight and comfortable design; adjustable handles and grips; vibration minimization system; intuitive operating interface.

Concept 3: versatility; interchangeable bits for different types of work; modular design for quick parts replacement; compatibility with other tools; support for intelligent functions (synchronization with an app, setting up operating modes).

3. Finding ideas for implementing each concept

Ideas for realizing the “Efficiency” concept:

Motor: Use of brushless motors with increased efficiency to increase service life and reduce energy consumption.

Batteries: Developing battery packs with high-capacity lithium-ion batteries that provide long operating times without recharging.

Optimization of the cooling system: Implementation of an active cooling

system to prevent overheating during prolonged operation.

Ideas for the realization of the “Ergonomics” concept:

Case design: Use of lightweight materials (e.g. aluminum, composites) to reduce weight.

Adjustable handles: Developing an adjustable handle system to adjust to the user's hand and reduce strain on the hand.

Intuitive interface: Implementation of simple and intuitive controls with LED backlighting for low-light conditions.

Ideas for the realization of the “Versatility” concept:

Interchangeable attachments: Creating a set of bits that can be easily replaced and are suitable for different types of work (drilling, screwing, hammer drilling, etc.).

Modular design: Designing a tool with a modular design that allows you to quickly change key parts such as the battery pack or motor.

Intelligent features: Developing a smartphone app that allows you to remotely configure the tool's parameters, store user profiles, and monitor battery status.

4. Selection of optimal solutions and their combination

The final concept of an innovative electric drill-screwdriver:

The motor: Brushless motor with improved cooling system to reduce wear and tear.

Battery: High capacity lithium-ion batteries with fast charging capability.

Body: Lightweight, ergonomic design with adjustable handles and vibration minimization.

Interface: Intuitive control interface with LED backlighting.

Modular design: Interchangeable nozzles and quick replacement of main modules.

Intelligent features: Support for a smartphone app to manage tool settings.

SCAMPER questions method

This method is used to modify existing ideas, products, or processes to improve them or create new ones. Each letter of SCAMPER corresponds to a specific creative step that can be used, for example, to find solutions when conceptualizing a future

Unmanned Aerial Vehicle (UAV).

- S (Substitute): What components of the UAV can be replaced by more efficient or cheaper ones?
- C (Combine): Can the UAV's functions be combined with other technologies, such as using artificial intelligence to analyze real-time data?
- A (Adapt): How can the UAV design be adapted for use in other industries, such as agriculture?
- M (Modify): How can the shape or size of the UAV be changed to improve its aerodynamic performance?
- P (Put to other use): Can the UAV design be used in other projects, such as unmanned ground vehicles?
- E (Eliminate): What features or components can be removed to reduce the weight or cost of the UAV?
- R (Reverse): Can the development sequence or assembly process of the UAV be reversed to improve its performance?

As a result of the UAV conceptualization, designers may decide to change the UAV body material from metal to a composite (Substitute) to reduce weight and increase damage resistance. They may also decide to combine UAV functions with new sensors to analyze weather conditions in real time (Combine). As a result, this approach has led to a new model of the future UAV that is lighter, more stable, and more functional.

The Rattlesnakes and Roses method

This method is based on the technique of finding analogies between phenomena, objects, or actions that at first glance have nothing in common, but can provide new ideas for solving problems. This approach allows you to look at a problem from a different perspective and find non-standard solutions. Below, we will consider how this method can be applied to the development of an innovative metal-cutting machine concept.

1. Determination of the main goal: development of an innovative metal-cutting machine that would be characterized by increased accuracy, efficiency and safety in

operation.

2. Search for analogies

Analogy 1: rattlesnakes. Similar features: rattlesnakes have high attack accuracy and can react very quickly to a threat; they use their tail segments to create a warning sound that can be interpreted as an analogue of an alarm or sensor system; the toxicity of snake venom can be a metaphor for the high power and sharpness of the metal cutting tool.

Analogy 2: roses. Similar features: roses are known for their thorns that provide protection, which can be associated with the safety functions of the machine tool; the beauty and complexity of the rose's structure can be analogous to aesthetics and engineering precision; the rose retains its best qualities under the right conditions of care, which can be correlated with optimal operating conditions of the machine tool.

3. Transferring analogies to the machine concept

Analogy 1: Rattlesnakes

Precision: Just as a rattlesnake pinpoints the exact place to bite, a machine tool can be equipped with a high-precision navigation system that allows for cutting with minimal deviation. This can be realized through the introduction of laser or ultrasonic sensors that provide precise positioning.

Fast response: The machine can have fast acting drives or servo motors that allow for instantaneous changes in settings or cutting speeds depending on the material or working conditions.

Warning system: The use of integrated sensors that monitor tool and workpiece conditions, issuing warnings of possible deviations from normal operation, much like a rattlesnake warning of its presence.

Analogy 2: Roses

Security: Implementation of special protective systems that automatically block tool movement when objects (e.g., parts of the operator's body) are detected in the cutting zone, just as a rose protects itself with thorns.

Precision and aesthetics: The use of a precision cutting mechanism that allows

you to create complex and precise parts with a high level of surface finish, reminiscent of the elegance of a rose.

Optimal operating conditions: Implementation of a machine self-service or self-diagnostic system that constantly monitors operating conditions (temperature, vibration, tool wear) and optimizes the operation of the equipment, just as proper care of a rose allows it to bloom to its fullest potential.

4. Generate ideas for realizing the concept

After analyzing the analogies, you can generate specific ideas for realizing the machine concept:

Idea 1: High-precision positioning system - the introduction of laser sensors for precise positioning of the cutting tool.

Idea 2: Intelligent speed control system - development of algorithms that automatically adjust the cutting speed depending on the hardness of the material.

Idea 3: Automatic blocking system - integration of sensors that recognize the presence of a person in the cutting zone and block the movement of the tool in case of a potential threat.

Idea 4: Self-diagnosis and self-service - development of a system that automatically monitors the main parameters of the machine and recommends the replacement of worn components or equipment settings.

Conclusions. Creative methods of idea generation are a powerful tool for developing innovative projects in the field of high-tech engineering. Linear methods help to structure information and find new approaches to solving problems, while intuitive methods stimulate imagination and engage the subconscious mind. The combination of these approaches allows us to create unique products that meet the requirements of the modern market and lays the foundation for further technology development.

LITERATURE

1. Управління проектами в механічній інженерії: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: С. Г. Кривова, С. І. Трубачев. –

Електронні текстові дані (1 файл: 2,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020.– 96 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38184>

2. Основи системної інженерії [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» / Г. О. Кривов, С. Г. Кривова, К. О. Зворикін, О. Є. Зубаньов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 15,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 321 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47920>

3. Боно де Э. Гениально! Инструменты решения креативных задач/ Эдвард де Боно; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблицер, 2019. – 367 с.

4. Микалко Майкл Рисовый штурм и еще 21 способ мыслить нестандартно / Майкл Микалко; пер. с англ. Ларисы Царук, Сергея Комарова. – 5-е изд. _ М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 416 с.

PERSONALIZED DIGITAL THERAPEUTICS FOR VETERANS’ PSYCHOLOGICAL RECOVERY

Калашник Максим Олександрович

магістр

Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Introductions

In recent years, the rise of digital therapeutics (DTx) has revolutionized healthcare by delivering evidence-based interventions for a variety of conditions, including psychological recovery. Veterans suffering from post-traumatic stress disorder (PTSD), anxiety, depression, and other mental health challenges often face significant barriers in accessing traditional therapeutic interventions. Personalized digital therapeutics present a promising solution to this issue by leveraging advancements in computer engineering, such as artificial intelligence (AI), machine learning (ML), Internet of Things (IoT), and mobile development. These technologies provide scalable, accessible, and highly individualized treatment options that can be tailored to the specific needs of veterans, enhancing their psychological recovery journey.

This research focuses on the role of personalized digital therapeutics in veterans’ psychological recovery, using cutting-edge technologies like AI and ML for individualized treatment plans. We explore various approaches such as data-driven decision-making, adaptive algorithms, and real-time feedback mechanisms that improve therapeutic outcomes. The interdisciplinary nature of this research encompasses areas such as computer engineering, behavioral health sciences, and mobile computing, providing an integrated solution to a critical societal issue.

Aim

The primary aim of this research is to analyze the role of personalized digital therapeutics in facilitating the psychological recovery of veterans. Specifically, we focus on the application of AI, machine learning, IoT, web, and mobile development

in delivering personalized and adaptive therapeutic interventions. The secondary aim is to examine how these technologies can be integrated into existing therapeutic frameworks to optimize the delivery of care and improve outcomes for veterans with PTSD, depression, and anxiety disorders.

Materials and Methods

The research methodology is interdisciplinary and combines computational approaches with psychological and therapeutic insights. The primary focus is on the development and evaluation of digital therapeutic platforms that utilize AI, machine learning, mobile development, and IoT to personalize and optimize therapeutic interventions. This section describes the technologies and methodologies employed in the creation and evaluation of these platforms.

1. AI and Machine Learning for Personalized Therapy

AI and machine learning algorithms are central to the personalization of digital therapeutics. Supervised learning algorithms, such as decision trees, random forests, and neural networks, can be trained on patient data to create personalized treatment plans. Reinforcement learning algorithms, on the other hand, can adjust therapy recommendations in real-time based on patient feedback and progress.

For example, predictive models can be trained on historical data from veterans who have undergone digital therapeutic interventions. These models can predict which interventions are most likely to succeed for a given individual based on factors such as their psychological profile, previous treatment outcomes, and real-time data from wearables. One study demonstrated the effectiveness of AI in optimizing cognitive-behavioral therapy (CBT) for veterans with PTSD by predicting treatment outcomes with over 85% accuracy.

2. IoT for Continuous Monitoring and Feedback

IoT devices, such as wearables and sensors, can provide real-time monitoring of physiological and behavioral markers relevant to veterans' mental health. For example, devices that track heart rate variability, sleep patterns, and physical activity

can offer insights into a patient's psychological state. This data is then fed into AI algorithms to adjust therapeutic interventions dynamically.

For instance, a veteran undergoing digital therapy for PTSD could wear a smartwatch that monitors their sleep quality and stress levels. If the device detects a significant deviation from baseline stress levels, the digital therapeutic platform might adjust the frequency or intensity of cognitive-behavioral exercises. The continuous data stream allows for a more responsive and adaptive treatment plan, addressing issues as they arise rather than waiting for scheduled therapy sessions.

3. Mobile Development for Accessibility

Mobile applications are the most accessible form of digital therapeutics for veterans, offering therapy on-the-go. The development of these mobile applications requires expertise in cross-platform frameworks, such as Flutter and React Native, ensuring that veterans can access their personalized therapeutic plans on both Android and iOS devices. One important technical consideration is the optimization of mobile applications for low-latency responses, especially in cases where real-time data is required. Techniques such as data caching and background processing help maintain performance under varying network conditions. Additionally, mobile apps must integrate securely with cloud-based servers to store patient data and machine learning models, ensuring HIPAA-compliant data storage.

4. Web Development for Integration with Healthcare Systems The integration of digital therapeutics with traditional healthcare systems is critical for a cohesive treatment plan. Web applications, built using frameworks like Nest.js or Flask/Django, act as portals where healthcare providers can monitor veterans' progress, adjust treatment plans, and communicate with patients. These web-based systems often employ RESTful APIs to communicate with mobile applications and IoT devices, ensuring that real-time data from wearables is available to healthcare providers.

Data privacy is a significant concern in the development of these platforms, necessitating robust encryption protocols such as TLS 1.3, and ensuring adherence to regulatory frameworks like the General Data Protection Regulation (GDPR). A key

challenge in web development for digital therapeutics lies in maintaining high concurrency levels for healthcare professionals to simultaneously access and update patient data while ensuring system reliability and fault tolerance.

Results and Discussion

The combination of AI, machine learning, IoT, mobile, and web technologies in the realm of personalized digital therapeutics yields promising results in improving veterans' psychological recovery. By enabling adaptive and individualized care, these technologies address the limitations of one-size-fits-all therapeutic models. Below are the primary findings based on various implemented prototypes and tested interventions.

1. Enhanced Therapeutic Outcomes through AI-driven Personalization

AI-driven personalization of therapy has been shown to significantly improve therapeutic outcomes for veterans. For instance, one study found that veterans using an AI-driven platform experienced a 30% greater reduction in PTSD symptoms compared to those receiving standard therapy. The AI algorithms were able to dynamically adjust the intensity and frequency of therapeutic interventions based on real-time data, ensuring that each patient received the most appropriate care for their current condition.

This success is largely due to the ability of AI to process large amounts of data and identify patterns that are not immediately apparent to human therapists. For example, machine learning models trained on veterans' biometric data (e.g., heart rate variability, and sleep patterns) were able to predict episodes of heightened anxiety with a high degree of accuracy, enabling preemptive therapeutic interventions.

2. Continuous Monitoring via IoT Devices Improves Real-time Care

IoT devices have proven invaluable in providing continuous monitoring of veterans' mental health. Wearable sensors have been used to track physiological indicators such as heart rate, skin conductivity, and sleep quality, which are important markers of psychological stress. This data is integrated into digital therapeutic platforms to adjust the treatment plans in real-time.

For instance, a wearable device may detect early signs of an anxiety attack by analyzing fluctuations in heart rate and skin conductivity. In response, the digital therapeutic platform could initiate a calming exercise or breathing technique, preventing the escalation of the anxiety episode. This type of real-time intervention is a significant advancement over traditional therapy, where patients may not receive assistance until their next scheduled session.

3. Accessibility and Engagement through Mobile Apps

Mobile apps play a critical role in the widespread adoption of digital therapeutics among veterans. These apps are not only accessible but also provide engaging and interactive therapeutic experiences. Veterans can engage with virtual therapists, participate in CBT exercises, and receive real-time feedback on their progress, all from their smartphones.

A major technical challenge in mobile development for digital therapeutics is the need for real-time responsiveness, especially in environments with inconsistent internet connectivity. Techniques such as offline data synchronization and local caching are employed to ensure that veterans can continue their therapy even in low-network areas, such as during deployments or remote living situations. Additionally, mobile applications that integrate with IoT devices provide seamless data collection, ensuring that physiological data is continuously monitored and incorporated into the personalized therapeutic plan.

4. Integration with Healthcare Systems for Holistic Care

One of the most important advancements in digital therapeutics is the integration of personalized platforms with traditional healthcare systems. Web-based portals allow healthcare providers to track veterans' progress, adjust treatment plans, and engage with patients remotely. This integration is crucial for ensuring that digital therapeutics complement rather than replace traditional therapeutic interventions.

A notable challenge in integrating digital therapeutics with healthcare systems is ensuring interoperability with Electronic Health Record (EHR) systems. Standardized protocols such as FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) are employed to ensure that data from digital therapeutic platforms can be seamlessly

incorporated into veterans' medical records. This allows for a holistic view of the patient's health and ensures that all healthcare providers are working from the same information base.

Conclusions

Personalized digital therapeutics represent a groundbreaking approach to veterans' psychological recovery, offering adaptive and individualized treatment through the use of AI, machine learning, IoT, and mobile technologies. These platforms offer significant advantages over traditional therapeutic models by providing continuous monitoring, real-time feedback, and the ability to adjust treatment plans dynamically based on patient data.

The results of this research suggest that AI-driven personalization can significantly improve therapeutic outcomes, especially for veterans suffering from PTSD, anxiety, and depression. Continuous monitoring through IoT devices enhances real-time care, while mobile apps increase accessibility and engagement. The integration of digital therapeutics with healthcare systems ensures that these technologies work in tandem with traditional care models, offering a comprehensive and holistic approach to veterans' psychological recovery.

Future research should focus on improving the scalability of these platforms, ensuring data privacy and security, and expanding the range of psychological conditions that can be treated through digital therapeutics. Additionally, further studies are needed to evaluate the long-term efficacy of these interventions in maintaining psychological health post-therapy.

REFERENCES:

1. Smith, A., & Jones, B. (2022). AI-driven personalization in digital therapeutics: A study on veterans' mental health. *Journal of Digital Health Research*, 15(3), 254-270.
2. Brown, C., & Williams, D. (2021). The role of IoT in continuous mental health monitoring. *IoT in Healthcare Journal*, 12(4), 195-212.

3. Wilson, T., & Davis, K. (2020). Mobile applications for digital therapeutics: Development and optimization challenges. *Mobile Health Solutions*, 8(2), 134-149.

4. Evans, R., & Miller, P. (2023). Integrating digital therapeutics with healthcare systems: Challenges and opportunities. *Healthcare Technology Review*, 19(1), 87-102.

ВПЛИВ ЯКОСТІ ДАНИХ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКІВ

Масюк Дмитро Володимирович
Магістр
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ

У сучасному фінансовому середовищі моделі машинного навчання (ММН) відіграють вирішальну роль у процесах оцінки ризиків користувачів. Однією з ключових проблем, яка постає перед застосуванням ММН, є якість вхідних даних, від яких безпосередньо залежить ефективність моделей. У звіті 1 автори підкреслюють, що якість даних впливає на точність результатів і ефективність прийняття рішень, і якщо дані містять помилки або є неповними, моделі можуть неправильно оцінювати ризики [1, с. 2].

Ціль роботи

Ціль цієї роботи полягає в аналізі впливу якості даних на ефективність ММН, які застосовуються для оцінки ризиків у фінансовій системі. В роботі буде розглянуто основні аспекти проблем якості даних, а також запропоновано методи, які можуть допомогти покращити якість даних та, відповідно, підвищити точність оцінки ризиків.

Матеріали та методи

Для розкриття теми впливу якості даних на ефективність моделей машинного навчання (ММН) в оцінці ризиків, необхідно звернути особливу увагу на комплексність методів збору та аналізу даних, а також на їх подальшу обробку за допомогою сучасних ММН. Ми розглянемо ключові методи, які використовуються для аналізу якості даних, вимірювання їх впливу на ефективність моделей, а також конкретні кроки, які можуть бути застосовані для покращення якості даних. Це є багатовимірним поняттям, що включає

кілька ключових характеристик: повнота, точність, узгодженість, достовірність і своєчасність даних. Для проведення оцінки якості у фінансових системах важливо застосовувати методи, які можуть оцінювати ці параметри, оскільки кожен з них суттєво впливає на те, наскільки модель машинного навчання може ефективно передбачати фінансові ризики.

1. Оцінка точності даних

Точність відображає, наскільки дані відповідають реальності. Наприклад, якщо дані про фінансові транзакції клієнта неточні, це може призвести до неправильного аналізу його ризиковості. Методи оцінки точності даних можуть включати порівняння даних, зібраних з різних джерел, або з використанням контрольних точок, що відповідають зовнішнім критеріям достовірності [1, с. 80]. Щоб оцінити вплив точності на результати моделювання, можна створити модель на основі коректних, але навмисно перекручених або застарілих даних. Це дає змогу оцінити, наскільки погіршення точності даних впливає на здатність ММН робити якісні прогнози. Результати такого експерименту демонструють, що навіть незначне спотворення вхідних даних може призводити до значних помилок у прогнозах, особливо в чутливих галузях, таких як оцінка фінансових ризиків.

2. Узгодженість даних

Узгодженість даних означає, що всі елементи даних мають однакову структуру та формат і не суперечать один одному. Наприклад, транзакційні дані повинні бути однаково представлені у всіх системах компанії, що дозволяє ММН працювати з узгодженими даними і не робити помилок через різні формати або інтерпретації. Методи оцінки узгодженості включають аналіз на предмет виявлення аномалій у даних або ж побудову процесу їх верифікації між різними джерелами інформації. Для фінансових установ узгодженість даних особливо важлива, оскільки від цього залежить загальна картина оцінки ризику клієнта [1, с. 90].

3. Оцінка повноти даних

Повнота даних відноситься до кількості наявної інформації порівняно з необхідною для аналізу. Дані вважаються повними, якщо для кожної транзакції, профілю клієнта або іншого об'єкта оцінки доступна повна інформація, що дозволяє модель машинного навчання працювати без значних втрат інформації. У дослідженнях якості даних використовуються методи перевірки відсотка пропущених або незаповнених значень у наборі даних [1, с. 67]. Щоб виміряти вплив повноти на ММН, можна провести експерименти з різними наборами даних, з яких свідомо видаляються деякі атрибути. Наприклад, якщо при оцінці ризику фінансових операцій у 20% випадків відсутня інформація про кредитну історію користувача, це може суттєво змінити результат моделі.

4. Достовірність даних

Достовірність даних визначається тим, наскільки джерело даних заслуговує на довіру. У сфері фінансів це може стосуватися як надійності інформації, отриманої від клієнтів, так і даних, зібраних від зовнішніх джерел, таких як кредитні бюро або банки. Недостовірні дані можуть призвести до серйозних помилок у прогнозуванні та оцінці ризиків, оскільки ML моделі будуть спиратися на хибну інформацію [1, с. 92]. Методи оцінки достовірності включають верифікацію даних за допомогою зовнішніх джерел та перевірку їх історичної надійності. Дослідження показують, що системи, які використовують недостовірні дані, можуть погіршуватися з часом, оскільки вони постійно адаптуються до помилкових прогнозів.

5. Своєчасність даних

Своєчасність відображає актуальність даних для моменту їх використання. Наприклад, застарілі дані про кредитний рейтинг клієнта можуть призвести до того, що система оцінить його ризик як більш високий або нижчий, ніж він є насправді. Методи оцінки своєчасності даних включають аналіз того, як часто дані оновлюються, і скільки часу проходить між збором даних та їх використанням у моделі. Щоб оцінити вплив своєчасності, можна провести моделювання з використанням застарілих даних та порівняти результати з тими, які було отримано з актуальними даними [1, с. 95].

Для проведення кількісного аналізу якості даних використовується система метрик, яка дозволяє вимірювати різні аспекти даних. Наприклад, метрики можуть включати частоту помилок у даних, відсоток дублювання записів, кількість неповних записів тощо. Ці метрики дають можливість не тільки оцінити поточний стан даних, але й визначити області для покращення.

Для дослідження впливу якості даних на ефективність ММН необхідно провести експерименти з використанням різних наборів даних - чистих та забруднених. Такий підхід дозволяє побачити різницю в продуктивності моделей та зробити висновки про вплив різних параметрів якості даних. Чисті дані - це дані, що пройшли процес очищення та узгодження, а забруднені містять помилки або є неповними. Експерименти проводяться за наступною методологією:

1. Збір даних: дані збираються з різних джерел, включаючи фінансові операції, дані кредитної історії та демографічні дані клієнтів.

2. Підготовка наборів даних: створюються два набори даних — один, що містить чисті та узгоджені дані, та інший, в якому є помилки, прогалини або некоректні записи.

3. Тренування моделей: обидва набори даних використовуються для тренування моделей машинного навчання, зокрема моделей класифікації ризиків (наприклад, бустінг або дерева рішень).

4. Оцінка результатів. порівнюються результати моделей, що використовують чисті дані та забруднені. Очікується, що моделі, навчені на чистих даних, показують вищу точність, а забруднені дані знижують якість прогнозів та підвищують кількість «false positive» або «false negative» рішень. Цей підхід допомагає визначити конкретні характеристики даних, які найбільше впливають на результати моделювання.

Результати та обговорення

Основний результат дослідження показує, що низька якість даних може суттєво знизити точність ММН при оцінці фінансових ризиків. Наприклад, некоректні або неповні дані можуть призвести до помилкових висновків про

рівень ризику, що може мати негативні наслідки для фінансових установ. Проблеми з даними часто виникають через неправильно структуровану інформацію, недбалість у введенні даних або відсутність стандартів зберігання та управління даними [1, с. 80]. Системи машинного навчання є надзвичайно чутливими до якості вхідних даних і дані низької якості, як правило, збільшують ризик неправильних рішень і призводять до додаткових витрат, пов'язаних із необхідністю коригування результатів. Покращення якості даних шляхом їх очищення, узгодження та стандартизації значно підвищує ефективність моделей, що дозволяє отримати точніші прогнози та мінімізувати ризики.

Процес очищення даних є ключовим етапом підготовки даних до аналізу, оскільки неправильні, дубльовані або неповні дані можуть спотворити результати ММН, які базуються на коректності вхідної інформації. Низька якість вхідних даних може призвести до того, що моделі почнуть видавати помилкові прогнози або навіть повністю втратять ефективність саме тому якісний процес очищення даних може суттєво підвищити продуктивність моделей, забезпечуючи точніші оцінки ризиків. Важливим аспектом є також інтеграція додаткових джерел інформації, так званий (data enrichment), що дозволяє доповнити відсутні дані та підвищити їхню надійність [2, с. 25]. Одним із ключових факторів, що впливають на ефективність ММН – є час виявлення та вирішення проблем з даними. У середньому, команди витрачають близько 30-40% свого часу на вирішення проблем із якістю даних, що знижує продуктивність та затримує випуск нових продуктів або оновлень. Затримки в обробці даних призводять до уповільнення процесу ухвалення рішень, особливо в критичних областях, таких як оцінка ризиків. Таким чином, метрики часу виявлення та часу вирішення є ключовими показниками ефективності роботи команд, які відповідають за підготовку даних для моделей [2, с. 87].

Як продемонстровано на прикладі компаній Uber і Netflix, проблеми з якістю даних можуть призвести до значних фінансових втрат. Дослідження показало, що втрата одного клієнта через помилки в даних може коштувати

компанії значних втрат доходів [2, с. 152]. Погані дані не лише призводять до прямих втрат, але й знижують довіру до результатів моделей, що в контексті оцінки ризиків є критично важливим аспектом – оскільки помилки в даних можуть спричинити неправильні рішення щодо кредитування або інвестицій, що матиме довготривалі негативні наслідки для компанії. Зі збільшенням кількості і зростанням складності даних, зокрема з появою потокової обробки, підвищується ризик неправильних результатів моделей, або їх виходу з ладу. Це ускладнює процес оцінки ризиків і робить ще важливішим постійний моніторинг та контроль якості даних [2, с. 193].

Висновки

Отже, якість даних є критичним фактором, який впливає на ефективність ML моделей для оцінки ризиків. Використання методів оцінки якості даних, їх підготовка та очищення дозволяють мінімізувати негативний вплив неякісної інформації та забезпечити стабільну роботу моделей. Успішна реалізація даного підходу сприятиме підвищенню надійності результатів та зниженню фінансових ризиків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lee, Y. W., Pipino, L. L., Funk, J. D., & Wang, R. Y. (2006). *Journey to Data Quality*. MIT Press.
2. Moses, B., Gavish, L., & Vorwerck, M. (2022). *Data Quality Fundamentals: A Practitioner's Guide to Building More Trustworthy Data Pipelines*. O'Reilly Media.

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN В SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Цюцюра Микола Ігорович

д.т.н., професор кафедри інженерії програмного
забезпечення та кібербезпеки

Боровик Михайло Юрійович

Студент

Державний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Вступ

Коли ми чуємо слово "блокчейн", перше, що спадає на думку - це Біткоїн та криптовалюти. Однак це не зовсім вірно. Технологія блокчейн не обмежується віртуальними активами. Вона надає багато можливостей, які дозволяють вирішувати реальні проблеми та покращувати процеси в різних сферах діяльності.

Найбільшою перевагою цієї технології є децентралізація. Блокчейн можна розглядати як надійну децентралізовану базу даних. Саме тому блокчейн часто називають distributed digital ledger. Це означає, що дані зберігаються не на одному комп'ютері, а на багатьох комп'ютерах одночасно.

Це робить систему дуже надійною та прозорою, а також виключає будь-які можливості шахрайства. Тому що, після запису даних в блокчейн, ніхто не може їх змінити або видалити.

Мета роботи

В теперішній час споживачі вимагають більшої прозорості від ланцюгів постачання. Також складність ланцюгів постачання постійно зростає. В зв'язку з цим компанії шукають недорогі та дієві методи для збільшення прозорості ланцюгів постачання. Компанії намагаються дати можливість відслідковувати матеріали, які були використані в виготовленні кінцевого продукту, зменшити адміністративні витрати та збільшити захист від підробок та шахрайства.

На допомогу приходить технологія блокчейн. За допомогою неї можна

вирішити велику кількість проблем, з якими стикаються учасники ланцюгів постачання. Однак, при використанні цієї технології постає низка інших труднощів.

Матеріали та методи

Приклади практичного використання блокчейну:

Блокчейн у морській логістиці

Судноплавна компанія використала блокчейн для управління вантажами, надаючи покупцям і продавцям механізм для відстеження товарів, що відправляються по всьому світу. Продукти, які перевозяться через кордони, можуть потребувати схвалення 30 сторін до прибуття, що призводить до великої кількості роботи з документами та створює можливості для шахрайства на різних етапах процесу. Щорічно це спричиняє мільярдні збитки.

Завдяки співпраці з митними органами, судноплавна компанія спростила процес отримання дозволів, створивши безпечний реєстр транзакцій і дозволів, а також скоротила час, необхідний для транспортування товарів.

Подібні приклади використання ілюструють, що блокчейн має потенціал для скорочення адміністративних і логістичних термінів у морських перевезеннях на більш ніж 85 відсотків - з понад одного тижня до менш ніж одного дня. [1]

Блокчейн в виготовленні дорогоцінностей

Логістична компанія впровадила хмарне блокчейн-рішення рішення для цифрової сертифікації діамантів і захисту від несанкціонованого втручання в записи ланцюга постачання.

Діаманти мають відповідати суворим вимогам сертифікації, щоб гарантувати, що вони етичного походження, але шахрайські сертифікаційні звіти можуть порушити встановлені механізми захисту.

Для боротьби з цим компанія використовує понад 40 характеристик діамантів включаючи колір і чистоту, для створення унікальних ідентифікаторів діамантів. Блокчейн-рішення забезпечує незмінність і безпеку даних ланцюжка поставок і забезпечує необхідну прозорість між центрами сертифікації

діамантів і світовими постачальниками діамантів. На сьогоднішній день компанія оцифрувала понад один мільйон діамантів! [2]

Блокчейн у фармацевтиці

Ще одна перспективна сфера для блокчейн-рішень – контроль походження товару в рамках фармацевтичної галузі (відстеження ресурсів у ланцюгу постачання). Відстеження активних фармацевтичних інгредієнтів під час виробничого процесу є складним через широко розповсюджені та прибуткові операції з підробленими ліками у всьому світі.

Надійність блокчейну забезпечує відстеження лікарських засобів від виробника до кінцевого споживача. Це може не тільки зменшити щорічні збитки у розмірі 200 мільярдів доларів але й запобігти деяким з приблизно одного мільйона смертей на рік від підроблених ліків. [5]

Проблеми використання блокчейну

Однак блокчейн стикається з різними проблемами, які перешкоджають його впровадженню. Вони пов'язані не лише з технологічними недоліками, але й з відсутністю регулювання та недостатнім рівнем знань і розуміння технології. Більшість з цих проблем ще потрібно буде подолати, щоб досягти широкого застосування блокчейну і зробити технологію більш прийнятною для всіх. [4]

Технологічні труднощі

Хоча технологія блокчейн має багато переваг, вона все ще має ряд технологічних недосконалостей, які перешкоджають її більш широкому впровадженню. Біткоїн, а також інші блокчейни мають низку технологічних недоліків, таких як: низька можливість масштабування, недостатня швидкість роботи мережі, високе споживання енергії і, як наслідок, висока вартість транзакції. Крім того, існує брак стандартизації та сумісності, що обмежує можливість різних блокчейнів взаємодіяти один з одним. [4]

Конфіденційність – ще одна проблема блокчейну. Однією з найбільших переваг технології блокчейн, зокрема публічних блокчейн-мереж, є прозорість, яка виникає завдяки тому, що історія транзакцій в мережі є загальнодоступною і

легко перевіряється. Однак це не завжди є перевагою, оскільки це також створює загрозу для конфіденційності організацій або громадян, які користуються цією технологією. Тому підприємства, які хочуть захистити свої комерційні таємниці та іншу приватну інформацію, неохоче приймають деякі з найвідоміших протоколів блокчейну. [4]

Нетехнологічні труднощі

Найбільшими нетехнологічними труднощами є недостатній рівень знань, мала кількість кваліфікованих кадрів та відсутність чіткої правової бази для регулювання блокчейн-транзакцій. [5]

Результати та обговорення

1. Для вирішення проблеми сумісності останнім часом створюється багато проєктів, націлених на з'єднання приватних мереж між собою або з публічними блокчейнами. Також зростає кількість проєктів, які об'єднуються, щоб дозволити своїм блокчейнам взаємодіяти один з одним, прагнучи вирішити проблему ізоляції блокчейнів. Основним прикладом є Blockchain Industrial Alliance, сформований ICON, AION та Wanchain. [4]

2. Проблеми конфіденційності, які виникають через прозорість публічних блокчейнів, можна також уникнути, використовуючи приватні мережі, такі як Corda, Hyperledger та Quorum. Оскільки участь в таких мережах вимагає дозволу, їх також називають *permissioned blockchain networks*.

Приватні протоколи блокчейну можна використовувати для створення практичних рішень корпоративного рівня, здатних об'єднати кілька компаній або окремі відділи всередині компанії. Учасники отримують обмежений доступ, а вся конфіденційна інформація залишається закритою, як і має бути.

Наприклад, для побудови довіри між користувачами, TradeLens (глобальна логістична мережа, створена компаніями Maersk та IBM з використанням платформи IBM Blockchain Platform) використовує *permissioned blockchain*, щоб забезпечити незмінність, конфіденційність та відстежуваність транспортних документів. [4]

3. Проблему регулювання можна було б вирішити, розробивши

нормативно-правову базу, яка б забезпечувала узгодженість регулювання у великих регіонах. Прикладом такої структури є пропозиція Європейської комісії щодо регулювання ринків криптоактивів (MICA), яка запровадить загальноєвропейський режим для криптовалют. Таким чином, вони застосовують прагматичний підхід до регулювання ринку, не завдаючи шкоди технології. [4]

4. Для вирішення проблеми нестачі кваліфікованих кадрів компанії мають інвестувати кошти в підготовку кадрів, проводити більше стажувань для Trainee-Junior спеціалістів в блокчейн сфері. Також потрібно проводити більше заходів, на яких досвідчені спеціалісти можуть ділитися досвідом з молодшими колегами.

Висновки

Блокчейн має багато потенційних переваг у логістичній галузі. Він дозволяє компаніям підвищити ефективність (автоматизація процесів, зменшення кількості роботи з документами, тощо), прозорість та відстежуваність, а також робить ланцюги постачання більш безпечними, оскільки походження та автентичність продукту можна перевірити в розподіленій базі даних.

В цілому, незважаючи на те, що, безсумнівно, існують певні проблеми, які необхідно вирішити, перш ніж відбудеться широке прийняття технології блокчейн, абсолютно очевидно, що ця нова технологія, володіє неймовірним потенціалом.

Цілком можливо, що незабаром ми станемо свідками стрімкого зростання темпів впровадження блокчейну, оскільки все більше організацій усвідомлюють, наскільки потужними можуть бути розподілені реєстри для оптимізації їхньої діяльності та підвищення її ефективності, як ніколи раніше.

Це може статися завдяки підвищенню рівня обізнаності про те, що блокчейн може робити для бізнесу, а також завдяки більшій чіткості регулювання з боку урядів по всьому світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. NY Times, “Blockchain: A Better way to Track Pork Chops, Bonds, Bad Peanut Butter?”
2. <https://www.kimberleyprocess.com/>
3. Nasdaq, “Blockchain Technology Can Help Reduce Flow Of Counterfeit Drugs.”
4. <https://www.finextra.com/blogposting/21337/what-is-holding-back-blockchain-adoption-and-what-should-be-done>
5. <https://www.pwc.de/de/strategie-organisation-prozesse-systeme/blockchain-in-logistics.pdf>

PEDAGOGICAL SCIENCES

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ У ПЕРШОКЛАСНИКІВ

Гончарук Ольга Валеріївна,
доктор педагогічних наук, професор
Кривша Наталія Володимирівна,
магістрантка
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна

Вступ. Визначником особистісного становлення та соціального розвитку особистості є сформованість культури спілкування людини. Культура спілкування особистості дитини є складним утворенням, яке містить не лише мовлення дитини, але й сформовані вміння міркувати, аналізувати, порівнювати, узагальнювати, вести діалог, вміти переконувати тощо. Культура спілкування є складовою загальної культури особистості дитини, її поведінки. Звідси *актуальною* є проблема формування культури особистості дитини.

Оскільки першокласники змінюють свій вид провідної діяльності з ігрової на навчальну, то саме цей період є сенситивним у формуванні культури спілкування особистості першокласника.

Результатом формування культури спілкування є рівень сформованості культури спілкування дитини. Аналіз актуального рівня сформованості культури спілкування свідчить про результативність освітнього процесу у початковій школі, її взаємодію з родиною й дає можливість окреслити основні шляхи активізації досліджуваного процесу.

Мета. Розробити інструментарій та експериментального дослідити рівень сформованості культури спілкування у першокласників.

Методи. Для досягнення визначеної мети ними були використані

наступні методи: аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, анкетування, тестування, статистичні методи математичної обробки.

Результати та обговорення. На основі аналізу різних наукових психолого-педагогічних джерел поняття «культура спілкування» потрактовано як *специфічну набуту якість особистості, яка характеризується сукупністю знань про спілкування; сформованістю комунікативних умінь спілкуватися (в повному розумінні значення: обмінюватися інформацією, взаємодіяти та взаємовпливати один на одного); вміннями обирати відповідний стиль поведінки та конструктивно співпрацювати в процесі розв'язання різних спільних завдань.*

У дослідженні ми керуємось твердженням, що культура спілкування є однією із базових особистісних характеристик, що відображає здатність людини до взаємодії з іншими. Вчені стверджують, що формувати культуру спілкування необхідно з раннього дитинства. Важлива роль у цьому процесі належить найближчому оточенню дитини – тобто сім'ї. Саме в сім'ї дитина має отримати елементарні знання про спілкування й мають сформуватись елементарні комунікативні вміння взаємодіяти з іншими членами родини. Не менш важливим фактором виховання культури спілкування особистості дитини є освітнє середовище закладу дошкільної освіти й безумовно початкова школа [1; 2; 3].

Результатом процесу формування культури спілкування першокласників є той чи інший рівень сформованості культури спілкування особистості дитини.

Для визначення критеріїв сформованості культури спілкування першокласників нами запропоновано взято структуру феномену культури спілкування й виокремити відповідно: *пізнавальний, мотиваційно-ціннісний та практично-діяльнісний критерії.*

Для визначення рівня сформованості культури спілкування у першокласників до кожного із показників за визначеними критеріями нами були підібрані методи діагностики (таблиця 1) й за інтенсивністю, частотою й силою проявів вибраних показників було диференційовано три рівні

сформованості культури спілкування: *достатній, середній та елементарний* рівні.

Таблиця 1.

Методи визначення рівня сформованості культури спілкування в першокласників за визначеними критеріями

Критерій діагностування	Методи діагностування
<i>пізнавальний</i>	Бесіда, закінчення речення, анкетування «Виявлення доброзичливості у спілкуванні»
<i>мотиваційно-ціннісний</i>	Бесіда, спостереження, аналіз морально-педагогічних ситуацій, тестування «Виявлення комунікативних умінь, навичок і здібностей»
<i>практично-діяльнісний</i>	Спостереження, бесіда, тест «Уміння слухати», опитування «Уміння спілкуватися»

Дослідно-експериментальна робота була проведена у Луцькому ЗЗСО № 18 (Волинська область). До роботи було задіяно 36 першокласників, а також 4 педагоги та 6 батьків.

Для визначення рівня сформованості культури спілкування першокласників за пізнавальним критерієм нами були використані бесіда, тест «закінчення речення», анкетування «Виявлення доброзичливості у спілкуванні». Так, під час бесіди нами було з'ясовано, наскільки усвідомленими є знання першокласників про спілкування та культуру спілкування; розуміння необхідності прояву культури спілкування у взаємодії з іншими; як діти володіють знаннями про елементарні правила міжособистісної взаємодії та норми культури спілкування й поведінки.

Аналіз одержаних результатів свідчить про те, що переважаючим у першокласників є середній рівень сформованості культури спілкування за пізнавальним критерієм (88,6%). Лише 5,9% першокласників усвідомлено на достатньому рівні розуміють сутність поняття спілкування та культури спілкування; 6,7% дітей розуміють необхідність прояві культури спілкування у взаємодії з іншими людьми. 11,8% вважають за необхідне бути доброзичливим у відношенні з іншими.

Помилково першокласники вважають, що культура спілкування – це слова ввічливості та привітання. Не пов'язують культуру спілкування з поведінкою.

Наступним кроком на дослідницькому етапі було визначення рівня сформованості культури спілкування в першокласників за мотиваційно-ціннісним критерієм. Так, для дослідження ціннісного ставлення дітей до правил і норм культури спілкування та поведінки; наявності позитивного емоційного ставлення до інших під час взаємодії; комунікабельності; гуманістичної спрямованості під час спілкування ми використовували бесіду, спостереження; аналізували різні морально-педагогічні ситуації, тестування «Виявлення комунікативних умінь, навичок і здібностей».

Для визначення комунікабельності як важливого показника сформованості комунікативних умінь першокласників нами було запропоновано авторську методику, яка містила шість основних визначників, за якими можна було діагностувати комунікабельність дитини (таблиця 2)

Таблиця 2

Розподіл респондентів за рівнем комунікабельності першокласників

Визначник	Кількість	%
Першим розпочинає розмову з іншою (навіть не дуже знайомою) людиною	13	37,5
Вільно й охоче спілкується з усіма людьми	7	18,8
Цікаво розповідає різні історії	7	18,8
Надмірно емоційно й розлого дає відповіді на поставлені запитання	4	10,0
Дуже розлого й повно описує картинку, робить власні узагальнення, припущення; передбачає хід подій тощо	3	8,75
Переконливо доводить свою думку, має достатній словниковий запас, логічно будує речення та розповідь.	2	6,25

Аналіз одержаних експериментальних даних свідчить про те, що лише 13

першокласників першими розпочинають розмову з іншими людьми. 7 дітей вільно й охоче спілкується з усіма людьми та цікаво й захоплююче можуть і вміють розповідати різні історії; лише троє першокласників розлого й повно змогли описувати картинки, робити власні узагальнення, припущення; передбачає хід подій тощо.

Конструктивним у визначенні комунікативних умінь і навичок особистості першокласника виявився тест для молодших школярів «Виявлення комунікативних умінь, навичок і здібностей», метою якого є дослідження вміння дитини чітко та швидко налагоджувати товариські контакти з людьми; бажання розширювати ці контакти, брати участь у групових заходах; вміння впливати на людей і бажання проявляти ініціативу.

Першокласникам було запропоновано дати відповідь на 10 тестових запитань. Нами було роз'яснено першокласникам як відповідати, а результати обчислювали ми.

Для визначення рівня сформованості культури спілкування першокласників за діяльнісно – практичним критерієм нами було проведено бесіду з дітьми, спостереження за повсякденною поведінкою та вирішення різних педагогічних ситуацій, а також проведено тест «Уміння слухати», опитування «Уміння спілкуватися». Так, тест «Уміння спілкуватися» передбачає відповіді респондентів на 11 запитань, на кожне з яких першокласник дає відповідь так чи ні й відповідно 1 чи 0 балів. За набраними балами нами диференційовано три рівні сформованості культури спілкування.

Тест «Уміння слухати» передбачав відповіді дітей на 16 запитань. Учитель дітям радить давати відповіді чесно та щиро. Так, наприклад, на запитання «Чи не чекаєш ти нетерпляче, поки співрозмовник завершить говорити і дасть висловитися тобі?» 8 дітей дали ствердну відповідь, тобто вони визнали, що є нетерплячими і не люблять вислуховувати інших.

У свою чергу, на запитання «Чи не чуєш ти лише те, що тобі подобається?» також 9 дітей сказали так, тобто чують лише те, що хочуть почути.

По завершенню анкетування, вчитель робить висновок і наголошує на головних правилах-рекомендаціях уважного слухання інших людей.

Узагальнивши одержані результати, ми визначили рівень сформованості культури спілкування першокласників (таблиця 3 та рис. 1).

Таблиця 3.

Розподіл респондентів за рівнем сформованості культури спілкування

Рівні	Першокласники	
	К-сть	%
Достатній	13	35
Середній	20	56
Елементарний	3	9

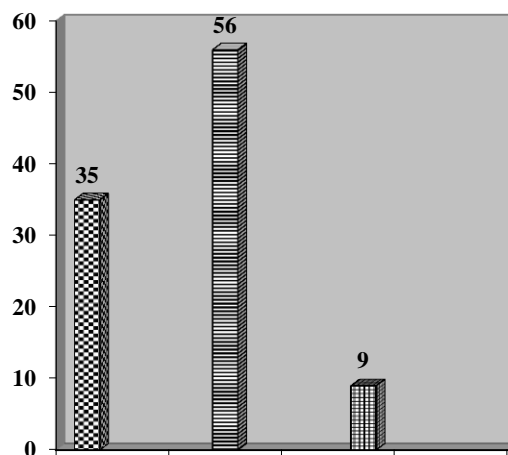


Рис. 1. Рівні сформованості культури спілкування (%) у першокласників

Аналіз діаграми (рис. 1). свідчить про те, що переважає у середовищі – першокласників середній рівень сформованості культури спілкування (20 дітей – 56%); в 35% дітей – (13 осіб) – достатній рівень сформованості культури спілкування і в решти – 9% (в 3 першокласників) – елементарний рівень сформованості культури спілкування.

Висновки. На нашу думку, достатній рівень сформованості культури спілкування в першокласників (а ми свідомо не називали високим рівнем) зумовлений насамперед високою комунікабельністю дітей – їхньою природньою здатністю та потребою до спілкування.

Завданням школи є формування культури спілкування молодших школярів, тобто визначення таких змісту, форм і методів роботи з дітьми, які б активізували формування культури спілкування за всіма критеріями та визначниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адаменко Н. Виховання доброти у дітей молодшого шкільного віку за ідеями В. О. Сухомлинського. *Початкова школа*. 2014. № 9. С. 8-10.
2. Веленко А. Знайомство із собою : моральний розвиток молодшого школяра. *Психолог*. 2012. Квітень (№ 7). С. 1-28.
3. Кайдалова Л. Г. Психологія спілкування. Харків: НФаУ, 2011. 132 с.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Денисенко Наталія,

доктор пед.наук,

декан факультету початкової освіти та фізичної культури

Луцького педагогічного коледжу

Юхименко Михайло,

Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж»

м. Луцьк, Україна

Вступ. Євроінтеграційні процеси, широке входження інноваційних технологій та штучного інтелекту в усі сфери життя і, зокрема, у світовий спорт обумовили підвищення вимог до підготовки конкурентноспроможних та висококваліфікованих фахівців спортивної галузі у національних закладах вищої освіти. Участь українських спортсменів на змаганнях світового рівня свідчать про те, що останнім часом значно активізувалися міжнародні спортивні зв'язки нашої держави, посилюється її авторитет у світовому та європейському спортивному просторі. Сьогодні, коли національний спорт орієнтується на міжнародний рівень, володіння іноземними мовами є однією з умов особистісного та професійного становлення українських спортсменів. Це кардинальним чином змінює структуру організації спорту, його сприйняття, оскільки велику роль у розвитку спортивного руху та у здійсненні комунікаційного обміну між суб'єктами спортивної діяльності відіграє формування іншомовної комунікативної компетентності. Наразі, перед закладами вищої освіти спортивного спрямування постає проблема підвищення якості професійної іншомовної підготовки фахівців спорту до рівня міжнародних стандартів через формування іншомовної комунікативної компетентності для здійснення професійної діяльності в багатомовному та різнонаціонально-культурному середовищі.

Вищезазначене, вимагає якісно нового підходу до формування здатності

українських спортсменів встановлювати міжкультурні зв'язки та оперативно вирішувати проблеми в професійній сфері.

Мета роботи полягає у з'ясуванні методологічних аспектів формування іншомовної компетентності фахівців фізичної культури та спорту.

Відповідно до мети визначені наступні завдання дослідження

1. З'ясувати концептуальні засади формування іншомовної компетентності фахівців фізичної культури та спорту.

2. Обґрунтувати зміст методологічного, теоретично-практичного та технологічного концептів у системі формування іншомовної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти.

Матеріали та методи. Особливості підготовки компетентного фахівця закріплено у державних документах про освіту, таких як: «Закон України «Про освіту» (2017), «Закон України «Про вищу освіту» (2014), Указ Президента України No 722/2019 «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (2019), Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року (2024). Формування іншомовної освіти в Україні здійснюється на основі документів Ради Європи – «Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання» (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment) (2011).

Міжнародна співпраця у сфері спорту покликано забезпечити інтеграцію національної системи освіти в міжнародний спортивний простір. Для реалізації цієї тенденції у «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки» зауважено, що розбудова національної системи освіти в сучасних умовах з урахуванням кардинальних змін у всіх сферах суспільного життя (спорту), історичних викликів ХХІ століття вимагає критичного осмислення досягнутого і зосередження зусиль та ресурсів на розв'язанні найбільш гострих проблем, які стримують розвиток, не дають можливості забезпечити нову якість освіти, адекватну нинішній історичній епосі. У цьому контексті акцент поставлено на іншомовну освіту, яка визначена, як один із ключових напрямів державної освітньої політики, а її основним завданням є підвищення якості результатів

навчання здобувачів освіти спортивного профілю та конкурентоспроможності української освіти, що уможливорює готовність майбутніх фахівців успішно виконувати професійну діяльність.

Плануємо використати такі **методи** дослідження:

теоретичні: аналіз наукової, філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури, літератури з фізичного виховання, контент-аналіз нормативних документів у сфері вищої освіти та фізичної культури і спорту, ретроспективний аналіз власного досвіду суддівської практики – для з'ясування стану розробленості проблеми щодо формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти у педагогічній теорії та практиці вітчизняних і зарубіжних закладів вищої освіти фізкультурно-спортивного спрямування;

узагальнення і систематизація – для з'ясування сутності та змісту структурних компонентів формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту, яка формується у закладах вищої освіти;

конкретизація – для обґрунтування організаційно-педагогічні умови реалізації системи формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти;

моделювання та проектування – з метою розроблення та адаптації до освітнього процесу моделі системи формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти та довести її ефективність; *узагальнення* – з метою виявлення та теоретичного обґрунтування організаційно-педагогічні умови, які забезпечують ефективність формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти.

емпіричні: анкетування для узагальнення практичного досвіду формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти; педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний); тестування; експериментальна перевірка

ефективності розробленої авторської моделі та педагогічних умов формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту.

статистичні: порівняння номінальних даних (t-критерій Стьюдента) для опрацювання результатів педагогічного експерименту та верифікації здобутих результатів дослідження.

Результати та обговорення. В освітній теорії та спортивній практиці накопичено значний науковий доробок, який може слугувати підґрунтям для вивчення теоретичних і методичних засад формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури та спорту, а саме:

- особливості формування іншомовної комунікативної компетентності у студентів закладів вищої освіти нефілологічних спеціальностей досліджували Н. Костенко, М. Галицька, І. Кухта, В. Чернобай та ін.

- сутність і структура іншомовної комунікативної компетентності фахівця з фізичної культури і спорту досліджували Т. Чернюк, Л. Безкоровайна, О. Гант, Я. Малик;

- сучасні тенденції професійної підготовки тренерів з різних видів спорту в іншомовному середовищі вивчали М. Данилко, авторський колектив науковців М. Дутчак, М. Василенко та ін.

- реалізацію персоніфікованого підходу у процесі формування іншомовної комунікативної компетенції майбутнього фахівця аналізували К. Касярум, С. Максименко;

- проблеми формування іншомовної компетентності і її пріоритети у професійної підготовки досліджували В. Семиченко, Н. Колісніченко та ін.

Для формування професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури та спорту основоположними також стали праці, у яких розкриваються питання щодо модернізації змісту вищої освіти та стратегічних шляхів її оновлення (В. Андрущенко, В. Бондар, Н. М. Дем'яненко, В. Кремень, Н. Рідей, С. Сисоева та ін.);

підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти (О. Биковська, В. Бобрицька, О. Васюк, О. Кондур, М. Корець, О. Матвієнко, В. Петрук, Н. Титова, О. Шевнюк та ін.);

підготовки майбутніх фахівців, здатних до ефективної професійної діяльності у сфері фізичної культури і спорту (Н. Белікова, М. Василенко, М. Данилевич, Л. Денисова, Р. Карпюк, Р. Клопов, А. Конох, С. Криштанович, Ю. Лянной, Є. Приступа, Л. Сущенко та ін.); теорії та методики фізичної культури (В. Ареф'єв, В. Іващенко та О. Безкопильний, Т. Круцевич, А. Цьось та ін.).

Вважаємо доцільним з'ясувати концепцію дослідження в контексті формування іншомовної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти.

В основу розроблення концептуальних засад доцільно покласти взаємопов'язані **методологічний, теоретично-практичний та технологічний** концепти. *Методологічний концепт* передбачає взаємодію та взаємозв'язок компетентнісного, професіографічного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, акмеологічного методологічних підходів до формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти. На нашу думку він може презентувати реалізацію наукових підходів у сфері фізичної культури та спорту, у їхньому взаємозв'язку, в контексті вирішення проблеми формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту.

Теоретичний концепт відображає систему концепцій, ідей, наукових понять та визначень щодо формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти як складової професійної діяльності, що забезпечують розуміння сутності іншомовної компетентності у роботі за фахом та її змісту, дають змогу теоретично обґрунтувати закономірності, принципи, організаційно-педагогічні умови формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти. Щодо *практичного*

аспекту, то він передбачає експериментальну перевірку результативності системи формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти та наявності авторського навчально-методичного забезпечення цього процесу.

Технологічний концепт передбачає створення інформаційного простору для самостійної когнітивної діяльності фахівців фізичної культури та спорту в умовах закладу вищої освіти з використанням сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на формування іншомовної комунікативної компетентності зокрема: хмарний онлайн-сервіс PREZI (для створення інтерактивних презентацій англійською мовою у режимі онлайн); Microsoft Visio (для створення структурно-логічних і блок-схем англійською мовою під час моделювання складних освітніх процесів), Power Point (для створення презентаційно-дидактичних матеріалів англійською мовою), Google Apps (для практичного використання хмарних технологій), VideoScribe (для створення інтерактивних презентацій на спортивну тематику) та ін..

Висновки. Отже, іншомовна освіта, яка визначена в національній освіті, як один із ключових напрямів державної освітньої політики, а її основним завданням є підвищення якості результатів навчання здобувачів освіти спортивного профілю та конкурентоспроможності українського спорту на міжнародних аренах, що уможливорює готовність майбутніх фахівців успішно виконувати професійну діяльність.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Галицька М. М. (2015) Складові комунікативної компетентності студентів вищих навчальних закладів. Освітологічний дискурс. № 2(10). С. 39-48.
2. Кухта І. В. (2010) Іншомовна компетентність у контексті формування комунікативної культури студентів у процесі вивчення іноземної мови. Вісник Вінницького політехнічного інституту. №4. С. 27–32.

3. Чернобай В. Г. (2021) Іншомовна комунікативна компетентність для сучасного майбутнього фахівця. Сучасні досягнення вітчизняних вчених у галузі педагогічних та психологічних наук : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 5-6 берез. 2021 р.). Київ : ГО «Київська наук. організація педагогіки та психології». С. 95–97.

4. Чернюк Т. (2017) Сутність і структура іншомовної комунікативної компетентності фахівця з фізичної культури і спорту. Витоки педагогічної майстерності. Вип. 19. С. 358–363.

РОЛЬ МИКРОСРЕДЫ В СОЦИАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Кулиева Эллада

Доктор педагогических наук,
проф.

Бакинский славянский университет

Аннотация: В статье раскрывается роль семейной и школьной среды в социальном становлении личности школьника и включении его в систему социальных связей. Рассматривается практическое участие школьников в различных видах деятельности в просоциальных группах, содействующих усвоению социального опыта.

Ключевые слова: социализация, социальный институт воспитания, социальное становление, инновационные технологии обучения, социально-ориентированные объединения, социальный опыт.

Современные условия требуют модернизации социального института воспитания и разработки новых методологических подходов в воспитательной деятельности, адекватных требованиям общественного развития и потребностям молодого поколения. Новая парадигма воспитания предусматривает изменения целей, принципов и содержания воспитания, перестройки социально-педагогических отношений детей и взрослых, оптимизации социальной активности и самостоятельности подрастающих поколений.

В условиях современности особую значимость приобретает как мобилизация личностных факторов в воспитательном процессе, так и создание благоприятной среды для детей в социуме и в образовательных учреждениях, в целях создания условий для оптимальной социализации личности, духовно-нравственного развития, выявления творческого потенциала, реализации принципов самовоспитания и самореализации.

Социальное становление человека происходит в течение всей жизни и в

разных социальных группах, этот процесс происходит стихийно и целенаправленно усилиями семьи, школы, общественных организаций.

Значимую роль в социализации ребенка играет семья, так как именно в семье осуществляется первый адаптационный период социальной жизни; в семье складываются оценочные суждения, формируется характер ребёнка.

Социализация в семье происходит по двум направлениям: в результате целенаправленного процесса воспитания и в процессе социального научения, а именно в процессе общения с членами семьи, усвоения социального опыта и социальных норм.

На успешность социализации влияют стили общения, используемые в семейном воспитании, характер взаимоотношений родителей и детей, авторитет родителей, семейные традиции. Использование народных традиций в воспитательном процессе во многом помогает преодолеть бездуховность, формировать нравственное сознание и поведение молодого поколения. Правильная постановка воспитательной работы в семье в дальнейшем находит положительное отражение в учебной, трудовой и общественной активности молодого поколения.

Важным периодом в жизни человека является школьный период: школа в течение длительного периода времени оказывает воздействие на социальное становление человека и способствует вхождению его в гражданскую жизнь. В школе наряду с образовательной функцией осуществляется усвоение общественных ценностей и норм, значительно расширяется круг общения школьника.

Школьная среда содействует включению учащихся в систему социальных связей, усвоению социального опыта, а также реализации личностных потребностей их в общении и познании окружающего мира.

Практическое участие школьника в различных видах деятельности в микросоциуме имеет для него особую значимость.

Учебно-познавательная деятельность содействует как развитию познавательных интересов школьников, так и реализации их потенциальных

способностей, выработке самостоятельности и инициативности.

Использование инновационных педагогических систем и технологий: проектного, модульного, проблемного обучения, игровых и дискуссионных форм организации занятий включает учащихся в продуктивную деятельность, обеспечивает совместное решение общей познавательной задачи и субъект-субъективные отношения в совместной деятельности. Использование активных и интерактивных методов обучения содействуют сознательному усвоению знаний, развитию критического мышления и творческой активности личности в учебном процессе.

На процесс социализации личности большое влияние оказывают различные социальные группы. В частности, социализации учащейся молодёжи содействует участие их в социально-ориентированных объединениях, способствующие накоплению опыта деятельности и межличностному сотрудничеству.

На современном этапе функционируют объединения, содействующие расширению общего кругозора школьников, приобретению новых знаний и умений: клубы весёлых и находчивых, музыкальные, художественные, трудовые, экологические, краеведческие, спортивные; содействующие различным видам социально-ориентированной деятельности; вместе с тем функционируют объединения, нацеленные на создание у учащихся ценностных ориентаций – национальные, религиозные и пр.

Участие в детских объединениях даёт возможность учащимся удовлетворить свою потребность в общении, включиться в различные виды деятельности на основе личностных интересов и одновременно обеспечивает возможность для социального самовыражения.

В социализации учащейся молодёжи значимую роль играет вовлечение их в трудовую деятельность, которая предусматривает овладение основами современной техники и технологии, вовлечение в сферу общественных отношений.

Участвуя в различных видах общественно полезной деятельности,

учащиеся приобретают знания, умения и навыки, необходимые в труде и в общественной жизни, приучаются к формам поведения в социальной среде. Не случайно, А. С. Макаренко на основе обобщения многолетнего опыта утверждал: «Только участие в коллективном труде позволяет человеку выработать правильные нравственные отношения к другим людям...» (2, с. 397).

Участие в технических, юннатских кружках, в детских технических станциях, в опытнической работе содействуют формированию устойчивой познавательной мотивации, развитию профессиональных склонностей учащихся, углублённому изучению отдельных отраслей знаний и непосредственному вовлечению их в практическую деятельность.

В последние годы актуализируются вопросы природоохранительной деятельности, формирование у подрастающего поколения высокой экологической культуры, ответственного и гуманного отношения к природе. И в этой связи значимую роль приобретает участие школьников в различных массовых компаниях и внеклассных мероприятиях, стимулирующих природоохранительную деятельность.

В социализации учащихся ключевую роль играет художественно-эстетическая деятельность, которая содействует развитию эстетического чувства, сознания и вкуса воспитанников, художественного творчества, средством познания родной культуры. Просоциальные детские коллективы являются фактором формирования нравственных ориентиров, гражданской позиции и социально-значимых умений и навыков общественного поведения учащихся.

Задача педагогического коллектива школы заключается в формировании групповой сплоченности на просоциальной основе, создание атмосферы доброжелательности, взаимного уважения и доверия, поддержка у учащихся стремления к самосовершенствованию, оказания им посильной помощи в самоорганизации, саморегуляции своего поведения в микросоциуме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белухин Д. А. Основы лично-ориентированной педагогики. Воронеж, 1986.
2. Макаренко А.С. Сочинение. Т. IV. М., 1987.
3. Мудрик А. В. Социализация и воспитание. М., 1997.
4. Столяренко Л. Д. и др. Психология и педагогика. Ростов н/Д., 2009.

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛЫ И СЕМЬИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мирза Роза

преподаватель кафедры
«Педагогика и психология»
Бакинский Славянский университет
г. Баку, Азербайджан

Аннотация: в статье рассмотрены особенности взаимодействия школы и семьи в системе инклюзивного образования, пути наиболее оптимального вовлечения детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивное образование. Правильная организация педагогической работы с такими детьми облегчает их интеграцию в общество. Забота о здоровье этих детей, вовлечение их в образование и подготовка к жизни - актуальная задача современности.

Ключевые слова: семья, инклюзивное образование, интеграция, родители, сотрудничество.

Одной из важнейших задач, стоящих перед нами, является формирование системы образования в соответствии с требованиями новых социально-экономических условий.

В современном обществе, в период глобализации, с каждым днем растет число людей с ограниченными возможностями здоровья. Именно по этой причине проблемы, которые рассматриваются в контексте инклюзивного образования сохраняют свою актуальность. Привлечение этих детей к образованию, открытие для них широких возможностей в образовании имеет большое значение. Поддержка образования детей с ограниченными возможностями здоровья, быстрый переход от инклюзивной семьи к инклюзивному образованию, а от инклюзивного образования к инклюзивному обществу является требованием времени.

Роль семьи и школы в самореализации детей данной категории неоспорима. Партнерские отношения с родителями могут быть лучшим

способом достижения цели. Несмотря на огромные масштабы и сложности проводимой работы по созданию независимой системы образования и повышению ее уровня, в Азербайджане проделана большая работа в этом направлении.

Реализация системы инклюзивного образования закреплена в соответствующих статьях. Присоединившись к «Конвенции ООН о правах ребенка», Азербайджан заложил основу для обеспечения свободного, безопасного проживания всех детей, их право на образование, организацию инклюзивного образования для лиц с ограниченными возможностями.

В законе Азербайджанской Республики «Об образовании» также отражено обеспечение образовательных прав лиц с ограниченными возможностями здоровья. В соответствии с принятым законом на первый план выдвигается создание равных возможностей в образовании. Цель - воспитать граждан, пригодных для общества. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут страдать аутизмом, синдромом дефицита внимания и гиперактивности, церебральным параличом, потерей слуха зрения, речи и т.д. Задача педагогов, психологов принять все необходимые меры для вовлечения этих детей в учебный процесс.

Следует учитывать, что у таких лиц может наблюдаться низкий уровень волевой регуляции, сужение сферы внимания, снижение структуры деятельности, недоразвитие речи, физическая слабость и др. Указанные недостатки можно быстро устранить полностью или частично, если будут созданы условия для обучения, воспитания и развития ребенка. Роль семьи в процессе формирования личности особенного ребенка неоспорима. Благодаря семье происходит знакомство ребенка с окружающей средой, данное взаимодействие может сгладить негативное влияние болезни на ребенка, создать благоприятную среду для воспитания в семье, с учетом особенностей развития ребенка и его индивидуальных возможности. Необходимо активно вовлекать детей этого типа в трудовую деятельность в семье. Родители могут решить проблему развития особенного ребенка, отвезя его в реабилитационный

центр, в котором осуществляется программа реабилитации с участием специалистов различного профиля как в индивидуальной, так и комплексной форме, что в свою очередь способствует его формированию и развитию.

Создание благоприятной атмосферы для детей с ограниченными возможностями здоровья позволяет разрешить проблемы, связанные с трудностями в общении, социальном взаимодействии, в правильном построении межличностных отношений.

Создание развивающей среды в классе, индивидуальный подход к каждому из учащихся, поощрение их, установление регулярной обратной связи, контроль за их развитием, акцентирование внимания на повышении их активности в занимательных, дидактических играх могут привести к более успешному результату.

Одним из основных условий реализации инклюзивного образования является совместное сотрудничество семьи и школы. Для повышения эффективности взаимодействия родителей и педагогов наиболее оптимальным выходом может стать совместная коррекционно-педагогическая работа, психологическая, моральная поддержка инклюзивных семей.

Считается целесообразным сосредоточить внимание на родительском школьном сотрудничестве, учитывать предложения родителей, которые должны быть отражены в плане мероприятий, организованных в школе. Работа школы с родителями реализуется в нескольких формах: коллективная, групповая и индивидуальная.

Во время индивидуального контакта педагог сообщает родителям о помощи в обучении ребенка, приглашая родителя в школу. Родитель, в свою очередь, информирует учителя о сложностях, возникающих в подготовке ребенка, в результате чего определяется правильная стратегия обоюдного взаимодействия. Особо следует отметить тот факт, что родитель также оказывает помощь педагогу в выполнении специальных заданий. Таким образом, помимо совместного выполнения задания, данного учителем, благодаря поддержке родителей дети получают возможность

добиться успеха и контролировать собственное поведение.

К индивидуальным формам общения относится также посещение семьи учителем, классным руководителем, школьным психологом. Педагогическое, психологическое сопровождение родителей осуществляется путем ознакомления ребенка с семейными условиями, наблюдения за внутрисемейными отношениями, проведения педагогом бесед и консультаций с родителями.

В наше время поддерживать личный контакт с родителями стало проще. Общение по телефону можно считать наиболее оптимальным вариантом тесного контакта учителя и родителей друг с другом с целью обмена информацией об ученике. Индивидуальная форма работы дает положительный результат в инклюзивных классах: родитель лучше узнает своего ребенка и помогает выбрать более оптимальный вариант в беседе с педагогом.

Общение в группе направлено на передачу психолого-педагогических знаний родителям. С этой целью в школе можно создать родительские университеты и лектории. Достоин похвалы привлечение родителей к обучению, создание условий для проведения научно-практических конференций, семинаров, различных мероприятий, проводимых в школе, в частности, регулярного участия родителей в реализации мероприятий в инклюзивных классах.

Основным примером коллективного общения является общее родительское собрание. Эти собрания проводятся в конце каждого полугодия и учебного года. В соответствующее время участие родителей в данном собрании проводится с целью информирования их об успехах в обучении, воспитании своих детей, осуществления обмена информацией и т.д. В это время представители инклюзивных семей также собирают информацию о своем ребенке, выясняют, какого уровня развития достиг их ребенок по сравнению с предыдущими годами, уровень его социализации, отношение к обучению, ищут пути преодоления любых возникающих проблем.

Иногда вовлечение родителей-добровольцев в занятия, проводимые в инклюзивном классе имеет благоприятные последствия для ребенка. Обычно у матери-добровольца также есть собственный ребенок с ограниченными возможностями здоровья. Родитель, который чутко относится к детям и обладает высоким уровнем эмпатии, способен быстрее понять ее потребности, интересы, раскрыть потенциальные возможности этих детей.

Помимо этого, необходимо учитывать тот факт, что большинство инклюзивных семьи не являются полноценными социальными семьями. Практика показывает, что это в большинстве случаев неполные семьи, семья, потерявшая одного из родителей или обоих родителей, разведенная семья, находящаяся в кризисной ситуации, один или оба родителя страдают алкоголизмом, наркоманией, асоциальны, многодетные, малообеспеченные, беженцы и вынужденные переселенцы.

К сожалению, наряду с внутрисемейными проблемами, в таких семьях забота о ребенке с ограниченными возможностями здоровья, вовлечение его в образование, налаживание сотрудничества со школой отходят на второй план. Иногда такие родители временно или надолго уходят из дома. В таком случае они оставляют ребенка, нуждающегося в особом уходе, рядом с бабушкой и дедушкой или другими родственниками которые не всегда способны обеспечить ребенку необходимый уход, заботу.

Таким образом, перед нами стоит серьезная задача по созданию комплексных программ, благодаря которым будет реализована основная задача инклюзивного образования доступность обучения для детей с ограниченными возможностями здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахмедов Х., Зейналова Н. Педагогика. Баку: Elm və təhsil, 2016.
2. Гусейнзаде Р. Л., Азизова З. М. и др. Педагогика. Баку: Мутарджим, 2021, 488 с.
3. Интегрированное и инклюзивное обучение в образовательном

учреждении. Инновационный опыт / авт.-сост. А. А. Наумов, В. Р. Соколова, А. Н. Седегова. Волгоград: Учитель, 2012, 147 с.

4. Исмиханов М., Велиев С. Социальная педагогика. Баку, 2014, 297 с.

5. Семенова Л. Э. Психологическое благополучие субъектов инклюзивного образования: учебно-методическое пособие / Л. Э. Семенова. Саратов: Вузовское образование, 2019, 84 с.

ОБЕРІГАЛЬНА СПРЯМОВАНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПЕДАГОГІКИ ХІХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХ СТ.

Окольнича Тетяна Володимирівна,

д.п.н., професор

Пилипчук Віталій Анатолійович,

аспірант

Центральноукраїнський державний університет

імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Вступ. Актуальною проблемою зміцнення української держави є засвоєння історичного, традиційного народно-педагогічного досвіду українського народу.

У вік глобалізації та інтеграції традиційні етнічні цінності є надзвичайно актуальними. Сучасні реалії вимагають урахувати етнічний фактор, адже у випадку вступу України в Європейську спільноту саме етнічна самобутність сприятиме тому, що певний етнос не розчиниться безслідно серед інших народів. Етнічна специфіка несе у собі потужний духовно-моральний потенціал, який засвоюється індивідом у процесі етнізації. Завдяки цьому, людина на все життя отримує духовний стрижень, душевну цілісність і здоров'я.

Мета роботи – розкрити особливості обрядової магії, як невід'ємної частини народної педагогіки аграрного традиційного суспільства українців.

Матеріали і методи. Для реалізації мети дослідження використано загальнонаукові методи – аналіз, синтез, узагальнення, ретроспекція, порівняння – для аналітичної обробки джерел дослідження, формування висновків та узагальнень.

Результати і обговорення. Різним періодам розвитку суспільства відповідали специфічні умови його матеріального та духовного життя, які змінювались із плином часу. Але людство нагромаджувало й незмінні цінності, такі як народні звичаї та обряди, пов'язанні з життям дитини, що передавалися із покоління в покоління та відігравали вагомую роль у вихованні особистості.

На етапі функціонування етнокультурної традиції ХІХ – першої чверті ХХ ст., в українській народній педагогіці переплітались синкретичні форми двох світоглядних систем: християнської та язичницької, за якою закріпилася наукова дефініція «народне християнство» [1; 4]. Українці продовжували вірити в існування добрих і ворожих сил, а тому народна педагогіка, як і в попередні часи, мала оберігальну спрямованість.

При висвітленні питання про використання обрядової магії з метою захисту дитини виходимо із наступних засад:

– по-перше, під магією розуміємо вияв певного світовідношення людини до навколишнього світу, уявлення про можливість вплинути надприродним способом на предмети чи явища навколишньої дійсності або на людину з метою отримання бажаних результатів, а під магічними обрядовими діями – такі, в яких ці уявлення реалізуються;

– по-друге, світоглядні засади традиційної культури українців ХІХ-першої чверті ХХ ст. базувалися на комплексі вірувань та уявлень християнської релігії (форма олюднення світу, надання йому антропоморфних рис) і принципах магічної свідомості язичництва («оприроднення» людини, яка у собі виявляє якості навколишнього світу і сприймає себе як його органічну частину);

– по-третє, водночас функціональним чинником залишалися елементи архаїчної свідомості (первісні прототипи-архетипи) як іманентні компоненти світоглядної системи часів індоєвропейської спільноти. Слід враховувати, що у традиційній культурі, яка базувалася на уявленні про циклічність часу, регуляторною парадигмою виступав ритуал.

В українців виховання дітей здійснювалося, насамперед, у сім'ї. Сім'я була інститутом, у якому формувався перший і найцінніший досвід: діти набували важливих трудових навичок, засвоювали основні норми та правила поведінки. Селянська сім'я в традиційному суспільстві ХІХ – першої чверті ХХ ст. становила соціальний інститут із упорядкованим механізмом внутрішньосімейних відносин із чітко фіксованими обов'язками кожного її члена. Важливого значення надавалось функції продовження роду [3].

Ставлення до дитини як до дару визначало її подальшу долю. У народній педагогіці доля поставала як незмінна субстанція, яку немовля отримувало паралельно з народженням, а саме поняття «доля» виявлялося у двох аспектах: «щастя – нещастя», «життя – смерть».

Дослідження етнографів XIX – першої чверті XX ст. засвідчують, що майбутнє дитини визначали переважно за днем і часом її народження, поведінкою при народженні [3].

Метою народної педагогіки було прагнення дорослих захистити життя і здоров'я дітей, відлякати ворожі сили і привернути добрі, що зумовило існування оберігальної педагогіки, яка виникла ще в язичницькі часи і не втратила свого значення і в XIX – першій чверті XX ст. [2].

Вона складалася із:

- особистих дитячих речей-талісманів («крижмо» – одяг, в якому хрестили немовля, іграшки, колиски, речі чи предмети сімейного побуту, різноманітні предмети праці, які мали магічне та охоронне значення);

- обрядів охоронного призначення, пов'язаних, насамперед, із народженням дитини та першими днями її життя (відрізання пуповини, залучення до сім'ї, сільської громади як рівноправного члена, перша купель, перше вкладання в колиску, перші кроки) з використанням води, вогню, солі, металевих знарядь праці, предметів червоного кольору, зілля з маку, часнику тощо;

- оберігальних ритуальних дій під час дитячих хвороб та загрози життю дітей (обрядові дії баби-повитухи, імітація поховання дитини, танок «смерті» навколо хворої дитини, обряд «перенародження», передавання дитини через вікно, удаваний «продаж» та «викуп» батьками, принесення у жертву тварин (або ляльок), захист дитини за допомогою природних сил);

- слів охоронного призначення (приховування імені, заміна імені або «викидання імені на сміття», називання негарним ім'ям, заклиральні та відлякувальні пісні, що застосовувалися з метою обману смерті).

Одне із центральних місць у народній педагогіці XIX – першої чверті

XX ст. посідали магичні обряди, що спрямовувались на наділення дитини вродою; забезпечення в майбутньому добробуту та багатства, створення власної сім'ї; формування позитивних рис характеру, від яких значною мірою залежала майбутня поведінка та соціалізація.

Висновки. Отже, можна стверджувати, що обрядова магія була невід'ємною частиною народної педагогіки аграрного традиційного суспільства. В українців існував цілий комплекс дородової, родової та родинної обрядовості, яка була спрямована на охорону дитини та прилучення її до життя.

БІБЛІОГРАФІЯ:

1. Жмуд Н. Етнічні стереотипи статевого виховання та поведінки. *НТЕ*. 2003. № 3. С. 78–82.
2. Забловський А. Соціалізація дитини в традиційній культурі українців XIX – поч. XX століть: ритуально-аритуальні аспекти. *Вісник Київ. ун-ту імені Т. Шевченка*. К., 2004. Вип. 74–76. С. 76–80.
3. Записки етнографічного товариства. К.: Укр. Акад. наук, 1920. Кн. 1. 63 с.
4. Сявавко Є. Українська етнопедагогіка в її історичному розвитку. К.: Наукова думка, 1974. 152 с.

ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРИРОДНЫМИ СИМВОЛАМИ БЕЛАРУСИ

Рублевская Елена Анатольевна,

к. п. н., доцент

Брушевская Мария Александровна,

Жих Валерия Вадимовна,

Свинобаева София Алексеевна

Студенты

Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка
г. Минск, Беларусь

Аннотация: в статье акцентируется внимание на важности патриотического воспитания детей дошкольного возраста, раскрывается роль природы в данном процессе, характеризуются особенности представлений детей старшего дошкольного возраста о природных символах Беларуси.

Ключевые слова: гражданско-патриотическое воспитание, природные символы Беларуси, представления, дети старшего дошкольного возраста, учреждение дошкольного образования.

На современном этапе формирование у подрастающего поколения патриотизма и национального самосознания выделяется как приоритетная задача. На этом акцентируется внимание в статье 18 Кодекса Республики Беларусь об образовании и подчеркивается, что основными направлениями государственной политики в сфере образования являются: обеспечение деятельности учреждений образования по осуществлению воспитания, в том числе по формированию у граждан духовно-нравственных ценностей, здорового образа жизни, гражданственности, патриотизма, ответственности, трудолюбия.

Дошкольный возраст – это важный период в становлении личности, когда развиваются представления о человеке, обществе, культуре. Поэтому очень важно в этот период заложить основы гражданско-патриотической культуры,

чувства любви к родному городу, деревне, бережного отношения к природным и культурным ценностям родного края. Таким образом, перед педагогическими работниками учреждений дошкольного образования стоит задача патриотического воспитания детей.

В работах таких исследователей как, Л. Н. Воронецкая, О. Голубец, Э. Губская, Д. Н. Дубинина, О. В. Лебедева, О. Литвинова, Е. В., Е. Лях, И. Марченко, С. В. Солодянкина, Е. А. Стреха, Г. Юдина и др. отмечается возможность осуществления работы по гражданско-патриотическому воспитанию детей в учреждении дошкольного образования, подчеркивается, что успешность решения задач гражданско-патриотического воспитания может быть обеспечена знакомством с природой родного края, через активное взаимодействие с окружающей природной средой.

Актуальность темы исследования «Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с природными символами Беларуси» заключается в необходимости повышения качества гражданско-патриотической культуры воспитания детей старшего дошкольного возраста и связана с социальным заказом современного общества и с тем, что в современном мире дети мало знают о своей стране и природных символах Республики Беларусь. Эта проблема актуальна еще и потому, что знакомит с природой родной страны на материале доступном и интересном для детского восприятия – животные и растения, воспитывая гордость и интерес к познанию родного края. Цели устойчивого развития также обращают внимание на важность активизации усилий на защите и сохранении всемирного культурного и природного наследия.

Цель исследования – формирование у детей старшего дошкольного возраста представления о природных символах Беларуси.

В учебной программе дошкольного образования особое значение придается знакомству с символами Беларуси: современными гербом, флагом и гимном; а также природными символами страны: животными, птицами, деревьями, цветами, которые характерны для Беларуси: сосна, зубр, аист,

цветки льна, клевера, василька).

Однако результаты констатирующего этапа педагогического эксперимента показали, что у детей старшего дошкольного возраста представления о природных символах Беларуси не сформированы. Дети не знают и не понимают выражение «природные символы Беларуси», затрудняются ответить почему зубр, аист, цветки льна и др. являются природными символами Беларуси. При назывании экспериментатором конкретных растений и животных, являющихся природными символами Беларуси, воспитанники старшей группы смогли выбрать их изображения из множества предложенных, а некоторые даже рассказать о них. Например, «Василек растет у бабушки в деревне», «Зубр есть в пуще», «Зубр – это самый большой житель белорусского леса», «Сосна растет в лесу», «Сосна самое высокое дерево в лесу Беларуси», «Сосна растет у нас в лесу и делает воздух хорошим», «Из цветочка василька делают лекарства», «Из льна делают одежду», «Лен кушают животные». Результаты диагностики показали необходимость целенаправленной работы по формированию представлений у воспитанников старшей группы о природных символах Беларуси.

На формирующем этапе педагогического эксперимента нами была разработана программа экспериментальной работы, в которой были определены направления работы, программное содержание, формы и методы работы с воспитанниками (Таблица 1).

Таблица 1

Содержание работы по формированию представлений у воспитанников старшего дошкольного возраста при ознакомлении с природными символами Беларуси

Направление работы	Программное содержание	Формы и методы работы
Зубр	формировать представления о зубре, как самом большом животном белорусского леса; формировать представления о зубре, как символе силы и смелости в культуре и истории Беларуси	– Виртуальная экскурсия в Беловежскую пушу; – рассказ воспитателя зубре; – Изготовление страниц о зубре в самодельной книге «Природные символы Беларуси»

Аист	формировать представления об аисте; формировать представления об аисте как природном символе Беларуси	– рассказ воспитателя и демонстрация слайдов об аисте; – изготовление страниц об аисте в самодельной книге «Природные символы Беларуси»
Василек	формировать представления о васильке; формировать представления о символическом значении василька в белорусской символике и его месте среди природных символов Беларуси	- рассказ воспитателя; - рассматривание гербария; - виртуальная экскурсия с бабушкой Лукерьей; - изготовление страниц о васильке в самодельной книге «Природные символы Беларуси».
Лен	формировать представления о льне; формировать представления о значении цветка льна в культуре Беларуси и его символической значимости	– Рассказ воспитателя и демонстрация слайдов о льне; – изготовление страниц о цветах льна в самодельной книге «Природные символы Беларуси».
Клевер	формировать представления о клевере; формировать представления о значении клевера как символе удачи и процветания в белорусской символике	- рассматривание гербария; – рассказ воспитателя и демонстрация слайдов о клевере; – изготовление страниц о клевере в самодельной книге «Природные символы Беларуси».
Сосна	формировать представления о сосне; формировать представления о сосне как символа устойчивости и долговечности в культуре Беларуси	- Наблюдения за сосной; – рассказ воспитателя с беседой и демонстрация слайдов о сосне; – изготовление страниц книги «Природные символы Беларуси».

Контрольный этап педагогического эксперимента показал положительную динамику в показателях сформированности представлений о природных символах Беларуси у воспитанников экспериментальной группы. Их высказывания и ответы, рассуждения в ходе бесед стали более содержательными, а выбор увереннее, значительно выросла динамика сформированности представлений о природных символах Беларуси; они показали более высокую заинтересованность в изучении этих тем, а также проявляли ярче свои эмоции.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разработанное содержание и выбранные методы экспериментальной работы были эффективны. Особое эмоциональное воздействие на детей оказывали мультимедийные презентации и создаваемая ими самодельная книжка «Природные символы Беларуси».

ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЧНИХ ПОЧУТТІВ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ В УМОВАХ ДОЗВІЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК АКТУАЛЬНА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Сологуб Юлія Сергіївна

Вступ. Патріотизм у всі часи існування людей був високою моральною цінністю. Патріотичні ідеали, патріотичні настанови, патріотичні почуття відображають сукупність соціально-політичних відносин, що характеризують країну, і є значущим фактором і необхідною умовою зміцнення позицій української нації, захисту національних інтересів українського народу. Воєнний час, що став буднями нашої країни, зумовив кардинальні зміни в економічному, соціальному, культурному, духовному житті українців. За цих умов особливої актуальності набуває необхідність патріотичного виховання підростаючого покоління.

Враховуючи зміст визначень поняття «почуття», представлених у наукових літературних джерелах [1; 2; 4; 7; 12], маємо можливість виокремити для аналізу особливий вид почуттів - патріотичні почуття. Патріотичні почуття у класифікації почуттів розглядаються як компонент емоційної сфери особистості і виступають як вищі духовні цінності людини. Патріотичні почуття - це стійке позитивне ставлення людини до місця свого народження, до історії та культури Батьківщини, прийняття її, переживання її успіхів та невдач. Патріотичні почуття лежать в основі активної та позитивної участі людини в збереженні та примноженні всього кращого, що накопичено попередніми поколіннями [1].

Змістовно патріотичні почуття виконують такі функції [9]: відображають суб'єктивну значущість ідентифікації особистістю себе з певною країною, народом, культурою, природою на основі походження та схожості; зберігають емоційно забарвлені уявлення (образи пейзажних явищ і предметів, етнокультурних явищ, власних дій по відношенню до своєї батьківщини); виявляються в переживаннях, що орієнтують суб'єкта на дії, які приносять

благо Батьківщині; виступають регуляторами конкретних дій у життєдіяльності особистості.

Отже, патріотичні почуття – емоційно забарвлене ставлення до своєї Батьківщини, що належить до вищих духовних цінностей, має практичну спрямованість і виступає внутрішнім спонуканням до активності людини.

Мета роботи: проаналізувати актуальність формування патріотичних почуттів у дітей старшого дошкільного віку як педагогічну проблему.

Матеріали та методи. У процесі дослідно-експериментальної роботи були використані теоретичні та емпіричні методи науково педагогічного дослідження: вивчення і узагальнення теоретичних положень щодо патріотичного виховання, вивчення практики виховання (включене спостереження, аналіз передового педагогічного досвіду), педагогічне моделювання.

Результати та обговорення. Ефективність виховання патріотичних почуттів дітей-дошкільників залежить від розуміння сутності та структурних особливостей цієї якості. Дослідженням проблеми визначення структури патріотичних почуттів займалися А. Сігова [11], Л. Шкрєбтієнко [12], які виокремлюють три структурні компоненти, що їх характеризують: емоційний (ціннісний), когнітивний та діяльнісний (практичний).

Враховуючи особливості формування патріотичних почуттів в умовах дозвілєвої діяльності, ми у змісті *когнітивного компонента патріотичних почуттів* акцентуємо увагу на знаннях дітей-дошкільників про народні ігри, відображення в них уявлень українського народу про навколишню природу, сезонні явища; на обізнаності дітей з видами трудової діяльності нашого народу, що знайшли відображення в іграх; на знаннях про історію, патріотичні ідеали українського народу, мистецькі скарби України та малої Батьківщини, що відображені в творах різних видів мистецтва.

Емоційний компонент патріотичних почуттів у старших дошкільників характеризується в нашому дослідженні як система переживань, що складається з: ліричних, естетичних та гностичних емоцій.

Дієво-практичний компонент патріотичних почуттів може бути представлений через практичні та ігрові дії, що впливають на формування патріотичної поведінки дошкільника; через закріплені патріотичні властивості та відносини, що складаються завдяки включенню дитини в предметно-практичну, художню та ігрову діяльність патріотичного спрямування, що здійснюються під керівництвом дорослого.

Формування патріотичних почуттів у дітей є одним з основних завдань закладу дошкільної освіти [6; 7; 8; 9; 10]. Основою цієї діяльності виступає розвиток моральних почуттів вихованців.

Аналіз наукових джерел, врахування вікових особливостей дітей старшого дошкільного віку дозволяють сформулювати розуміння сутності *патріотичного виховання дітей старшого дошкільного віку*. Це цілеспрямована, систематична взаємодія учасників освітнього процесу з метою формування у вихованців високої патріотичної свідомості, патріотичних почуттів, усвідомлення власної приналежності до українського народу та майбутнього своєї держави, готовності до виконання громадянського та конституційного обов'язку щодо захисту інтересів Батьківщини.

Метою патріотичного виховання є розвиток в особистості соціальної активності, громадської позиції, що характеризується високою духовністю, виховання в дітях позитивних якостей та моральних цінностей, здатності виявляти їх на користь Вітчизни; виховання відданого країні, люблячого свою Батьківщину патріота, готового служити їй своєю працею та захищати її інтереси на полі бою.

Узагальнення позицій вітчизняних дослідників [1; 3; 7] дозволяє сформулювати сучасну *мету патріотичного виховання дітей старшого дошкільного віку* - формування громадянської активності, громадянської відповідальності, духовності, розвиток особистісних якостей патріотів, що ґрунтуються на національних цінностях, готуються до їх застосування у творчих справах на користь Батьківщини, зміцнення країни, забезпечення її життєво важливих інтересів та надійного розвитку.

Виходячи з психологічних характеристик, період дошкільного дитинства-найбільш підходящий для формування патріотичних почуттів, оскільки дитина довіряє дорослому; для неї характерна навіюваність, наслідуваність, емоційна чуйність, непідробність почуттів. Враження, які дитина пережила у дитинстві, зберігаються в неї на все життя [9].

Основними засобами патріотичного виховання виступають мезосередовище, дозвіллева діяльність, художня література та мистецтво, фольклор, художня та практична діяльність дітей, народні традиції [11].

Почуття патріотизму багатогранне за своїм змістом, формується поступово, в процесі накопичення знань та уявлень про навколишній світ, зростає з любові до близьких, до рідного краю.

Завданнями формування морально-патріотичних почуттів у старших дошкільників є:

- формування духовно-морального ставлення та почуття причетності до рідного дому, сім'ї, дитячого садка, міста, села, до культурної спадщини свого народу;
- формування духовно-морального ставлення до природи рідного краю та почуття причетності до неї;
- формування поваги до своєї нації, розуміння своїх національних особливостей, почуття власної переваги як представника свого народу і толерантного ставлення до представників інших національностей;
- включення дошкільників у практичну діяльність з використання отриманих знань, формування навичок та вмінь, що відображають знання, накопичені в грі, в трудовій та художній діяльності;
- вміння брати активну участь у громадській праці; вміння дбайливо поводитися з об'єктами природи, з результатами праці інших дітей.

Дозвіллева діяльність, що організується в закладі дошкільної освіти, є багатогранним простором, який виступає як важливий і специфічний компонент виховно-освітнього процесу, що сприяє формуванню патріотичних почуттів дітей старшого дошкільного віку [6]. Науковці Т. Ковальчук,

Т. Мельничук зазначають, що дозвілля в дошкільному віці має свої особливості як у змісті, так і в організації, що проявляється у створенні творчого середовища для розвитку дитини батьками та педагогами, мотивації пізнавати, творити, адаптуватися, самоосвічуватися та самоорганізовуватися під час дозвіллевої діяльності та успішного щоденного розвитку [6].

Формування патріотичних почуттів дітей старшого дошкільного віку в умовах дозвіллевої діяльності - це взаємодія дорослого та дітей у спільній дозвіллевій діяльності та спілкуванні, що спрямована на формування та розкриття в дитині патріотичних почуттів: приналежності до рідного дому, до сім'ї, до спільноти дітей та дорослих, що живуть у рідному краї; любові до Батьківщини, до природи рідного краю, бажання берегти її; вдячності людям за їх працю; глибокої поваги до ЗСУ як захисників Вітчизни; зацікавленості культурною спадщиною свого народу; прагнення долучитися до витоків національної культури.

Перерахуємо деякі активні методи та прийоми формування патріотичних почуттів у старших дошкільників в умовах дозвілля [5; 8; 9; 10]: метод «відкриттів»; ігрові ситуації, ігри; кросворди; вікторини; малювання; ліплення; конструювання; аплікація; оповідання; складання карт-схем; дослідження експонатів-копій у міні-музеях, виставках; екскурсії, цільові прогулянки-екскурсії; застосування інтерактивних експонатів; театралізовані вистави із застосуванням ритуалів; дитяче портфоліо; фотовиставки «Моє улюблене місто (село)», «Гарне місце в нашому місті/селі»; зустрічі з цікавими людьми (діячами мистецтва, науки, спорту та ін. дитячо-дорослі проекти; культурно-дозвіллева діяльність, конкурси, фестивалі; спортивні змагання; свята, ранки, масові заходи, дні здоров'я; спільні акції (природоохоронні, соціальні, загальнокультурні); гуртки, студії, секції краєзнавчої, спортивної, соціальної спрямованості з урахуванням інтересів та здібностей дітей; форми партнерського співробітництва з соціальними інститутами (школа, бібліотека, музей, ботанічний сад, будинок культури, театр, філармонія, будинок фольклору, зоопарк, дендрарій, спортивний комплекс, поліція, пожежна

частина, МНС та інші соціальні організації).

Висновки.

Узагальнення підходів вітчизняних дослідників дозволило сформулювати робоче для нашого дослідження визначення патріотичних почуттів.

Патріотичне почуття не виникає у дітей дошкільного віку саме по собі. Це результат тривалого цілеспрямованого виховного впливу на людину, починаючи з раннього віку, що формується під впливом образу життя, виховної роботи в сім'ї і дошкільному закладі.

У структурі патріотичних почуттів старших дошкільників ми виокремлюємо такі компоненти: когнітивний, емоційний, дієво-практичний.

Засобами патріотичного виховання виступають мезосередовище дозвіллевої діяльності, художня література та мистецтво, фольклор, художньо-практична та ігрова діяльність дітей, підтримання традицій українського народу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Будак В. Д. Патріотичне виховання дітей та молоді: теоретичний аспект. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*: зб. наук. пр. Миколаїв: МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2017. Вип. 2(57). С. 77-83.
2. Галузяк В. М. Концепція морального виховання В. Сухомлинського. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки*. Випуск 54. Херсон: Видавництво ХДУ, 2009. С. 128-132.
3. Катруха К. В. Цінності національно-патріотичного виховання в етичному розвитку дітей старшого дошкільного віку. *Національно-патріотичне виховання дітей та молоді в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення України: стратегії і завдання*. Збірник тез методологічного семінару. Івано-Франківськ: НАІР, 2023. С. 160-165.
4. Качур Л. М. Патріотичне виховання дітей старшого дошкільного віку засобами художнього краєзнавства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к-та пед. наук : 13.00.07. Київ: Ін-т проблем виховання АПН України,

2010. 20 с.

5. Кіян О. І. Національно-патріотичне виховання засобами художньо-мистецької освіти в умовах воєнного стану: сучасний аспект. *Молодий вчений*. 2023. № 8(120). С. 43-48.

6. Ковальчук Т. І. Дозвіллева діяльність: сутність, структура, підходи до дослідження. *Психолого-педагогічні науки*. 2014. №4. С. 37-43.

7. Корінна Л. Формування патріотичних цінностей у дітей старшого дошкільного віку: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Житомир, 2004. 20 с.

8. Корпач Н. Формування патріотичної позиції дітей-дошкільників педагогічними засобами середовища закладу дошкільної освіти. *Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління: збірник наукових праць*. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. Вип. 5. Ч. 1. С. 298-302.

9. Кривоніс М. Л., Дроботій О. Л. Патріотичне виховання в ДНЗ. Харків: Ранок, 2020. 192 с.

10. Миськова Н. М. Патріотичне виховання дітей дошкільного віку в умовах закладу дошкільної освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. С. 102-105. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.69-1.20>

11. Сігова А. Педагогічні умови формування патріотичних почуттів учнів основної школи: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2008. 20 с.

12. Шкрєбтєнко Л. П. Виховання патріотичних почуттів у дітей старшого дошкільного віку засобами художньої літератури : дис. ... к-та пед. наук : 13.00.08. Одеса: ДЗ «Південноукр. нац. пед. університет імені К. Д. Ушинського, 2019. 298 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНОСТІ ЖІНОК У ПЕРІОД ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

Астремська Ірина Володимирівна

доктор психол. наук, доцент кафедри психології
Чорноморській національній університет імені Петра Могили,

Ємельянова Тетяна Володимирівна

магістрантка (спеціальність 053 – Психологія)
Чорноморський національній університет імені Петра Могили

Вступ./Introduction. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, проблема безпліддя в сучасному суспільстві в умовах депопуляції є однією з найактуальніших медико-соціальних та психолого-демографічних проблем, яка зумовлена поєднанням соціального, психічного неблагополуччя та, майже завжди, поганого фізичного здоров'я та психологічний стрес сім'ї.

Тривале неефективне лікування безплідності супроводжується низкою психоемоційних реакцій – від невротичних до тяжких депресивних розладів.

Найчастіше на психологічну безплідність страждають пацієнти старше тридцяти років. Це пояснюється тим, що в цьому віці пари вже досягли певного кар'єрного та матеріального рівня та готові задуматися про дітей. Однак внутрішня тривога, недосипання та трудоголізм можуть трансформувати переживання у соматичні проблеми [7].

Шлюб, у якому, під час регулярного статевого життя протягом одного року без застосування методів контрацепції, вагітність не настає за умови досягнення подружжям дітородного віку, вважається безплідним. Частота безплідних шлюбів варіюється дуже широко і, на жаль, у всіх країнах світу не виявляє тенденції до зниження [3].

Таким чином, поширеність безпліддя в країнах Європи становить

приблизно 14 % [9]. В Україні ефективність лікування безпліддя явно недостатня – кожна п'ята жінка з 15 мільйонів пар не може завагітніти природним шляхом [2].

Пара, яка зіткнулася з психологічним безпліддям, повинна нормалізувати свій психоемоційний стан, щоб створити гармонійні умови для зачаття та народження дитини. Фахівці можуть допомогти у цьому, і основою лікування у разі є психотерапія, тривалість якої залежить від індивідуальних особливостей пацієнта. Чим раніше буде виявлено корінь проблеми, тим легше її усунути.

Це ще раз доводить, що материнство слід розглядати не тільки з фізіологічної точки зору, але і з психологічної та соціальної, як унікальну ситуацію розвитку особистості жінки, що природньо необхідна для її самореалізації, яка забезпечує реалізацію найважливіших соціальних ролей, формування ідентичності загалом.

1. Важливо зазначити, що підвищена тривожність та депресія – поширені, але часто нерозпізнані стани, що ведуть до негативних наслідків для здоров'я жінки та плоду. Основні причини тривожності включають страх перед пологами, занепокоєння за здоров'я майбутньої дитини та побоювання щодо забезпечення її гідного утримання. Ці стани можуть досягати рівня психопатологічних розладів та призводити до ускладнень вагітності, включаючи можливе її переривання.

Дослідження психологічних особливостей жінок з ускладненим перебігом вагітності та ЕГП показують, що для них характерні емоційна нестійкість, невпевненість у собі, дратівливість, високий рівень СТ і ВІД, залежність від оточуючих, недовірливість, стомлюваність, вразливість, схильність до гострого переживання.

Комплексний підхід в оцінці стану вагітних, включаючи вивчення психосоматичних взаємозв'язків у жінок із екстрагенітальною патологією, має велике значення.. Психодіагностичні методики допоможуть лікарям-акушерам, сімейним лікарям та психотерапевтам отримати повне уявлення про

психосоматичний стан жінки, її стиль переживання та ставлення до вагітності та материнства, що дозволить своєчасно надати кваліфіковану психологічну допомогу.

Однією із складових частин підготовки до ЕКЗ є взаємодія психологів і жінок репродуктивного віку в системі подолання психологічних труднощів і негативних емоційних наслідків, викликаних наявністю встановленого діагнозу безпліддя, тривалого лікування безпліддя або безуспішне проходження процедури ЕКЗ [5].

2. Процедура ЕКЗ є емоційним і фізичним навантаженням, стресом не тільки для жінки, а також і для її партнера. Найбільше на жінку можуть впливати такі аспекти, як гормональне лікування, багаторазове обстеження, пункції, очікування дозрівання статевих клітин, чи відбудеться запліднення, перенесення ембріонів, очікування настання клінічної вагітності.

Сьогодні не можна недооцінювати роль стресу у порушенні репродуктивної системи та виникненні проблем із зачаттям, а також його негативний вплив на динаміку лікування безпліддя методом ЕКЗ. У жінок часто спостерігаються прихована тривога та напруга, посилені соматичними фіксаціями, а також помірно підвищені показники ситуативної та загальної тривожності. У них найчастіше виявляються ознаки депресивних, іпохондричних та астеничних рис. Легка ступінь депресії характерна всім пацієнткам з безпліддям в анамнезі, а разі переривання вагітності психоемоційний стан також характеризується високим рівнем тривоги. Не тільки безпліддя впливає на емоційний стан жінки, а й процес лікування методом ЕКЗ вносять елемент стресу у відносини між партнерами та викликають психоемоційні порушення у жінок.

Ціль роботи./Aim. В даній роботі проаналізовано та узагальнено підходи сучасної практичної психологічної науки в роботі з психоемоційними порушеннями жінок, які проходять процедуру ЕКО: стандартний протокол ОПД (оперативна психодинамічна діагностика), психодрама, когнітивно-поведінкова терапія, гіпнотерапія (в т.ч. Еріксоновський гіпноз), тілесно-

орієнтовна терапія, арт-терапія (прективний малюнок в т.ч.), техніки психосинтезу та мотиви символдрами, програма А. В. Картушинської «Психологічний супровід при репродуктивних порушеннях у жінок» та наступні терапевтичні підходи до покращення психічного здоров'я жінок репродуктивного віку: терапія прийняття та зобов'язань; терапія когнітивної обробки; консультування; діалектична поведінкова терапія; терапія, орієнтована на емоції; екзистенціальна терапія; експресивна терапія; внутрішні сімейні системи; міжособистісна психотерапія; підходи, що ґрунтуються на усвідомленості; психодинамічна терапія; терапія, орієнтована на рішення; перевернута терапія.

Так, на основі теоретичного аналізу літератури встановлено, що проблема емоцій та емоційних проявів особистості є однією з найскладніших та найактуальніших у психології. У сучасних наукових дослідженнях спостерігається диференціальний підхід до вивчення емоційної сфери особистості, що виявляється у розробках різних напрямів. Це призводить до термінологічної різноманітності та концептуальних відмінностей, а також до збільшення кількості різнопланових теоретичних та експериментальних досліджень, особливо в Україні.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для вирішення поставлених завдань та забезпечення об'єктивності дослідження було застосовано теоретичні методи *теоретичні*: метод теоретичного аналізу й узагальнення наукової літератури з проблеми дослідження; метод порівняльного аналізу та систематизації теоретичних та експериментальних даних; метод структурування для уточнення сутності базових понять та визначення психологічних засад розвитку тривожності жінок у період ЕКЗ; *емпіричні*: констатувальний експеримент (спостереження, опитування, інтерв'ю, бесіда, комплекс тестових психодіагностичних методик для вивчення особливостей тривожності жінок, які знаходяться у процесі ЕКЗ; формувальний експеримент для апробації програми корекції тривожності жінок, що проходять ЕКЗ; метод математичної статистики (метод варіаційного аналізу, вірогідність

визначалася за t-критерієм Стьюдента).

Метою експериментального дослідження було визначення рівня та особливостей тривожності жінок, які почали процедуру ЕКЗ. Для досягнення цілей дослідження застосовувався комплекс тестових психодіагностичних методик: для діагностики загального рівня тривожності – методика вимірювання рівня тривожності Тейлора (адаптація Т. А. Немчинова), ситуативної тривожності (СТ) та особистісної тривожності (ОТ) – тест «Шкала реактивної і особистісної тривожності» Спілбергера - Ханіна (ШРОТ), рівня невротизації – методика діагностики рівня невротизації Л. І. Вассермана (модифікація В. Бойко), депресивних станів – методика діагностики депресивних станів Зунге (адаптація Т. І. Балашової).

Результати та обговорення./Results and discussion. У констатувальному дослідженні приймали участь 50 осіб жіночої статі, які почали проходити програму екстракорпорального запліднення. Жінки проживають у різних регіонах України, віковий ценз – від 29 до 46 років. В залежності від згоди на участь у корекційній програмі досліджувані були розподілені на дві вибірки – експериментальну групу (складається із жінок, які дали згоду на участь у програмі) та контрольну (не бажають приймати участь у програмі, але згодні пройти два етапи тестування).

Для досягнення мети нашого дослідження – визначення особливостей тривожності жінок в період екстракорпорального запліднення – було розроблено психодіагностичний комплекс, який використано у констатувальному експерименті, в ході якого отримано результати, подані у таб. 1. Отримані результати констатуючого експерименту свідчать про необхідність розробки корекційної програми подолання високого рівня тривожності та загального психоемоційного напруження, яке виявляється через тривожність, невротизм, субдепресивний стан або масковану депресію та інші негативні емоційні прояви.

Актуальність корекційної програми подолання високого рівня тривожності жінок у період екстракорпорального запліднення є одним з

чергових завдань даної роботи, адже в Україні кожна п'ята з 15 мільйонів пар не може завагітніти природним шляхом і ефективність лікування залишається низькою. Тривале безрезультатне лікування безплідності викликає широкий спектр психоемоційних реакцій, від невротичних до важких депресивних розладів. Це порушує партнерські відносини, призводячи до особистісних та сімейних криз. Таким чином, безпліддя стає не лише медичною та психологічною, а й соціальною проблемою, яка потребує комплексного медико-психологічного вирішення. Найбільш безсилою медицина є перед ідіопатичним безпліддям (безпліддям неясного генезу, психогенним, психосоматичним, психологічним безпліддям). Як проблема безпліддя, так й процес ЕКЗ, несуть сильні психоемоційні навантаження на психіку жінки і потребують психологічного супроводу.

Розроблена Програма передбачає комплексний підхід до проведення корекційної роботи з жінками, які проходять процедуру ЕКО, та базується на комплексному підході, який широко застосовується в роботі з обраною цільовою групою.

Мета Програми – корекція тривожності жінок, які проходять процедуру ЕКО, формування емоційної зрілості, внутрішнього стану, який допомагає гідно долати труднощі та при цьому отримувати максимальне задоволення від кожного дня.

Завдання Програми – формування стану, у якому людина може повністю покластися на себе, залишаючись спокійним і розважливим; відповідальності за свою поведінку та її наслідки для себе та інших членів сім'ї.

Програма заснована на активних методах навчання, що підкреслюють важливість активного пізнання, де учні беруть він відповідальність за здобуття знань.

Після проведення корекційної програми було проведено повторне дослідження тривожності жінок експериментальної групи з використанням розробленого комплексу тестових психодіагностичних методик.

Висновки з проведеного дослідження. Розроблено корекційну програму, спрямовану на подолання тривожності, яка містить техніки когнітивно-поведінкової, тілесно-орієнтованої та арт-терапевтичних методів для роботи з негативним мисленням, диханням, сновидіннями, внутрішніми ресурсами, техніки нейрографіки, релаксації та медитації тощо. Проведено формуючий експеримент, в результаті якого було апробовано корекційну програму та констатовано статистично значущу різницю різного рівня значущості між всіма показниками тривожності ЕГ жінок. Запропоновані рекомендації та експрес-вправи (активації поведінка, аутогенного тренування, перемикання емоцій та позитивного досвіду тощо), використані в корекційній програмі, допоможуть краще зрозуміти та контролювати тривожні стани без звернення до фахівців, роблячи життя жінок в період ЕКЗ більш комфортним та усвідомленим.

ПОТЯГ ДО АЛКОГОЛЮ: ПРОЯВ, ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ І МЕХАНІЗМИ ВИЯВЛЕННЯ

Кузнєцов Марат Амiрович

д.пс.н., професор

Смертiна Марiя Вiталiївна

Студентка

Харкiвський нацiональний педагогiчний унiверситет
iменi Г. С. Сковороди, м. Харкiв, Україна

Вступ. Незважаючи на те, що людство з давнiх-давен знає про пiдступнiсть алкоголю i закликає до вирiшення цiєї проблеми, значна частина населення потрапляє у залежнiсть вiд цiєї речовини. Вживання алкоголю не є природною потребою людини. Проблема залежностi вiд алкоголю є актуальною як для України, так i для свiту в цiлому, адже це призводить до деградацiї особистостi. Наша держава на даний момент є особливо вразливою, зважаючи на економiчний, соцiальний та психологiчний стан населення через вiйськовi дiї, а також втрати звичного життя та адаптацiї до нової реальностi.

За допомогою медичних, соцiологiчних та кримiнальних дослiджень розкриваються масштаби збiльшення осiб, якi зловживають алкоголем, тому важливим є формування та впровадження новiтнiх засобiв профiлактики та боротьби з алкогольною залежнiстю в українських реалiях.

Цiль. Визначити причини потягу до алкоголю та розкрити психологiчні особливостi i механiзми виявлення.

Основний матерiал. Дослiдити причини потягу до алкоголю намагалися з рiзних сторiн i остаточного висвiтлення цiєї проблеми науковцями не iснує.

Проблема алкогольної залежностi є достатньо аналізованою в сучаснiй лiтературi (Б. С. Братусь, 1974; Ц. П. Короленко, 2000; А. Є. Лiчко, 1999; В. Д. Менделевич, 2005; В. А. Рязанцев, 1983 та iншi [4]. Алкогольну залежнiсть як вид адиктивної поведiнки дослiджували Н. Ю. Максимова, Н. Є. Завацька, Н. П. Бурмака та iншi [7].

Вивчення проблеми алкогольної залежностi має розглядатися не тiльки в

біологічному, медичному, культурологічному і соціальному аспектах, але і з психологічної точки зору. Саме психологи говорять про мотиви вживання алкоголю, про деформації характеру питущої людини, про фундаментальні пошкодження когнітивної, емоційно-вольової і поведінкової сфер особистості, про патологічні явища у самосвідомості і саморегуляції людини.

Потяг до алкоголю формується завдяки традиціям і звичаям, які притаманні нашому населенню.

Біологічні причини схильності до алкогольної залежності бачать в особливостях метаболізму індивіда – деякі люди дуже чутливі до алкоголю. Інші, навпаки, відрізняються підвищеною толерантністю, споживають надмірні дози спиртних напоїв і стають алкоголіками. Добре відомий факт, що діти алкоголіків частіше страждають алкоголізмом, а це вказує на важливість генетичних факторів [2].

Психологи, погоджуючись з біологами в оцінці ступеня поширеності алкоголізму серед дітей алкоголіків, стверджують, що біологічний стиль мислення може зіграти "злий жарт". Це коли біолог, не знайомий з результатами психологічних досліджень, зводячи все до дії так званого "генетичного фактору", фактично уникає пояснення закономірностей алкогольного способу життя та "алкогольної долі" людини.

Існують два основних напрями психологічних досліджень алкоголізму, які показують недостатність суто біологічного підходу до цієї проблеми. *Перше*: численні експериментальні докази, що серед дітей алкоголіків багато алкоголіків, можна інтерпретувати, не використовуючи абстрактне поняття "генетичного чинника". Справа в тому, що сім'я, в якій є активний алкоголік, це особлива мала група, яка функціонує по-особливому, відповідно до правил "алкогольної субкультури". Дитина виховується в умовах, коли вважається, що бути п'яною – це нормально, випивка – це стандарт життя. Це – мета життя, те, заради чого варто жити. Можливість випивати – це критерій успіху тощо. Дитина навчається таким нормам життя сприймаючи приклади у своєму найближчому оточенні. Причому, ці приклади демонструють близькі люди,

тобто такі, яким дитина безумовно довіряє.

Друга лінія критики суто біологічних спроб судити про поширеність алкоголізму – це феномен так званих абсолютно непитущих (тобто абстинентних) "дітей алкоголіків" та "онуків алкоголіків". Багато разів зафіксовано експериментально (у дослідженнях фахівців із психології сім'ї), що люди, які виростили в алкогольних сім'ях, можуть дати собі клятву ніколи не пити. Вони, навіть, ще у дитинстві формують в себе особливий варіант власної ідентичності, яка ґрунтується на такому принципі: «Я ніколи не буду таким, як мій батько (дід) – алкоголік!»). Тобто найсуворіше непитущі люди – це вихідці з алкогольних сімей. Алкогольна сім'я непередбачувана. Вона – джерело великої небезпеки для дитини, погроз, образ, насильства та жахливої травматизації. Люди, які виростили в алкогольних сім'ях, мають всі ознаки особистості з посттравматичним стресовим розладом. Хронічний емоційний стан такої людини у дитинстві – інтенсивна тривога. В особистість непитущих дітей алкоголіків «вмонтовано» багато дефектів і пошкоджень психіки, які виникли у дитинстві. Носіями травматичного досвіду є сімейні правила і сама структура родини, у якій жила алкогольна особистість [9].

Онуки алкоголіків теж «бомбардуються» цими правилами і психологічно травмуються. Діти «дітей алкоголіків», які ніколи не жили одночасно з дідом (чи бабкою) активними алкоголіками (тому, що вони народилися вже після смерті активних алкоголіків), отримують свою порцію психологічної травматизації. Справа в тому, що реальний алкоголік зник, але деформовані системи сімейних правил, збочені форми внутрішньо-родинної комунікації, психологічні травми конкретних членів сім'ї продовжують існувати і функціонувати. Тому «онуки алкоголіків» з клініко-психологічної точки зору нагадують своїх батьків, які є «дітьми алкоголіків» [6].

Представники транзактного аналізу у психології навіть наполягають на неправомірності використання поняття "хвороба" стосовно алкоголізму. З їхньої точки зору алкоголізм – це неусвідомлена гра, яка розігрується за неусвідомленим сценарієм. Реалізація сценарію все сильніше і сильніше

пов'язує всіх учасників цієї гри узами співзалежності [8]. Алкогольна психологічна гра – це так званий «культурний артефакт», результат прояву на рівні психіки і особистості сценаріїв патологічно деформованої соціальної комунікації конкретних людей.

Суто біологічний підхід до проблем алкоголізму (без підйому на рівень психологічної, персонологічної та соціально-психологічної інтерпретації того, що відбувається) не є ефективним.

Соціальні чинники такі як рівень життя, оточення, родина, робота, друзі, суспільні кризи, також впливають на розвиток зловживання алкоголем. Однак соціологи часто схильні безпосередньо виводити прояви алкоголізму з різних соціальних явищ, які вони виділяють і вивчають. При цьому з їх міркувань випадає психологічна ланка. Будь-яке соціальне явище, яке потенційно може призвести до алкоголізму, відбивається у психіці людини. Цьому явищу надається якийсь сенс, людина інтерпретує це явище, формує своє особисте ставлення до нього, намагається подолати його за допомогою своїх психологічних ресурсів (наприклад, копінг-стратегій тощо).

Тому вирішальну роль мають психологічні причини у формуванні потягу до алкоголю, в основі яких – особистісні особливості людини.

Б. А. Леко вважав, що алкоголь усуває нервову напругу і приносить смакове задоволення, проте його надмірне вживання призводить до незворотних негативних наслідків. Вчений, вивчаючи поняття алкогольної установки, встановив, що вона має таку структуру:

- 1) знання про алкоголь та його дію;
- 2) позитивна їх оцінка через очікування ейфорії шляхом звільнення від тривожності;
- 3) послідовний вибір алкоголю як засобу вирішення проблем, характеризується певними властивостями особистості, залежно від її темпераменту [7].

Емоції – це складова будь-якої залежності. Тому важливим, є розкриття тих емоцій, які виникають до та після вживання алкоголю.

Алкоголь – це легалізований наркотик, який дозволяє особі, яка його споживає відходити від реальності, змінювати свої психологічні стани. Наприклад, отримувати задоволення, заспокоєння, відчуття комфорту, приємного тепла, зняття напруги, а також набуття бадьорості, активності, розкутості, веселості, впевненості, сміливості тощо. Особливість полягає не в тому, які емоції і стани супроводжують весь шлях взаємодії людини і алкоголю: від думки про випивку і наслідків спожитого, а в їх інтенсивності.

Дослідники різних форм залежної поведінки особистості одностайні у своїх висновках про те, що залежна поведінка пов'язана з досвідом переживання насильства як фізичного, так і психологічного [3]. У людини може відбутися подія (втрата близької людини, розлучення, звільнення тощо), що може стати активатором потягу до алкоголю, як засіб полегшення і відволікання від проблем і трагедій у житті.

Відповідно до етіології про причини й умови виникнення розладів, викликаних вживанням алкоголю, найбільш вразливі до алкоголю:

- люди з підвищеною чутливістю до алкоголю;
- люди, в яких батьки страждали на алкоголізм;
- особи самотні або з неповних родин;
- ті, що схильні до депресій або вороже налаштовані до всього, що їх оточує [1].

Особистісні особливості мотивації можуть відрізнятися від початкового етапу вживання алкоголю до алкогольної залежності. Також мотивація вживання спиртних напоїв у молоді буде інакшою, ніж у людей середнього і старшого віку. Це пов'язано з тим, що молоддю керує цікавість та можливість показати себе дорослим, людей старшого віку – позбавлення неприємних почуттів та розслаблення.

З точки зору В. Ю. Зав'ялова, мотиви вживання алкоголю поділяються на три групи: соціальні, психологічні та патологічні.

До блоку соціальної мотивації належать традиційні (соціально і культурно обумовлені), субмісивні (підкорення груповому тиску) та

псевдокультурні (пов'язані з прагненням людини узгодити особистий досвід з вимогами «алкогольного мікросередовища», в якому вона функціонує) мотиви. До блоку психологічної мотивації відносять гедоністичні (прагнення отримати задоволення від випивки), атарактичні (прагнення зняти напругу, неприємні переживання) мотиви та мотиви гіперактивації поведінки (прагнення підвищити власну активність, настрій). До блоку патологічної мотивації відносять мотиви похмілля (прагнення зняти прояви абстинентного синдрому), адиктивні мотиви (виражають патологічний потяг до алкоголю) та мотиви самопошкодження (прагнення вживати алкоголь всупереч оточуючим і собі при усвідомленні шкоди від цього) [5]. Тому за допомогою таких методик, як опитувальник МВА (мотивація вживання алкоголю) В. Ю. Зав'ялова, можна дослідити установки і потреби, досвід і вплив оточення людини щодо вживання алкоголю.

Висновок. Отже, проблема потягу до алкоголю має зосереджуватися не тільки в біологічному, медичному, культурологічному і соціальному аспектах, але, насамперед психологічному. Саме особистісні особливості людини відіграють вирішальну роль в питанні алкогольної залежності. Психологічні причини потягу до спиртних напоїв виявляються у намаганнях людини вирішувати проблеми за допомогою алкоголю у зв'язку з пережитими психологічними травмами. В зоні ризику алкогольної залежності знаходяться особи, які мають психічні розлади та хвороби, а також ті, хто опинилися в складній життєвій ситуації. В дослідженні мотивації вживання алкоголю розкриваються основні психологічні фактори і фази динаміки потягу до алкоголю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авраменко О. І., Дикіна Л. В. Розлади, викликані вживанням алкоголю. Їх загальна характеристика. *Підсекція. Практична та клінічна психологія*. С. 14-18 – Режим доступу: <https://dspace.onu.edu.ua/items/244d858f-c27b-4959-bf6c-874b577c80d9>
2. Єршова О. Психологічні причини схильності до алкогольної

залежності. *Сучасні виміри практичної психології : збірник робіт студентів кафедри загальної та практичної психології. Відп. ред. М. В. Пануча. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2012. 319 с.*

3. Ліщинська О. Інтерактивні потреби особистості як чинник автономності або залежності. *The pedagogical process: theory and practice (series: psychology) № 3 (54). 2016.*

4. Мельничук І. В., Косаренко В. Л. Мотивація алкоголізму як прояв девіантної поведінки – Режим доступу: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/3_2011/17.pdf

5. Сердюк О. О. Молодь та наркотики – 2021: результати моніторингу залежної поведінки серед молоді м. Харків 1995–2020 років та студентського модуля Українського лонгітюдного дослідження (ULS+). Монографія. Харків: ХНУВС, 2021. 92 с.

6. Сміт Е. У. Онуки алкоголіків. – Режим доступу: <http://forum.alconar.ru/viewtopic.php?f=77&t=672&start=40>

7. Христук О. Л. Проблема алкогольної адикції у сучасній вітчизняній психології. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2 (2) '2012. С. 104-112.*

8. Steiner C. Games Alcoholic's Play. The Analysis of Life Scripts. Random House Publishing Group: 2011. 224 p.

9. Woititz J. G. Adult Children of Alcoholic's: at Home, at Work and in love. Health Communications, 1983. 106 p.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАР'ЄРНОГО СТАНОВЛЕННЯ МЕНЕДЖЕРІВ

Стеценко Алла Іванівна,
кандидат психологічних наук, доцент
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Переяслав, Україна

Вступ. / Introductions. Розвиток кар'єри менеджерів - це складний і багатовимірний процес, на який може впливати низка психологічних чинників, зокрема особистість, мотивація, ставлення до ризику та комунікативні навички.

Психологічні особливості розвитку кар'єри менеджерів мають велике значення для їхнього успіху та задоволеності кар'єрою. До якостей цієї професійної групи належать висока мотивація досягнення, розвинені лідерські навички, вміння керувати людьми та проектами, здатність швидко приймати рішення та гнучко реагувати на мінливі ринкові та бізнес-умови. Ще однією важливою характеристикою є здатність до самовдосконалення та безперервного професійного розвитку.

Мета роботи. / Aim. Дослідити процес професійного становлення та розвитку індивіда, визначити основні фактори, що впливають на вибір кар'єри та психологічні особливості формування кар'єрних орієнтацій у менеджерів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Ключовим елементом успішного кар'єрного розвитку для менеджерів є розробка кар'єрної стратегії. Це включає постановку кар'єрних цілей, аналіз своїх сильних і слабких сторін, вибір правильного напрямку професійного розвитку, постійний саморозвиток і відкритість до нових можливостей і викликів. Також важливими факторами є налагодження контактів і пошук наставника, який допоможе вам у розвитку кар'єри і дасть корисні поради.

Кар'єрний розвиток менеджерів проходить кілька етапів, включаючи початковий етап, коли вони отримують початкові навички та досвід, перехідний етап, коли вони займають вищі посади і несуть більшу

відповідальність, і завершальний етап, коли вони досягають найбільшого успіху і досягають вищих управлінських позицій в компанії.

Таким чином, розвиток кар'єри менеджера можна розглядати як багатоетапний процес, що включає різні стадії, які залежать від різних факторів, таких як особистість, соціальне середовище та культурні традиції. На кожному з цих етапів менеджери можуть зіткнутися з низкою проблем і викликів, які можуть вплинути на їх майбутній кар'єрний успіх. Врахування психологічних особливостей розвитку кар'єри менеджерів може допомогти їм планувати свої кар'єрні стратегії та розвивати свій лідерський потенціал.

З психологічної точки зору, кар'єрний розвиток менеджерів можна проаналізувати в декілька етапів:

- Ранні етапи кар'єри характеризуються ентузіазмом, бажанням вчитися та набувати нових навичок. На цьому етапі менеджери часто не мають достатнього досвіду та знань і стикаються з великими викликами, що є нормальним явищем.

- Етап розвитку - характеризується активним залученням до більш складних процесів вирішення проблем та підвищенням відповідальності. На цьому етапі менеджери розвивають свої навички та вчаться працювати з людьми.

- Стадія становлення - означає досягнення певного рівня професіоналізму та розуміння своїх сильних і слабких сторін. На цьому етапі менеджери можуть займати більш високі посади з більшою відповідальністю та більшими можливостями.

- Етап зрілості характеризується глибоким розумінням своїх професійних потреб і цінностей, а також здатністю планувати і розвивати свою майбутню кар'єру.

3. Розглядаючи ці етапи, менеджери можуть краще зрозуміти свій кар'єрний розвиток і спланувати свій майбутній розвиток.

4. Прикладом розвитку кар'єри керівника з психологічної точки зору є етап «формування ідентичності», на якому менеджери зосереджуються на

пошуку своїх кар'єрних цілей і визначенні своїх цінностей. На цьому етапі менеджери можуть переглянути свої цілі, визначити свої сильні та слабкі сторони, оцінити свої компетенції та інтереси. Наприклад, менеджер може усвідомити, що він/вона зацікавлені в управлінні проектами в галузі інформаційних технологій і що він/вона має необхідні навички та досвід для досягнення цієї мети.

5. Іншим прикладом є етап «усвідомлення», на якому менеджери розуміють, які кроки їм потрібно зробити, щоб досягти своїх кар'єрних цілей. Наприклад, вони можуть піти до школи або записатися на курси, щоб покращити свої знання та навички. Менеджери також можуть знайти наставника, який допоможе їм розвивати свою професійну кар'єру.

6. Третій приклад - фаза «розвитку», коли менеджери зміцнюють свої позиції в обраній сфері та професійно зростають. Наприклад, менеджер може отримати повну відповідальність за управління проектами, очолити відділ або навіть заснувати власну компанію.

7. Таким чином, психологічні особливості розвитку кар'єри менеджера включають різні етапи, такі як становлення як професіонала, постановка професійних цілей, складання кар'єрних планів, зростання як лідера та вирішення проблем. Ці етапи є складними і вимагають певних навичок і характеристик, таких як самооцінка, стратегічне мислення, готовність до ризику і робота в команді. Успішні менеджери часто володіють цими якостями та навичками і використовують їх для досягнення своїх професійних цілей та успіху в кар'єрі.

8. **Результати та обговорення./Results and discussion.** Для дослідження психологічних особливостей формування кар'єрної орієнтації у менеджерів нижчої ланки було використано опитувальник «Кар'єрна мотивація», розроблений А. Ное, Р. Ное та Д. Баххубером (адаптований Є. А. Могильовкіним).

9. Методика визначає, наскільки легко працівники здатні адаптуватися до умов, що змінюються, справлятися з труднощами та ефективно

виконувати свої обов'язки, а також чи проявляють вони ініціативу та наполегливість у вирішенні проблем, що перешкоджають їхньому професійному та кар'єрному зростанню.

10. Згідно з результатами, половина керівників (50%) мають високий рівень кар'єрної інтуїції. Кар'єрна інтуїція - це здатність передбачати результати свого кар'єрного вибору та вирішувати, який кар'єрний перехід буде найбільш вигідним. Кар'єрна інтуїція допомагає людям приймати кращі рішення щодо своєї кар'єри та покращує ефективність їхньої роботи. Кар'єрна інтуїція особливо корисна в нестабільному середовищі, де людям доводиться швидко приймати рішення і реагувати на зміни. Рівень кар'єрної інтуїції залежить від здатності людини ефективно використовувати особисті ресурси для просування в кар'єрі.

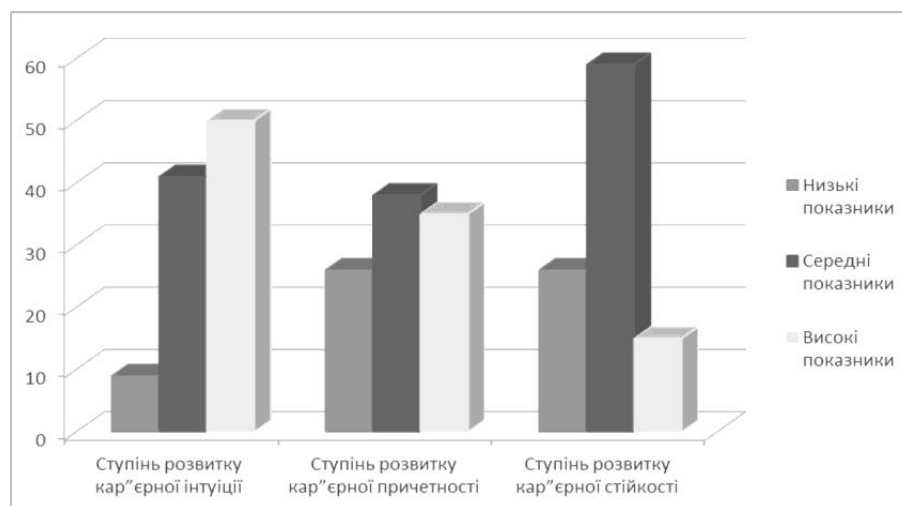


Рис. 1 Аналіз ступеня розвитку мотивації до кар'єри менеджерів

Менеджери намагаються якнайкраще використовувати свої особисті ресурси в компанії, просуватися по кар'єрній траєкторії, мати відповідні кар'єрні перспективи та бути готовими до навчання і прийняття нових методів роботи.

Результати опитування щодо розвитку кар'єрної інтуїції показали, що майже 50% респондентів мають високий рівень кар'єрної інтуїції, 41% - середній рівень і 9% - низький рівень.

Важливо звернути увагу на те, наскільки вміло вони змінюють свої

кар'єрні цілі та роблять позитивні кроки для їх досягнення. Ще одним аспектом кар'єрної мотивації є залученість.

38% менеджерів повідомили про середній рівень кар'єрного залучення, що свідчить про те, що респонденти повністю мотивовані виходити за рамки норм і часу, щоб працювати на результати організації, прагнуть досягти власних цілей у кар'єрі та спрямовують свою активність на інші сфери свого життя.

Результати дослідження кар'єрної прихильності показують, що близько 35% респондентів мають високий рівень кар'єрної прихильності, 38% - середній рівень і 26% - низький рівень кар'єрної прихильності.

Іншим аспектом кар'єрної мотивації є ступінь кар'єрної стійкості. Ступінь розвитку кар'єрної стійкості - це здатність протистояти ризикам і несприятливим ситуаціям на роботі, зберігаючи при цьому ефективність і компетентність. Іншими словами, люди з високим рівнем кар'єрної стійкості мають здатність підтримувати свою ефективність і розвиток, адаптуючись до змін у своїй роботі та пристосовуючись до нових вимог і викликів.

Більшість керівників (59%) мають середній рівень кар'єрної стійкості, що свідчить про те, що вони послідовно шукають роботу та використовують особисті ресурси для кар'єрного розвитку.

Висновки./Conclusions. На основі зібраних та проаналізованих даних можна зробити висновок, що значна кількість менеджерів, які працюють в організаціях, відчувають високий рівень стресу та емоційної напруги на роботі, особливо на ранніх етапах своєї кар'єри. Це свідчить про те, що вони стикаються зі значними викликами та тиском при виконанні своїх обов'язків. Багато менеджерів мають велике робоче навантаження, яке вимагає постійного вирішення проблем та вміння працювати під тиском.

Цей висновок вказує на необхідність приділяти більше уваги психологічному благополуччю менеджерів державного сектору. Застосування спеціальних технік та підходів до управління стресом та емоційною напругою

може покращити психологічний стан управлінців та дозволити їм працювати більш ефективно. Крім того, створення сприятливого психологічного клімату та надання підтримки на робочому місці може допомогти знизити рівень стресу та покращити загальне самопочуття персоналу.

Сучасні тенденції розвитку України та демократизація суспільства ставлять нові виклики перед освітою, в тому числі і перед особистісними характеристиками фахівців. Однак на сучасному етапі розвитку вітчизняній психології бракує інституціоналізованої та систематизованої наукової позиції щодо комплексного підходу до аналізу цього феномену.

Тому для вирішення важливих завдань у різних галузях психології, зокрема організації та економіки, необхідним є створення позиційного підґрунтя для вивчення психологічного здоров'я менеджерів, а також системного підходу до впровадження програм і методик особистісного та професійного розвитку, спрямованих на покращення психологічного здоров'я управлінців.

На думку дослідників, ефективне управління в організаціях має включати як управлінські (адміністративні), так і лідерські елементи. Тому ефективні менеджери в сучасних організаціях повинні гармонійно поєднувати як управлінські (адміністративні) функції (планування, організація, контроль тощо), так і лідерські (передусім недирективний вплив на працівників для досягнення організаційних цілей творчого та інноваційного характеру).

ART

АЙДЕНТИКА СОЦІАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ: ХУДОЖНЬО ПРОЕКТНА СПЕЦІФИКА

Храмова-Баранова Олена Леонідівна

д.і.н., професор

Деркач Сергій Петрович

старший викладач

Канюк Катерина Володимирівна

магістр

Черкаського державного технологічного університету

м. Черкаси, Україна

Вступ. У сучасному світі соціальні центри допомоги відіграють важливу роль у підтримці різних верств населення, забезпечуючи необхідну допомогу та підтримку тим, хто цього потребує. Незважаючи на їх важливу соціальну місію, ефективність діяльності таких центрів залежить не лише від якості послуг, які вони надають, але й від того, як вони представлені та сприймаються у суспільстві. Актуальність теми дослідження полягає в тому щоб довести, що успішно розроблена айдендика допомагає соціальним центрам показати свою індивідуальність, підвищує пізнаваність та сприяє довірі з боку громадськості. Айдендика полегшує комунікацію з цільовою аудиторією, доносить місію і цінності організації та формує позитивне сприйняття її діяльності. З огляду на зростаючу конкуренцію за увагу та ресурси, створення сильної та ефективної айдентики стає невід'ємною частиною стратегії будь-якого соціального центру допомоги.

Мета роботи. Метою даного дослідження є комплексне вивчення специфіки айдентики соціальних центрів допомоги для визначення ключових елементів та стратегій, що сприятимуть їх успішній діяльності та пізнаваності в суспільстві.

В умовах війни, центри допомоги виконують життєво важливу роль, надаючи підтримку ветеранам, біженцям, внутрішньо переміщеним особам, постраждалим від конфлікту та іншим вразливим групам населення. Відповідно айдентика цих центрів не лише допомагає візуально відрізнити їх від інших організацій, але й сприяє формуванню довіри та авторитету серед громадськості.

Айдентика включає в себе всі елементи, які створюють унікальний образ організації. Основні компоненти айдентики соціальних центрів допомоги включають:

- **Візуальну айдентику:** логотип, кольорова гама, типографіка, графічні елементи.
- **Вербальну айдентику:** назва організації, слоган, місія та цінності, комунікативний стиль.
- **Візуальні матеріали:** реклама, плакати, веб-сайти, соціальні мережі.

Матеріали та методи. Логотип соціального центру допомоги є важливим елементом його айдентики, оскільки він візуально представляє цінності, місію та характер організації. Особливості логотипу для центрів допомоги:

- **Символіка:** логотип може містити символіку, яка відображає специфічні аспекти роботи центру.
- **Кольорова гама:** часто використовуються теплі та спокійні кольори, такі як синій (захист), зелений (зрілість), червоний (любов), що передають відчуття співчуття та захисту.
- **Професійний вигляд:** важливо, щоб логотип викликав довіру і бажання звертатися за допомогою до центру.
- **Типографія:** вибір шрифтів може підкреслити серйозність і професіоналізм центру допомоги. Зазвичай використовуються чіткі, легко читабельні шрифти.
- **Візуальне відображення цінностей і місії:** логотип відображає основні цінності центру, такі як гуманітарність, підтримка, солідарність тощо.

Він є символом, який має передавати ідеї та цілі організації, дозволяючи аудиторії швидко зрозуміти, що цей центр пропонує та чим він відрізняється від інших.

– Психологічна підтримка та ідентифікація: логотип створює психологічну зручність для тих, хто шукає допомогу, адже він є символом надії та підтримки. У період війни, коли багато людей потребують допомоги, простий та запам'ятовуваний логотип може викликати відчуття безпеки та стабільності.

Колірна гама та типографіка грають важливу роль у створенні візуального враження та зручності сприйняття для центру допомоги. Особливості кольорової гами: використання відтінків блакитного та зеленого може викликати відчуття спокою та довіри, що важливо для центру допомоги. Емоційна підтримка: червоний або оранжевий може передавати енергію та підтримку, але в малих дозах, щоб не перевантажувати.

Особливості використання графічних елементів: графічні елементи, можуть ефективно візуалізувати складну інформацію. Наприклад, демонструвати процес надання послуги або шлях, який повинен пройти клієнт. Графічні елементи можуть підкріплювати брендування центру допомоги через використання кольорової палітри, логотипів і стильових елементів. Це допомагає створювати єдиний стиль і враження про бренд серед відвідувачів.

Вербальна айдентика є важливим інструментом для будь-якої організації, включаючи центри допомоги, оскільки вона допомагає встановити і утримувати єдиний стиль комунікації із зовнішніми аудиторіями.

Особливості вербальної айдентики для центрів допомоги: назва організації, яка має бути чіткою, легко запам'ятовуватися і відповідати місії центру допомоги; слоган повинен коротко відображати цілі та цінності організації; комунікаційний стиль повинен бути спільним у всіх видах взаємодії з клієнтами, партнерами та громадськістю. Він може бути спокійним, підтримуючим, спрямованим на розв'язання проблем і адаптується до потреб аудиторії.

Висновки. Айдентика соціальних центрів допомоги є ключовим інструментом для їхньої ефективної роботи, пізнаваності та довіри з боку цільової аудиторії. Вона включає в себе візуальні елементи (логотип, кольорова гама, типографіка), вербальні компоненти (назва, слоган, місія, цінності) та візуальні матеріали (брошури, плакати, веб-сайти, соціальні мережі). Особливості такої айдентики полягають у здатності створювати психологічний комфорт, відображати цінності та місію центру, підвищувати пізнаваність, забезпечувати професійний вигляд та підтримувати консистентність у всіх комунікаційних каналах. Це сприяє залученню нових клієнтів, підтримці існуючих та підвищенню ефективності роботи соціальних центрів допомоги, особливо в умовах зростаючих потреб під час війни, тому результати дослідження можуть бути використані для досягнення означеної мети.

POLITICAL SCIENCES

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ

Міхляєв Максим Олексійович,
аспірант
Навчально-наукового Інституту
публічної служби та управління Національного
університету «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Вступ. Покращення системи трудових відносин публічних службовців в Україні в умовах ринкової економіки безпосередньо пов'язане з підвищенням ефективності їхньої праці. Виникає питання: як оптимізувати робочий процес та стимулювати працівників державного апарату, одночасно забезпечуючи їх соціальні права? Безсумнівно, успіх у вирішенні цих питань залежить від того, наскільки дієвими є методи та інструменти, які застосовують державні органи, відповідальні за функціонування публічних установ. Важливу роль у цьому процесі може відіграти також раціональне використання досвіду організації ефективної праці державних службовців, накопиченого в країнах з розвинутою ринковою економікою.

Мета роботи. Дослідити зарубіжний досвід механізмів управління персоналом у системі публічної служби.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети були досліджені літературні джерела із комплексним використанням системного, логічного, причинно-наслідкового та порівняльного аналізу.

Результати та обговорення. Поліпшення системи трудових відносин публічних службовців в Україні в умовах ринкової економіки тісно пов'язане зі зростанням продуктивності праці цієї категорії працівників. Як налаштувати

робочий процес та мотивувати працівників державних органів, водночас захищаючи їхні соціальні права? Очевидно, що вирішення цих питань залежить від дієвості методів та інструментів, що є в розпорядженні відповідних державних органів, які відповідають за функціонування публічних установ. Важливим чинником може стати й використання раціонального досвіду забезпечення ефективної діяльності державних службовців, який існує в країнах з розвиненою ринковою економікою.

У таких країнах ефективність праці державних службовців досягається не лише завдяки матеріальному стимулюванню, але й за рахунок впровадження систем оцінювання та нематеріальних мотиваційних підходів [1-2].

У сфері менеджменту виділяють три основні системи управління: американську, японську та європейську. В організаціях США управлінська структура є формалізованою і базується на чіткому підпорядкуванні нижчих посадовців вищим. Ця система управління робить акцент на вузькій спеціалізації кадрів, а також на індивідуальній ініціативі та підприємницьких здібностях працівників, які здатні самостійно приймати рішення на кожному етапі кар'єрного зростання. Прийняті рішення — це персональна відповідальність кожного працівника. Американський стиль управління має суттєві відмінності від японського, оскільки тут організація менше піклується про співробітників, і немає такої залежності працівників від компанії. Будь-який співробітник може бути найнятий на короткий строк, піддаватися покаранню або звільненню за допущені помилки чи неправильні рішення [3].

Однією з ключових конкурентних переваг управління персоналом в Японії є ефективне використання трудових ресурсів. Керівники японських компаній намагаються максимально ефективно керувати своїми працівниками [4]. Ефективність організацій досягається через удосконалення системи оплати праці, впровадження наукових підходів до організації роботи та підвищення якості праці. Серед основних чинників економічного успіху Японії виділяють: швидке зростання продуктивності праці, працьовитість японських працівників, високу норму накопичення капіталу та мінімізацію неефективних витрат.

Освітній рівень робочої сили Японії є найвищим серед країн капіталістичного світу. Більшість керівників вищої ланки мають університетську освіту. Обов'язковою є систематична освіта всіх працівників, включаючи топ-менеджмент. Останніми роками Японія стала країною з високими показниками ефективного управління. Основними причинами цього є дисциплінованість робітників, орієнтація суспільства на вирішення загальнонаціональних завдань, готовність до навчання у інших країн та, що найважливіше, адаптація зарубіжного досвіду та досягнень, поєднаних з власною культурною спадщиною [5].

Американська модель стандартів у сфері управління персоналом базується переважно на практиці кадрового менеджменту і поділяється на три основні рівні: професіонал з управління людськими ресурсами (PHR), старший професіонал з управління людськими ресурсами (SPHR) та фахівець з управління людськими ресурсами на міжнародному рівні (GPHR). Відмінність між стандартами PHR і SPHR полягає лише в глибині знань, які повинні продемонструвати спеціалісти в галузі стратегічного менеджменту, планування, використання персоналу, розвитку людських ресурсів, компенсацій, трудових відносин, а також здоров'я та безпеки на робочих місцях. Стандарт GPHR перетинається з PHR та SPHR в кількох сферах, але має більш широкую відповідальність. Він включає стратегічний HR-менеджмент, розвиток людських ресурсів, глобальну кадрову політику, управління міжнародними призначеннями, глобальні компенсаційні пакети та міжнародні трудові відносини. Спеціалісти міжнародного рівня також повинні мати знання з основ діяльності організації, світової економіки, політики, культури та законодавства. Щоб ефективно працювати на такому рівні, фахівці повинні володіти фізичною та емоційною стійкістю, толерантністю до інших культур і соціальних систем, високим рівнем адаптивної поведінки, а також здатністю адекватно реагувати на взаємодію з іноземними колегами [6].

Висновки. Управління персоналом являє собою систему взаємопов'язаних організаційно-економічних та соціальних заходів,

спрямованих на створення умов для нормального функціонування, розвитку та ефективного використання трудового потенціалу організації. Виявлено, що серед загальних тенденцій у реалізації механізмів управління персоналом в багатьох зарубіжних країнах можна виділити наступні: підвищення ефективності праці державних службовців за рахунок матеріальних стимулів і нематеріальних мотиваційних заходів; періодичне (зазвичай щорічне) оцінювання діяльності працівників шляхом атестації їх керівниками; використання соціально-економічних та соціально-психологічних методів управління; орієнтація керівництва на співпрацю між персоналом та адміністрацією для досягнення спільних цілей; застосування принципу колективного управління в роботі з персоналом; акцент на спеціалізованих знаннях і професійних навичках при прийомі на роботу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гетьман О. О. Інноваційні методи розвитку персоналу. Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика. 2017. Вип. 17. С. 556-561.
2. Мирошниченко Ю. В. Підвищення ефективності системи управління персоналом вітчизняних підприємств. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. 2015. № 4. С. 45–50.
3. Горецкая В. Роль и место управления персоналом в компании. Ужгород: Ранок, 2009. 54 с.
4. Лисюк М. Документальне забезпечення безпеки праці в роботі кадрових служб. Довідник кадровика. 2010. № 9. С. 45–47.
5. Збрицька Т. Управління розвитком персоналу. Одеса: Атлант, 2013. 427 с.
6. Мороз М. М. Зарубіжний досвід управління персоналом. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. URL: [file:///upravlinnyapersonalom%20\(3\).pdf](file:///upravlinnyapersonalom%20(3).pdf).

PHILOLOGICAL SCIENCES

IMPLEMENTATION OF THE CATEGORY OF “POLITICAL CORRECTNESS” IN THE TEXTS OF THE ENGLISH-LANGUAGE MEDIA

Tyshakova Liudmyla Tymofiivna,

PhD, associate professor
State Institution “Luhansk Taras Shevchenko
National University”

Introductions. One of the most important features of language as a social phenomenon is the fact that society creates language, controls what is created and fixes it in the system of communicative means. Any denominative word of a language contains certain information. This information is divided into basic or denotative, and additional or connotative. Depending on the nature of connotative meaning, words of high stylistic tone or words genetically connected with their predominant use in bookish, literary and processed speech, and words of lower stylistic tone or words genetically connected with their predominant use in colloquial, everyday speech are distinguished. Words of high stylistic tone – poetisms, archaisms, bookish words-rarely lose their stylistic coloring and pass into the category of neutral vocabulary and vocabulary of lower stylistic tone.

Words of reduced stylistic tone – colloquialisms, jargonisms, stylistic neologisms, etc. – are in a state of constant change. The transition to a higher sociolinguistic status is quite common for them. Words of reduced stylistic tone in different spheres of speech communication perform different stylistic functions: the function of emotional and expressive amplification, characterological function, but in all cases the stylistic meaning of this layer of vocabulary is determined by the peculiarities of speech and situational context.

The concept of “political correctness” in its modern meaning originated in the United States of America in the late 70s – early 80s of the XX century. The main

reasons for the spread of political correctness in the United States were the following factors: a) the multinational composition of the U.S. population. This factor required taking into account the interests of all ethnic groups inhabiting the United States especially such groups as African Americans, Latin Americans and Indians; b) the high level of individual and collective freedoms thanks to which the United States has the strongest positions of the feminist movement, numerous organizations defending the rights of national and sexual minorities, the disabled people, groups fighting for the preservation of the environment and animal rights [2].

Language changes directed against racial and ethnic prejudices implying revision, first of all, of some names of certain nations and ethnic groups (ethnonyms) which for some reason are perceived as offensive and derogatory. Despite being quite widespread, the topic of political correctness has not, in our opinion, been sufficiently comprehended in scientific literature, especially in stylistic studies.

Aim. The purpose of our study is to analyze political correctness as a stylistic category on the examples of English-language media texts.

Materials and methods. The phenomenon “Political correctness” and related issues were considered, in particular, by the following authors: Karavayeva T., Koliadych Y., Chilton P., Doherty S, Fairclough N., Pavlichkova E., Shaffner Ch., Walter Y. and other scientists. The following research methods were used to achieve the goal set in this paper: a descriptive method to describe theoretical and practical material; methods of analysis and synthesis to study theoretical material and draw conclusions; methods of structuring and systematizing theoretical and practical information and research results.

Results and discussion. Political correctness is a cultural and linguistic trend aimed at changing established terms that can hurt the feelings of a particular individual. [1. p. 287].

The Oxford Dictionary of New Words emphasizes the connection between political correctness and rejection of discrimination: “Political correctness is the adherence to liberal or radical beliefs about social issues characterized by the promotion of accepted ideas and the rejection of language and behavior which are

considered discriminatory or offensive.” [5, c. 239].

In every language there are words which are instinctively or deliberately refrained from using. Certain cultural norms require a person to find or create new words and expressions in the language which in certain conditions serve to replace such designations that seem undesirable, not quite polite, too sharp to the speaker. In linguistics such words and expressions are called euphemisms, the basis of which is the desire not to offend, not to hurt people's feelings. The main function of politically correct euphemisms should be recognized as the function of softening. In the word combination *soft-skinned targets*, which appeared during the Falklands war and denotes live targets for explosive bombs, the softening pragmatic effect is created due to the semantics of the adjective soft.

In some cases, politically correct euphemisms also have the function of masking a negative concept, veiling the essence of the denoted. Euphemisms appear in the language for a number of pragmatic reasons: from the principle of politeness (when creating euphemisms that mitigate various types of physical and mental defects); by virtue of the principle of tabooing (when forming euphemistic substitutes for direct names of the phenomena of disease and death); by virtue of the regulatory principle of influencing the mass reader (when creating euphemisms in the political field); from the pragmatic attitude to restrict one's activities (when creating euphemisms within the sociolects of various illegal groups).

In addition, euphemisms pursue different objectives in different spheres of human and social life. In particular, in the political sphere euphemisms are subordinated for the purpose of veiling or deliberately distorting information about real events or facts, to deceive public opinion and express something unpleasant in a more delicate way. For example, such words as “*pre-emptive*” instead of “*aggressive*”, “*involvement*” instead of “*invasion*”, “*conflict*” instead of “*war*” have entered the vocabulary of the English language as euphemisms to cover the true nature of military invasion in the affairs of other states. A large number of words and expressions acquire euphemistic “ennobling properties” in the context.

The use of euphemisms in the field of politics is aimed at achieving positive

propaganda effect by the press. The ideological position of the addressee predetermines the ability of pragmatic properties of the language to influence. As for the press, any individual act of utterance contains some subjective-evaluative moment characterized by intentionality, deliberate choice of means of expression, predicting the pragmatic effect of the statement [3].

The use of euphemisms helps the press to create a linguistic illusion of justifying unpopular policies. The study of the ways of formation of politically correct euphemisms allowed us to distinguish the following types:

1. Nominations with a general meaning used to denote specific concepts or periphrases: English *companion* meaning *spouse*, *the disadvantaged* “those in less favorable circumstances” meaning *the poor*, special meaning *retarded* “*mentally retarded*”, *device* meaning *bomb*.

2. In some more rare cases we can observe the reverse process – replacement of a polysemantic word by a word or word combination with a narrower meaning: *low-income* instead of *poor*, *sex worker* instead of *prostitute*.

3. Formation of compound words. Usually such words have one permanent and one variable component. English compound words, created to exclude different types of discrimination, often include the following components:

– *disabled*: “On Wednesday at the Vocational Guidance Services in Cleveland Mr. Bush unveiled a five-year \$ 145 million proposal to improve transportation access for *the disabled*”. (The Dallas Morning News). In this example, the word *the disable* is acceptable, although some people think it is not appropriate for people *with physical disabilities*. The expression students *with disabilities* is somewhat softened compared to the word *the disabled*;

– *disadvantaged* “deprived of something” – economically disadvantaged “materially deprived”, etc. “That there is a new awareness, a new consciousness, a new commitment to better treatment of those *disadvantaged by mental or physical impairments* does not establish that an absence of state statutory correctives was a constitutional violation.” (The New York Times). The expression *those disadvantaged by mental or physical impairments* is certainly euphemistic and is a

periphrasis of the overly direct terms *the disabled or the impaired*.

Thus, from the point of view of language, political correctness is a concept according to which all words and expressions that may offend or humiliate a person's dignity by tactlessness or directness should be removed from language, i.e. verbal aggression should be removed. The phenomenon is intended to soften the harsh realities of life, and serves as a basis for conflict-free communication.

Conclusions.

Based on all of the above mentioned, it should be concluded that the category of political correctness is becoming increasingly widespread in the speech norms of various spheres of human activity. Being a stylistic category with the functional task of softening or masking the essence of the denoted phenomenon or object, this category is not devoid of pragmatic coloring because as a result of a new, euphemistic nomination, a subjective approach takes place to the denoted fact of reality.

Political correctness is an evidence of gradual change of public opinion, condemnation of linguistic discrimination (racism, sexism, etc.) by society through the creation of new words and expressions (euphemisms) which are softer, politer synonyms of politically incorrect words. Political correctness is used in such speech styles of the English language as publicistic, oratorical style, style of English official documents, style of fiction prose, in the language of magazine articles.

REFERENCES

1. Karavaieva T.L., Ter-Hryhorian M.H. (200). Politkorektnist anhlomovnoi kultury i hipoteza linhvistychnoi vidnosnosti. Zakarpatski filolohichni studii Vypusk 14. Tom 1. S. 286-29. [In Ukrainian].
2. Pavlichkova E. (2000). Political correctness in the English language // Problemy romano-hermanskoi filolohii. Uzhhorod: Vydavnytstvo «Zakarpattia». S. 193-197. [In English].
3. Chilton P., Shaffner Ch. (1998) Discourse and Politics // Discourse as

Social Interaction // Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction. Volume 2 / ed. by T. van Dijk. SAGA Publications, London, P. 206-230. [In English].

4. Fairclough N. (2003). Political Correctness: The Politics of Culture and Language. Norman Fairclough. City of Lancaster : Lancaster University, 28 p. [In English].

5. The Oxfords Dictionary of New Words, ed. by E.Knowles. (1998). Oxford - New York: Oxford University Press, 357 p. [In English].

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 323.1:316.3:316.42

ПЛЮРАЛІЗМ СВІТОГЛЯДІВ ТА РЕЛІГІЙНИХ ВІРУВАНЬ ЯК ЧИННИК СТАБІЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ

Полоз Павло Ігорович,
аспірант,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди

Анотація: Плюралізм світоглядів та релігійних вірувань виступає важливим чинником стабільності національної ідентичності, оскільки сприяє розвитку толерантності та взаємоповаги між різними групами всередині суспільства. Замість того, щоб розділяти націю, різноманітність світоглядних та релігійних позицій збагачує її, дозволяючи зберігати єдність на основі спільних цінностей та принципів. Таким чином, плюралізм стає основою для гармонійного співіснування, що підтримує національну ідентичність як динамічний та стійкий феномен.

Ключові слова: плюралізм, світогляди, релігійні вірування, національна ідентичність, толерантність, взаємоповага, суспільство.

Плюралізм світоглядів є концепцією, що визнає та підтримує співіснування множинних поглядів, ідей і переконань у суспільстві, вважаючи їх взаємодію важливою умовою для розвитку наукового дискурсу, культурної динаміки та демократичних процесів [1, с. 770]. Визнано й не заперечується наявність зв'язку між національною приналежністю та релігією. Тому, релігія об'єктивно чи суб'єктивно часто сприймається як етнічна приналежність, - охоплює етнічність під час акультурації або асиміляції індивіда в спільноті [2, с. 90]. Наприклад, членство або приналежність до

характерної для своєї етнічної групи релігії загалом корелюється зі ступенем етнічної ідентичності. У даній теорії увага приділяється тому, як різні національні групи сприймають та практикують спільну для них релігію по-різному. Безсумнівно, взаємозв'язок між етнічною приналежністю та релігією існує, однак інтерпретація позитивної кореляції не є однозначною. Релігійну ідентичність можна зрозуміти лише тоді, коли усвідомиш її зв'язок з етнічною приналежністю та культурою [2, с. 97]. Говорити про релігійну ідентичність - означає говорити про особливий підхід до «відмінності». Релігійна ідентичність — це насамперед дискурс меж, співвіднесеності та інакшості, з одного боку, та охоплення й включення, з іншого, а також могутніх сил, які, як вважається, кидають виклик, заперечують та зберігають ці відмінності та єдність [2, с. 99].

Релігійна ідентичність може розглядатися як соціальна відмінність нарівні з гендерними, соціальними класами та етнічною приналежністю. Подібно до вищезгаданих категорій, релігія часто є віссю диференціації, структурованості соціальної взаємодії, впливу на соціальне становище та побудови соціальних кордонів. Тому, під релігією розуміються вірування, які поділяють члени певної спільноти, включаючи символи, до яких ставляться з благоговінням і поклонінням, а також ритуальні дії [3, с. 32]. Не в усіх релігіях є віра в надприродні сутності [3, с. 37].

Сама концепція «релігія» досить складна й багатогранна, складається з різних аспектів. Наприклад, Б. Лінкольн пропонує визначення, яке охоплює «дискурс», «практику», «спільноту» та «інститут», щоб врахувати різноманіття функцій, притаманних цьому терміну [4, с. 156]. Однак існує й низка інших визначень: в одних більше уваги приділяється думці та віруванням (М. Вебер), в інших — дії та ритуалу (Е. Дюркгейм) [4, с. 161]. Відповідно, релігійна ідентичність також є складною концепцією й включає низку компонентів: приналежність й віднесеність, поведінку та практику, переконання і цінності, релігійний й духовний досвід. Багатовимірний характер релігійної ідентичності давно визнаний [4, с. 183]. Саме, тому плюралізм світоглядів та релігійних

вірувань відіграє важливу роль у формуванні та підтримці національної ідентичності. У сучасному світі, де взаємодія культур й релігій стає дедалі інтенсивнішою, вміння суспільства приймати й цінувати різноманіття стає важливим чинником стабільності й єдності.

Перш за все вагомою є роль плюралізму в контексті національної ідентичності, адже плюралізм сприяє збагаченню національної культури, оскільки різні світогляди та релігії приносять нові ідеї, звичаї, й цінності. Своєю чергою це дає можливість суспільству розвиватися, не втрачаючи при цьому власної ідентичності, а навпаки — поглиблюючи її через інтеграцію різних елементів [5, с. 54].

Варто зауважити, що наявність різних релігійних й світоглядних позицій у суспільстві вчить людей поважати думки і вірування інших, — становлення основи для толерантності та мирного співіснування, що є ключовим для стабільності національної ідентичності [5, с. 57]. Своєю чергою, суспільство, яке здатне приймати різноманіття, є більш гнучким та адаптивним до змін, що дозволяє йому зберігати свою ідентичність навіть в умовах глобалізації та інтенсивних міжкультурних контактів.

Дослідники та експерти наголошують на тому, що плюралізм є важливим фактором у запобіганні релігійним та етнічним конфліктам [2, с. 112; 6, с. 2379], тобто відкритість до різних поглядів та вірувань допомагає уникнути поділів на основі релігійних або етнічних відмінностей, сприяючи суспільній єдності.

На нашу думку, плюралізм функціонує, як чинник стабільності, тобто плюралістичне суспільство, що поважає різноманітність, зазвичай є більш згуртованим. Така згуртованість стає основою для розвитку сильної національної ідентичності, яка ґрунтується не лише на єдності, але й на взаємоповазі до різноманітності. Варто зауважити, що прийняття різних ідей й світоглядів стимулює інновації та соціальний розвиток, а це допомагає національній ідентичності залишатися живою та актуальною в умовах постійних змін.

Відповідно, плюралізм сприяє стабільності, оскільки дозволяє уникнути радикалізації та екстремізму. Різні групи, відчуваючи, що їхні погляди та вірування поважаються, менш схильні до конфліктів і насильства.

За словами Х. Моль, релігійна ідентичність у суспільстві залежить від характеру культури та релігії в цьому суспільстві, а також від суспільних чинників. Суспільні чинники поділяються на дві категорії: змінні та базові. Х. Моль рекомендує модель створення релігійної ідентичності. Змінні чинники викликані різними причинами й впливають на умови, спосіб існування та розвиток того чи іншого співтовариства. Змінні чинники можна розділити на три види: історичні, ментальні та ціннісні. Базові чинники вказують на відносно високу ступінь стійкості, яка на практиці залишається незмінною. Наприклад, розташування держави, природно-географічний чинник. Значення та рівень впливу будь-якого з чинників, згаданих у моделі Х. Моля, є непостійними та залежать від сукупності обставин у світі й у кожній країні, а також від релігійного оточення індивіда [7, с. 65-71].

Таким чином, плюралізм світоглядів та релігійних вірувань є важливим чинником стабільності національної ідентичності. Він сприяє збагаченню культури, розвитку толерантності та взаємоповаги, гнучкості й адаптивності суспільства, а також запобігає конфліктам, що в сукупності забезпечує стабільність і міцність національної ідентичності.

Релігійна ідентичність будь-якого суспільства може сприйматися як культурна ідентичність, у якій елементи релігійної ідентичності розглядаються в контексті етнічності. Щоб вивчити структуру культурно-релігійної ідентичності суспільства, необхідно оцінити маркери релігійної ідентичності та етнічної приналежності в контексті цього суспільства. Можна сказати, що релігія є частиною культури, або, іншими словами, центральною частиною культури є релігія. Релігійна ідентичність також є частиною культурної ідентичності. Етнічна ідентичність має численні зв'язки з релігійною ідентичністю, іноді межуючи або переплітаючись. Це залежить від різних чинників, включаючи культуру цього суспільства, релігію та етнічну

приналежність цієї нації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Likarchuk N., Velychko, Z., Andrieieva O., Lenda R., & Vusyk H. Manipulation as an element of the political process in social networks. *Cuestiones Políticas*. 2023. № 41(76). P. 769-779.
2. Колодний А. Природа і вияви української релігійної плюральності. *Українське релігієзнавство*. 2020. № 92. С. 89-116.
3. Калач В. Форми та рівні релігійної ідентичності: теоретико-методологічний аналіз. *Українська полоністика*. 2018. № 15. С. 31-40.
4. Якуніна К. Теоретико-методологічні аспекти дослідження релігійної ідентичності у площині соціокультурних викликів. *Соціокультурні виклики сучасності: потреба у теоретичному осмисленні*. 2022. С. 154-195.
5. Опанасюк Е., Панчук І. Динаміка релігійної ідентичності в Україні за останнє десятиліття. *Науковий журнал «Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Філософія»*. 2024. № 26. С. 54-60.
6. Bonomi G., Gennaioli N. & Tabellini G. Identity, beliefs, and political conflict. *The Quarterly Journal of Economics*. 2021. № 136.4. P. 2371-2411.
7. Mol H. Religion and Identity A Dialectic Interpretation of Religious Phenomena. *Australian Association for the Study of Religions Book Series*. 2022. P. 64-79

ECONOMIC SCIENCES

ВЗАЄМОДІЯ «ДЕРЖАВА-УНІВЕРСИТЕТИ-ВИРОБНИЦТВО» В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Бабенко Дмитро Миколайович
аспірант, спеціальність 073 «Менеджмент»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Вступ./Introduction. В умовах сучасної економіки знань взаємодія між державою, університетами та виробництвом набуває принципово нового значення. Дослідницькі університети стають ключовими гравцями в інноваційному процесі, забезпечуючи розвиток науки, освіти та інновацій, що сприяє глобальній інтеграції та вирішенню соціальних і економічних проблем. Однак ефективність такої взаємодії залежить від узгодженості дій між цими трьома суб'єктами, що вимагає розробки нових моделей співпраці та фінансування.

У даній роботі аналізуються різні моделі взаємодії "державо-університети-виробництво" в умовах різних економічних систем. Визначено ключові чинники, які впливають на інноваційну ефективність університетів, зокрема роль держави як координатора інноваційного процесу та необхідність активної участі університетів у комерціалізації наукових результатів.

Ціль роботи./Aim. Метою роботи є дослідження моделей взаємодії "державо-університети-виробництво" та визначення оптимальних шляхів підвищення інноваційної ефективності дослідницьких університетів в умовах економіки знань.

Матеріали та методи./Materials and methods. У процесі дослідження залежно від цілей і завдань були використані відповідні методи дослідження; методи аналізу і синтезу, наукового абстрагування, економіко-статистичного аналізу, узагальнень, класифікації.

Результати та обговорення./Results and discussion. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» дослідницький університет – це «заклад вищої освіти, що забезпечує розвиток держави в певних галузях знань за моделлю поєднання освіти, науки та інновацій, сприяє її інтеграції у світовий освітньо-науковий простір, має визнані наукові здобутки» [1]. Інноваційна ефективність діяльності дослідницьких університетів залежить від міри та якості взаємодії університету з іншими суб'єктами національної інноваційної системи, а також здійснення дієвих кроків щодо активізації інноваційних управлінських процесів в самому університеті.

Важливість дослідницьких університетів для національної інноваційної в умовах економіки знань зумовлені такими чинниками:

- дослідницькі університети надають освіту майбутнім лідерам;
- дослідницькі університети, використовуючи нові знання, сприяють вирішенню глобальних проблем суспільства;
- дослідницькі університети здійснюють суттєвий внесок у покращення якості життя населення;
- дослідницькі університети створюють нові ідеї та продукти, які можуть змінити світ [2].

Можна виділити три можливі моделі взаємодії «держава-університети-виробництво», які визначають різні механізми фінансування науки та трансферу результатів наукових досліджень і розробок у виробничу сферу.

Перша модель характерна для авторитарної системи державного управління, коли діяльність підприємств і університетів та характер взаємодії науки і виробництва визначається виключно державою (рис. 1).



Рис. 1. Модель взаємодії «держава-університети-виробництво» в умовах авторитарної економіки.

Джерело: побудовано автором на основі [3]

Друга модель характеризує взаємодію «держава-університети-виробництво» в умовах ринкової економіки. Університети та підприємства набувають автономності або повної незалежності від держави. Кожен із визначених суб'єктів є відокремленим від інших фінансовими, інституційними та іншими бар'єрами, що чинять визначальний вплив на форму їхньої взаємодії (рис. 2).

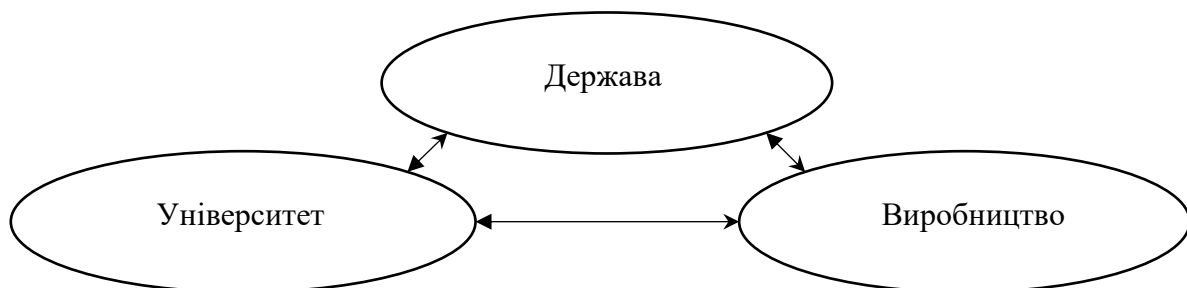


Рис. 2. Модель взаємодії «держава-університети-виробництво» в умовах ринкової економіки.

Джерело: побудовано автором на основі [3]

Принципи взаємодії дослідницьких університетів з іншими суб'єктами національної інноваційної системи в умовах суспільства знань отримують своє втілення у концепції потрійної спіралі, яка була запропонована американським ученим, професором Стенфордського університету Генрі Іцковіцем (рис.3).

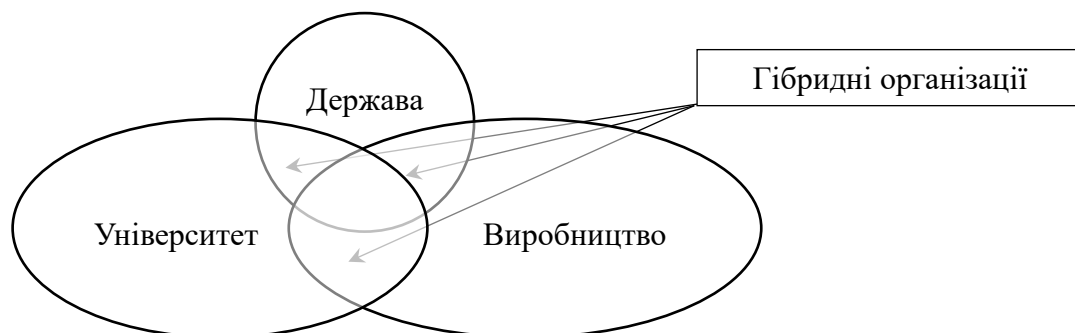


Рис. 3. «Потрійна спіраль» в умовах економіки знань

Джерело: побудовано автором на основі [3]

Висновки./Conclusions. Отже, за умов становлення та розвитку економіки знань модель «потрійної спіралі» ефективна реалізація механізму «держава-університет-виробництво» передбачає необхідність набуття університетами функцій підприємницьких і виробничих структур. Реалізація

цих функцій дослідницькими університетами полягає у здійсненні маркетингової діяльності, створенні власних дочірніх підприємств та інноваційних центрів з метою розширення шляхів комерціалізації результатів здійснення інноваційного просу в університеті. Держава відходить від безпосереднього фінансування фундаментальної академічної науки і стає координатором інноваційного процесу в країні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» : чинне законодавство станом на 16.02.2023. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Антонюк Л. Л., Павленко А. Ф., Василькова Н. В. Дослідницькі університети: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні: [монографія]. М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана, Ін-т вищ. освіти. Київ : КНЕУ, 2014. 350 с.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L., The dynamics of innovation : from National Systems and «Me 2» to a Triple Helix of university – industry – government relations. *Research Policy*. 2000. № 29. P. 109–123.

**РЕГУЛЮВАННЯ КРИПТОВАЛЮТ В ЄС ТА УКРАЇНІ:
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Близнюк Максим Олексійович

Аспірант

Інститут Міжнародних Відносин КНУ

м. Київ, Україна

Вступ. Криптовалюти швидко набувають популярності у всьому світі, зокрема в Європейському Союзі та Україні. Розвиток цифрових валют створює нові можливості, але також вимагає ефективного регулювання для забезпечення фінансової стабільності та безпеки користувачів.

Одним із головних викликів є забезпечення фінансової стабільності в умовах зростання популярності криптовалют. Цифрові валюти, такі як «біткоїн» та «ефіріум», відомі своїми різкими коливаннями курсу, що може мати негативний вплив на економічну ситуацію в регіоні. Раптові зміни вартості цих активів здатні спричинити паніку на фінансових ринках та втрати для інвесторів, що у свою чергу може дестабілізувати економіку. Враховуючи це, регулятори повинні розробляти механізми для зменшення ризиків, пов'язаних з волатильністю криптовалют. Другим значущим викликом є питання безпеки. Зростання використання криптовалют створює нові ризики для безпеки, включаючи шахрайство, кібератаки та відмивання грошей. Криптовалюти, завдяки своїй децентралізованій та анонімній природі, часто стають об'єктом інтересу зловмисників, що намагаються використовувати ці технології для незаконних цілей. Шахраї створюють фальшиві платформи та ICO (Initial Coin Offerings), обманюючи інвесторів на мільйони євро. [1]

Мета роботи. Метою даної роботи є аналіз регулювання криптовалют у Європейському Союзі та Україні з акцентом на визначенні ключових викликів і можливостей для подальшого розвитку правового поля в цій сфері. Дослідження спрямоване на вивчення існуючих законодавчих ініціатив, їх

впливу на ринок криптовалют, а також на виявлення перспективних напрямків для удосконалення регуляторної бази. Основна увага приділяється порівнянню підходів до регулювання криптовалют в ЄС та Україні, визначенню їх спільних рис і відмінностей, а також аналізу перспектив інтеграції українського регулювання з європейським законодавством.

Матеріали та методи. У дослідженні використовуються наступні матеріали та методи:

1. Аналіз законодавчих актів: вивчення нормативно-правових актів ЄС та України, що регулюють сферу криптовалют, включаючи директиви ЄС, закони України, а також проекти законодавчих ініціатив.

2. Порівняльний метод: порівняння підходів до регулювання криптовалют у ЄС та Україні з метою виявлення спільних та відмінних рис, а також оцінки ефективності існуючих законодавчих норм.

3. Аналіз літератури та наукових статей: огляд наукових праць, публікацій, звітів, аналітичних матеріалів щодо регулювання криптовалют як в ЄС, так і в Україні. Це включає вивчення наукових статей, публікацій міжнародних організацій, а також аналітичних матеріалів.

Розвиток CBDC є ще одним перспективним напрямком. CBDC – це цифрова форма національної валюти, яку випускає центральний банк країни. На відміну від криптовалют, таких як біткойн або ефіріум, CBDC повністю контролюється державою та має статус законного платіжного засобу. Мета створення CBDC – покращення фінансової системи, підвищення ефективності платежів та забезпечення більшої фінансової інклюзії.

Центральні банки все більше зацікавлені у створенні власних цифрових валют, які можуть стати надійним інструментом для забезпечення стабільності національних фінансових систем та зменшення залежності від приватних криптовалют. «CBDC» можуть забезпечити високу швидкість та безпеку транзакцій, а також сприяти фінансовій інклюзії, надаючи доступ до фінансових послуг широким верствам населення. Співпраця з приватним сектором також є ключовим аспектом перспективного розвитку регулювання криптовалют у ЄС.

Взаємодія з фінансовими установами та технологічними компаніями дозволить створити безпечні та інноваційні рішення для користувачів. [2]

Результати та обговорення. Регулювання криптовалют в Україні стикається з низкою серйозних викликів, які вимагають комплексного підходу та уваги з боку державних органів і ринкових учасників. Перший і найбільший виклик - це правова невизначеність. На відміну від Європейського Союзу, де активно розробляються та впроваджуються регуляторні рамки для криптовалют, в Україні поки що не існує повної правової бази для регулювання цього сектору. [4] Відсутність чітких правил та законодавчих актів створює значні ризики для інвесторів та користувачів криптовалют. Вони залишаються без належного захисту від потенційних фінансових злочинів, шахрайства та інших неправомірних дій. Така ситуація також може відлякувати потенційних інвесторів та сповільнювати розвиток криптовалютного ринку в країні.

В останні роки Україна активно просувається у питанні регулювання криптовалютного ринку. У 2021 році було ухвалено закон "Про віртуальні активи", який заклав основу для регулювання криптовалют у країні. Проте, аби відповідати європейським стандартам, українське законодавство постійно оновлюється та доповнюється.

2023 року Україна зробила значний крок уперед, адаптуючи свої закони відповідно до європейського регламенту MiCA (Markets in Crypto-assets). Новий законопроект був розроблений за участю компанії Ernst and Young та фінансового комітету Верховної Ради. Консультаційна рада включала представників найбільших криптобірж, таких як Kuna, WhiteBIT та Binance. [8]

Щодо оподаткування криптовалют, з 2023 року було запроваджено конкретні податкові ставки. Фізичні особи оподатковуються на доходи у розмірі 18% та 1,5% військового збору з інвестиційного прибутку. Юридичні особи, які надають послуги у сфері криптовалют, оподатковуються за ставкою 5%, якщо криптосфера є їхньою основною діяльністю. У разі змішаної діяльності податкова ставка становить 18%. [9]

Новий закон також передбачає обов'язки для криптобірж та інших

постачальників послуг із перевірки клієнтів та моніторингу їх операцій. Це зроблено для забезпечення прозорості та запобігання відмиванню грошей. [10]

У 2024 році було запроваджено пільговий період для фізичних осіб, протягом якого транзакції з цифровими активами оподатковуються за ставкою 5% на доходи та 1,5% військового збору, без урахування ПДВ. Після закінчення пільгового періоду оподаткування буде збільшено до 18%. [9]

Висновки. Ці зміни спрямовані на інтеграцію криптовалютного ринку до традиційної фінансової системи та покращення інвестиційного клімату в Україні. Однак вони також спричинили суперечки та критику з боку учасників ринку, які вважають, що високі податкові ставки можуть знизити конкурентоспроможність України порівняно з іншими країнами. [8]

Другим викликом є економічна стабільність. Використання криптовалют може мати суттєвий вплив на макроекономічну стабільність країни, зокрема на валютний курс та рівень інфляції. Криптовалюти, з їхньою високою волатильністю, можуть спричиняти значні коливання на фінансових ринках. Це може негативно впливати на економічну ситуацію в країні, зокрема підвищувати інфляційні ризики та дестабілізувати національну валюту. [3]

Третім, але не менш важливим викликом є питання безпеки. Відсутність належного регулювання створює сприятливі умови для різноманітних шахрайських схем та інших незаконних дій. Криптовалюти часто використовуються для відмивання грошей, фінансування тероризму та інших кримінальних активностей. Без належного нагляду та контролю з боку держави ці ризики стають особливо актуальними. Ситуацію ускладнює також недостатня обізнаність користувачів про можливі загрози та методи захисту своїх активів. [7]

Перспективи розвитку ринку криптовалют в Україні пов'язані з кількома ключовими аспектами, які обіцяють значний прогрес та позитивний вплив на економіку країни. Першою важливою перспективою є створення законодавчої бази для регулювання криптовалют. У 2021 році Верховна Рада України прийняла закон "Про віртуальні активи", який встановлює правову основу для

діяльності на ринку криптовалют. Цей закон сприяє правовій визначеності та захисту інтересів учасників ринку, що є важливим кроком до створення прозорого та надійного криптовалютного середовища в Україні.

Законодавче регулювання надає інвесторам більшу впевненість у безпеці своїх інвестицій, що може залучити більше капіталу в цю галузь. Другою важливою перспективою є інтеграція з міжнародними стандартами. Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями та партнерами для впровадження найкращих практик у сфері регулювання криптовалют. Це включає адаптацію міжнародних стандартів і рекомендацій щодо протидії відмиванню грошей та фінансуванню тероризму, а також захисту прав інвесторів.

Перспективи регулювання криптовалют в Україні виглядають обнадійливими. Створення законодавчої бази, інтеграція з міжнародними стандартами та розвиток фінансових технологій відкривають нові можливості для розвитку ринку криптовалют, залучення інвестицій і підвищення ефективності фінансової системи країни. Це також може сприяти зміцненню економічної стабільності та захисту інтересів громадян, що робить розвиток криптовалютного ринку важливим стратегічним завданням для України.[5]

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пропозиція Регламенту Європейського Парламенту та Ради щодо регулювання ринків криптоактивів та зміни деяких інших законів (Регламент про ринки криптоактивів) та скасування Регламенту (ЄС) № 1277/2014 (Пропозиція COM/2020/583 final): https://finance.ec.europa.eu/digital-finance/crypto-assets_en
2. Звіт Європейської комісії щодо ринків криптоактивів у ЄС та потенційної потреби у регулюванні: https://finance.ec.europa.eu/digital-finance/crypto-assets_en
3. Робочий документ служб Комісії щодо політичних варіантів регулювання ринків криптоактивів: <https://kpmg.com/us/en/home/insights/2024/04/tnf->

eu-working-paper-vat-treatment-crypto-art.html

4. Ахмедова, А. А., & Резнікова, О. В. (2022). Правове регулювання обігу криптовалют в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, (27), 133-142.
5. Бурлака, В. М., & Карпенко, О. М. (2021). Правові аспекти регулювання криптовалют в Європейському Союзі. Вісник Національного університету "Київська юридична академія імені Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного", (5), 150-157.
6. Володіна, О. О. (2022). Регулювання криптовалют в Україні: проблеми та перспективи. Вісник Національного університету "Київський національний університет імені Тараса Шевченка", (1), 142-149.
7. Шевченко, О. О. (2021). Правове регулювання криптовалют: порівняльний аналіз досвіду України та ЄС. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, (26), 148-155.
8. Електронне джерело. Режим доступу: <https://forbes.ua/ru/money/vzhe-u-veresni-ukraina-mozhe-povnistyu-legalizuvati-kriptoalyuti-ta-vvesti-podatki-skilki-dovedetsya-platiti-vlasnikam-kripti-13062023-14162>
9. Електронне джерело. Режим доступу: <https://changeit.com.ua/news/nalog-na-kriptoalyutu-v-ukraine-vse-cho-nuzhno-znat/>

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕКСПОРТООРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Бордаєв Владислав Вікторович
аспірант 2 року навчання кафедри
міжнародної економіки та менеджменту
Харківського національного економічного університету
ім. С. Кузнеця

Вступ. У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій підприємства змушені адаптуватися до нових умов функціонування на ринку. Особливо це стосується експортоорієнтованих підприємств, для яких впровадження цифрових технологій стає не просто можливістю, а необхідністю для збереження конкурентоспроможності та забезпечення стійкого розвитку. Цифровізація виробничих процесів, впровадження хмарних сервісів, штучного інтелекту та Інтернету речей (IoT) відкривають нові можливості для підвищення продуктивності, оптимізації бізнес-процесів і створення унікальних продуктів та послуг, що сприяють успіху на міжнародних ринках.

Ціль роботи. Метою дослідження є аналіз впливу цифрових технологій на інноваційний розвиток експортоорієнтованих підприємств та визначення ключових аспектів, що сприяють підвищенню їх конкурентоспроможності на світовій арені. Особлива увага приділена дослідженню ефективності впровадження цифрових технологій у різні аспекти діяльності підприємств, включаючи виробництво, маркетинг та управління.

Матеріали та методи. У роботі використано дані досліджень, що стосуються впровадження цифрових технологій у виробничі процеси, таких як хмарні сервіси, штучний інтелект, Інтернет речей (IoT) та інші інноваційні рішення. Проведено аналіз їхнього впливу на ефективність роботи підприємств, зокрема, на підвищення продуктивності, зниження витрат та покращення якості продукції. Використано методи аналітики великих даних та статистичного моделювання для оцінки впливу цифрових технологій на різні аспекти

діяльності підприємств.

Результати та обговорення. Впровадження цифрових технологій дозволяє підприємствам значно підвищити ефективність своїх бізнес-процесів, покращити якість продукції та послуг, а також знизити витрати на виробництво. Особливо важливим є використання соціальних медіа та цифрового маркетингу для просування продукції на міжнародні ринки. Аналіз показав, що компанії, які активно впроваджують цифрові технології, досягають кращих результатів у залученні нових клієнтів та зміцненні свого іміджу на світовій арені. Також важливим аспектом є впровадження систем кібербезпеки для захисту інформаційних ресурсів підприємств, що стає критично важливим у сучасному цифровому середовищі.

Класифікація інноваційного розвитку. У роботі також розглянуто класифікацію цифрових технологій, що включає хмарні сервіси, штучний інтелект, аналітику великих даних, Інтернет речей та інші. Ця класифікація дозволяє більш точно визначити найбільш ефективні напрями для інвестицій у цифрову трансформацію підприємств. Запропоновано модель оцінки впливу цифрових технологій на інноваційний розвиток, що враховує різні аспекти їх впровадження у виробничі та бізнес-процеси.

Висновки. Використання цифрових технологій сприяє значному підвищенню конкурентоспроможності експортоорієнтованих підприємств. Це забезпечує не лише підвищення ефективності виробництва та покращення якості продукції, але й дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін на ринках. Подальші дослідження мають бути спрямовані на оптимізацію впровадження цифрових технологій для забезпечення стійкого зростання підприємств у глобальному контексті.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 30.07.2024 р.)
2. Ілляшенко С. М. Актуалізація потенціалу інноваційного розвитку

промислових підприємств в цифровій економіці. Інноваційна модернізація економіки України в умовах євроінтеграційних процесів : матеріали 8-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Кременчук, 27-28 листопада 2023 р.). Кременчук : КрНУ, 2023. С. 287-289.

3. Коробка С. В. Діджиталізація підприємницької діяльності. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Економічна». 2021. № 100. С. 88-95.

4. Семилітко Д. Диджиталізація в дії: як цифрова трансформація бізнесу впливає на успіх компанії. Аудитор України. 2019. № 5. С. 76-79.

5. Скорик О. О. Особливості інноваційного підприємництва у цифровій економіці. Ефективна економіка. 2020. №7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2020/57.pdf

ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА ТОРГОВЕЛЬНИЙ БАЛАНС УКРАЇНИ

Гуменюк Ярослав Миколайович

Кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародного бізнесу

НН Інститут міжнародних відносин

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

<https://orcid.org/0000-0003-0091-2758>

В умовах воєнного часу торговельний баланс як різниця між обсягами експорту та імпорту товарів країни розширює своє аналітичне значення. Якщо зазвичай переважання імпорту над експортом (негативне сальдо балансу) свідчить про низьку конкурентоспроможність товарів країни за кордоном, то в умовах війни цей показник розкриває значно більшу низку проблем. Торговельний баланс включає та дозволяє аналізувати взаємовідносини держави зі зовнішніми партнерами, відображає експортно-імпортні операції країни на міжнародному ринку. Він є частиною платіжного, суть якого значно ширша – це індикатор стану національної економіки, а динаміка зміни його статей відображає тенденції економічного розвитку [1]. За даними Державної служби статистики [2] дані торговельного балансу України за 2012-2023 рр. приведено на рис. 1.

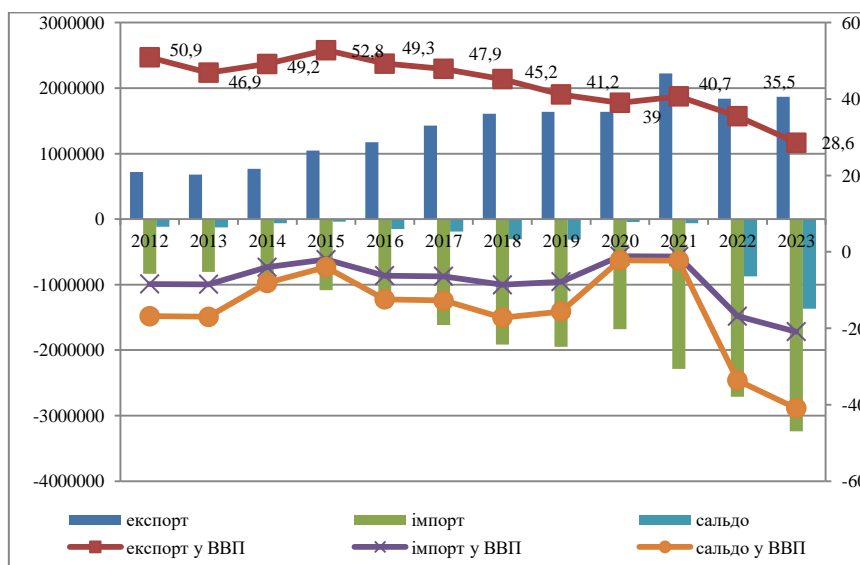


Рис. 1. Динаміка та структура зовнішньоторговельного балансу України за 2012-2023 рр., млрд грн

Джерело: [2].

За приведеними даними, обсяги експортно-імпортних операцій зростають щорічно, при цьому імпорт систематично вищий за обсягами, ніж експорт. Різниця базових показників балансу складала максимум 8% ВВП у 2012-2014 роках. З початком війни у частка сальдо торговельного балансу досягла 17% ВВП, а у 2023 році – 20%. Негативне сальдо торгівлі товарами і послугами у 2023 році перевищило -1368110 млн грн і поглиблюється.

Товарна структура торговельного балансу з 2012 року свідчить про переважаючий імпорт, де значна частка припадає на промислові товари та енергоносії, тоді як у структурі експорту домінує сировинна аграрна продукція, зокрема зернова група. Унеможливлення її збуту на довоєнному рівні за тими ж каналами створює значні перешкоди зовнішній торгівлі, тоді як потреба закуповувати імпортні товари наростає.

Влив війни на торговельний баланс ще більше загострив існуючі диспропорції, внаслідок втрати територій, кадрового потенціалу, капіталу і ресурсів, руйнування інфраструктури, закриття чи релокації підприємств, деструктуризацією економіки в цілому. Крім того, як відмічають дослідники, «втрачено портові потужності, зменшено транзит газу, нафти, аміаку, зменшено експорт продукції металургії, хімічної промисловості, АПК, харчової промисловості, транспортних послуг, майже повністю зник експорт послуг, пов'язаних з подорожами» [1]. При цьому допомога від держави для бізнесу несуттєва, оскільки країна несе тягар війни і пов'язаних з ним зростанням державних витрат на мілітаризацію, що супроводжується посиленням міжнародної боргової залежності, обвалом стійкості фінансової системи, відкритою торговельною дискримінацією тощо [4].

Вплив основних чинників на стан платіжного балансу країни розкриває причини виникнення дефіциту. Оскільки в умовах воєнного стану багато інформаційних ресурсів закриті, аналіз їх здійснимо по загальних факторах макроекономічного стану економіки України: номінальний ВВП, капітальні інвестиції, обсяг реалізації, витрати на виробництво, кількість підприємств тощо (табл. 1).

Таблиця 1

Добір факторів впливу на сальдо торговельного балансу України, млн. грн

сальдо (експорт - імпорт)	номінальний ВВП за рік	капітальні інвестиції	Обсяг реалізації	витрати на виробництво	кількість підприємств тис. од	придбання енерго продуктів
у	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆
-118047	1408889	229487	4307146	2077904	417	194569
-123763	145493	216987	4153088	1984066	443	195571
-64012	1566728	178385	4319936	1952583	384	196797
-39475	1979458	213478	5318958	2434304	384	231299
-148502	238318	281668	6387873	2759943	345	266900
-188519	982920	359160	7862695	3525188	379	306781
-306003	3558706	471116	9388092	4262964	396	373193
-311183	3974564	524474	9841061	4675308	419	361185
-44127	4194102	398478	10273153	4988651	408	288516
-61363	5459574	536339	13867032	6282854	395	390725
-871762	5191028	336222	11398998	5874389	279	328651

Джерело: Згруповано за даними [2]

За допомогою засобів Statgraphics на основі даних Державної служби статистики [2] побудовано кореляційну матрицю факторів впливу на формування сальдо торговельного балансу України за 2012-2022 рр. (табл. 2).

Таблиця 2.

**Кореляційна матриця факторів впливу
на сальдо торговельного балансу**

	у	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆
	1						
x ₁	-0,44332	1					
x ₂	-0,19032	0,771307	1				
x ₃	-0,39034	0,922123	0,872175	1			
x ₄	-0,47561	0,939004	0,831603	0,990919	1		
x ₅	0,722252	-0,2972	0,057586	-0,30569	-0,35162	1	
x ₆	-0,38096	0,813681	0,945834	0,912541	0,87729	-0,2255	1

Джерело: побудовано засобами Statgraphics на основі [2]

Рівняння факторів впливу на формування сальдо торговельного балансу матиме вигляд:

$$Y = -41048 + 0,0414 x_1 + 0,8836 x_2 + 0,4797 x_3 - 0,9306 x_4 - 5,2187 x_6 \quad (1)$$

Вплив на формування сальдо торговельного балансу (Y) можна інтерпретувати наступним чином: збільшення ВВП x₁ у середньому на 1 умовну одиницю (млрд грн) призведе до зростання сальдо на 0,041 умовних одиниць

(41 млн грн); зростання капітальних інвестицій x_2 сприяє росту сальдо на 883 млн грн; зростання обсягу реалізації x_3 – на 480 млн грн; витрати на виробництво при їх нарощуванні на 1 млрд знижують сальдо на майже таку ж величину; найбільш суттєвим понижуючим сальдо фактором є придбання енергопродуктів – на одиницю їх збільшення сальдо знижується на 5 одиниць. Фактор кількості підприємств x_6 виявився не суттєвим.

Враховуючи ці ж змінні фактори, але з оцінкою їх впливу на обсяги експорту, рівняння матиме вигляд:

$$Y = 251883 + 0,0201 x_1 - 0,3379 x_2 + 0,2086 x_3 - 0,1821 x_4 + 1,4527 x_6 \quad (2)$$

Вплив на формування експорту (Y) свідчить про: збільшення ВВП x_1 у середньому на 1 млрд грн призведе до зростання експорту на 20 млн грн; зростання капітальних інвестицій x_2 спричиняє спад експорту на 338 млн грн; зростання обсягу реалізації x_3 – зростання експорту на 209 млн грн; витрати на виробництво при їх нарощуванні на 1 млрд знижують сальдо на 182 млн грн; фактор придбання енергопродуктів сприяє зростанню експорту у 1,5 рази. Фактор кількості підприємств x_6 і для випадку експорту теж несуттєвий.

Таким чином, задля підтримки основної форми інтеграції країни у світове господарство через торгівлю, необхідно змінити підходи до формування експортного портфелю. Для згладжування наявних диспропорцій торговельного сальдо необхідна виважена державна політика зміни структури торговельного балансу. Як вважають експерти [3], в умовах війни фактично відбувся колапс моделі балансу, за якого Україна експортувала сировину. Крім того, енергетичні, логістичні та транспортні проблеми лише наростатимуть, тому кількістю сировинного експорту торговельний баланс не врівноважити, - потрібно переходити від експорту великих фізичних обсягів сировини до більших обсягів доданої вартості продуктів переробки. Саме цей напрям має стати основою державної політики при формуванні сальдо торговельного балансу України.

Висновки. За результатами проведеного дослідження визначено вплив воєнного стану на торговельний баланс України. Відмічено його катастрофічне

розбалансування та зростання дефіциту через падіння експорту і вимушений імпорт. За допомогою кореляційного аналізу встановлено тенденції і взаємозв'язки між динамікою сальдо торговельного балансу та окремими доступними до аналізу макроекономічними показниками стану національної економіки. Визначено, що найбільш позитивно впливають виробничі та організаційні показники, зниження вартості продукції, підвищення продуктивності праці, інноваційності товарного експортного ряду тощо.

Напрямами подальших досліджень є аналіз кожної з товарних позицій торговельного балансу, її зв'язків з сальдо балансу та визначення оптимального на даний час набору товарів експортної лінії для сприяння економічному зростанню України.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Грубляк О. М. Основні вектори змін платіжного балансу України. *Economic Synergy*. 2023. №1. С. 186-196. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-14>
2. Державна служба статистики України.
3. Країна аграріїв та ІТ-шників: як Україні згенерувати \$1 трлн ВВП. <https://minfin.com.ua/ua/2023/08/15/110762065/>
4. Максимук А. О.; Мрочко С. Я. Аналіз структури експортно-імпоротної діяльності України за 2022 р. у порівнянні до минулих періодів та шляхи її відновлення. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2023, 5 (05). С. 37-43. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.5-6>

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ РІВНЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Корейба Володимир Дмитрович,

аспірант

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Вступ. У сьогоднішньому контексті четвертої промислової революції та процесу цифрової трансформації більшості підприємств аналіз рівня розвитку підприємства стає ключовим елементом не лише для розуміння поточного стану, але й для прогнозу його майбутніх можливостей в умовах динамічних змін. Усвідомлення поточного рівня розвитку компанії підвищує ймовірність прийняття вдалих стратегічних рішень. Однак, навіть розуміючи це, підприємці зтикаються з різноманітним підходів до оцінки рівня розвитку.

Ціль роботи. Ціль роботи полягає у аналізі існуючих методичних підходів до оцінки рівня розвитку підприємства та визначенні найбільш ефективного та актуального підходу, що відповідатиме сучасним умовам ринкової динаміки та вимогам бізнесу.

Матеріали та методи. У даному дослідженні використовувалися переважно вітчизняні матеріали щодо аналізу оцінки рівня розвитку підприємства. Дослідження та сформовані висновки базувалися на науково-обґрунтованих підходах, які мають потенціал для практичного застосування.

Результати та обговорення. В умовах сучасної економіки оцінка рівня розвитку підприємства стає важливою складовою для підтримання його конкурентних переваг та ефективного стратегічного управління. Аналіз наукових джерел демонструє наявність широкого спектру варіантів оцінки рівня розвитку промислового підприємства. Найбільш розповсюдженими є методи оцінки рівня розвитку підприємства:

1) як ступеня реалізації його потенціалу. Цей підхід є найбільш розповсюдженим і налічує роботи науковців Федоніна О. С. [1], Рєпіної І. М. [1], Олексюка О. І. [1] та інших. Його популярність полягає у глибокому аналізі всіх складових підприємства і здатності виявити рівень можливості розвитку компанії. Однак весь процес потребує велику кількість ресурсів та часу, що обмежує його практичне використання.

2) через рівень його конкурентоспроможності. Застосовуючи різноманітні підходи оцінювання конкурентоспроможності підприємств, такі науковці, як Самуляк В. Ю., Фещур Р. В. [2], Іванов Ю. Б. [3] та Оберемчук В. Ф. [4], розглядали поняття конкурентоспроможності та в результаті розвитку порівнюючи предмет дослідження з компаніями конкурентами. Це дає змогу доволі точно оцінити розвиток на конкретний момент часу, проте результати аналізу швидко втрачають актуальність в наслідок безперервного вдосконалення конкурентів і самої організації.

3) через розрахунок інтегрального показника. Хоча цей метод вимагає наявності великої кількості даних стосовно об'єкта дослідження і не є орієнтованим на передбачення подальшої спрямованості розвитку, розрахунок інтегрального показника враховує вплив багатьох факторів. Залучення великої кількості чинників дозволяє уникнути поверхневості результатів та підлаштувати розрахунок під цілі дослідження. Зазначений метод оцінки розглядався у дослідженнях Побережного Р. О. [5], Сидоренка Ю. В. [6] та Бойченко К. С. [7].

4) за фазою його розвитку. Прихильники цього методу визначають показник конкурентного статусу підприємства задля визначення актуальної фази життєвого циклу підприємства що ототожнюються з фазою його розвитку. Таким чином, менеджер зможе наочно побачити розвиток на кожному етапі циклу і спрогнозувати потрібну стратегію до настання наступної фази. Найбільш детально цей метод розкривається у монографії Тридіда О. М. [8] та статті Семенової Т. В. [9] та Цесар К. Г. [9].

5) через експертне оцінювання. Цього підходу притримувались

Белянський А. М. [10] та Денисов В. Т. [11], проте якість подібної методики залежить від суб'єктивності думок експерта, що може допомогти для ідентифікації короткочасної проблеми, але не спроможне точно спрогнозувати потенційний напрям розвитку організації.

Окрім зазначених вище методів існує чимала кількість поодиноких підходів оцінки рівня бізнесу. З них варто виділити І. О. Максименко, який висловив непопулярну думку, обравши ринкову вартість як інтегральний показник рівня розвитку підприємства. Підхід співставлення ринкової вартості бізнесу з його економічним потенціалом дозволяє врахувати усі фактори розвитку та є фактичним результатом актуальної стратегії підприємства [12].

Також цікавим для нашого дослідження є робота Олійник Л. Г., яка зусереджується на науково-технічному розвитку підприємства. За допомогою таких технічних показників як вікові характеристики виробничого устаткування, коефіцієнт автоматизації виробництва та технічна озброєність праці, науковець спроможний оцінити фактичне впровадження технологій на виробництві [13].

Розглянувши наявні методики було вирішено провести глибший аналіз методу інтегрального оцінювання, адже гнучкість розрахунків інтегрального показника дозволить нам найбільш чітко оцінити рівень розвитку промислового підприємства в умовах цифрової трансформації.

Детальний аналіз інтегрального оцінювання у своїх наукових роботах наводять Паламаренко Я. В. [14], Лепейко Т. І. [15] та Баланович А. М. [15]. Насамперед він передбачає формування переліку показників, що характеризують ефективність рівня розвитку підприємства, та їхню класифікацію на відповідні складові (табл. 1).

Таблиця 1

Система показників оцінки рівня розвитку підприємства

	Найменування показника	Складова
1	Рентабельність власного капіталу	P_{BK}
2	Рентабельність активів	P_a
3	Коефіцієнт фінансової стабільності підприємства	$K_{\phi c}$
4	Коефіцієнт фінансової стійкості підприємства	$K_{\phi z}$

5	Коефіцієнт загальної ліквідності	$K_{зл}$	Управлінська складова
6	Коефіцієнт автономії	K_a	
7	Продуктивність праці	$P_{п}$	
8	Рівень кваліфікації персоналу	$P_{кп}$	
9	Рівень мотивації персоналу	$P_{мп}$	
10	Рівень стабільності персоналу	$P_{сп}$	
11	Коефіцієнт перепідготовки персоналу	$K_{пп}$	
12	Коефіцієнт плинності кадрів	$K_{плин}$	Технічна складова
13	Фондовіддача	Φ	
14	Фондовіддача нематеріальних активів	Φ_n	
15	Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	$K_{об}$	
16	Коефіцієнт зносу основних засобів	$K_{зн}$	
17	Коефіцієнт оновлення основних засобів	$K_{он}$	Інноваційна складова
18	Коефіцієнт наукомісності	K_n	
19	Питома вага витрат на технологічні інновації	$P_{ві}$	
20	Частка виготовленої оновленої продукції	$Ч_{оп}$	
21	Коефіцієнт рентабельності реалізованої оновленої продукції	$K_{роп}$	
22	Коефіцієнт прогресивності технологій	$K_{пт}$	
23	Коефіцієнт інноваційного рівня кадрового потенціалу	$K_{ірк}$	

Джерело: сформовано автором на основі [14-15].

У більш ранніх дослідженнях науковці також зазначають частку продукції, що експортується, як один з факторів розвитку підприємства [7]. Однак пандемія коронавірусу та повномасштабне вторгнення ускладнили процес експорту української продукції за кордон. Хоча цей показник дійсно відображає ступінь розвитку промислового підприємства, ми вирішили не використовувати його під час оцінки з огляду на актуальні обставини.

Фактично складові налічують набагато більше показників, що впливають на рівень розвитку підприємства, однак наданого переліку індикаторів буде достатньо для визначення інтегрального коефіцієнта. Обрані показники охоплюють всі сфери, які впливають на розвиток підприємства, а окрема інноваційна складова надає додаткового контексту для аналізу розвитку під час цифрової трансформації.

Кожен показник відрізняється за своєю значимістю для оцінки рівня розвитку підприємства і тому потребує корекції на ваговий коефіцієнт, який визначається на основі експертних оцінок за формулою [14]:

$$W_i = \frac{(m \times n) - R_{ij}}{0,5 \times m \times n \times (n-1)}, \quad (1)$$

де W_i – вага значимості і-го показника;

m – кількість експертів;

n – кількість показників;

R_{ij} – значення рангу, що присвоєний j -м експертом i -му показнику.

Ранг, присвоєний експертом певному параметру, визначається за допомогою 10-бальної шкали через метод експертної оцінки. В ролі експертів можуть бути залучені керівники підприємств, топ-менеджери та вузькоспеціалізовані фахівці, які мають глибокі знання та практичний досвід в потрібній сфері [14].

Використовуючи сформований перелік показників та розраховану вагу показників, інтегральний коефіцієнт оцінки рівня розвитку промислового підприємства розраховується за формулою [15]:

$$IKR = \sum_{i=1}^n (P_i \times W_i), \quad (2)$$

де IKR – інтегральний коефіцієнт оцінки рівня розвитку підприємства;

P_i – значення i -го показника оцінки рівня розвитку підприємства;

W_i – вага значимості i -го показника.

Отриманий інтегральний коефіцієнт вказує на теперішній рівень розвитку підприємства. Якщо його значення знаходиться в межах від 0 до 0,2, це свідчить про критичний стан розвитку підприємства; від 0,2 до 0,4 – про низький рівень; від 0,4 до 0,6 – середній; від 0,6 до 0,8 – високий, а якщо показник коливається між 0,8 і 1, то рівень розвитку є дуже високим [14].

Висновки. У нинішніх умовах постійних змін у бізнес-середовищі кожен підприємець має усвідомлювати важливість розуміння рівня розвитку свого підприємства. Конкуренція стає дедалі жорсткішою, і лише ті компанії, які швидко адаптуються та безперервно вдосконалюються, зможуть залишатися конкурентоспроможними. Підприємства, що не реагують на зміни або розвиваються занадто повільно, ризикують бути випередженими більш динамічними конкурентами. Сьогодні основним рушієм розвитку є цифрові технології, що змушують підприємства починати процес цифровізації, який безпосередньо впливає на їх розвиток.

Аналіз підходів до оцінки розвитку підприємства показав, що багато з них зосереджуються на фінансових і операційних показниках, тоді як цифровізація та інновації часто залишаються недостатньо розглянутими або є лише частиною загального аналізу. На нашу думку, у сучасних умовах цифрова трансформація відіграє вирішальну роль у розвитку компаній, і її вплив варто розглядати як окремий фактор. Напрямок подальших досліджень вбачається у аналізі можливостей оцінки рівня цифровізації та інноваційного потенціалу підприємства як ключових складових розвитку бізнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Федонін О. С., Рєпіна І. М., Олексюк О. І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: навч. посіб. 2-ге вид., без змін. Київ: КНЕУ, 2006. 316 с.
2. Самуляк В. Ю., Фещур Р. В. Оцінювання рівня розвитку підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*. 2008. № 633. С. 627–636.
3. Іванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия. Харків: ХНЕУ, 2004. 256 с.
4. Оберемчук В. Ф. Стратегія підприємства: курс лекцій. Київ: МАУП, 2000. 128 с.
5. Побережний Р. О. Формування стратегії розвитку машинобудівного підприємства на основі збалансованої системи показників: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Харків, 2015. 363 с.
6. Сидоренко Ю. В. Методологічні аспекти оцінки стійкого розвитку підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 33. С. 137-140.
7. Бойченко К. С. Методичний інструментарій оцінювання розвитку підприємства. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. №3. С.18-26. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2014_3_5 (дата звернення: 05.09.2024).
8. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку

підприємства в умовах кризи: Монографія. Харків: Вид. Дім “ІНЖЕК”, 2003. 328 с.

9. Семенова Т. В., Цесар К. Г. Методичні підходи до оцінки економічного зростання і розвитку підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. №23. С. 410-414. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-61>

10. Белянський А. М. Система індикаторів як інструмент комплексного моніторингу стану і реформування жилищно-комунального господарства. *Реалізація регіональних програм реформування та розвитку житлово-комунального господарства: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Алушта, 19-22 трав. 2005 р. Алушта, 2005. С. 3–11.*

11. Денисов В. Т., О. В. Грищенко, А. В. Слюсарев. Управление адаптивным развитием промышленных предприятий: Монографія. Донецьк: НАН України, 2007. 276с.

12. Максименко І. О. Деякі підходи до визначення рівня економічного розвитку підприємства. *Культура народів Причорномор'я*. 2009. № 161. С. 126-128. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/24548> (дата звернення: 05.09.2024).

13. Олійник Л. Г. Методи оцінки та вибір показників ефективності науково-технічного розвитку підприємств. *Наукові праці НУХТ*. 2010. №34 С. 77-79.

14. Паламаренко Я. В. Сучасні підходи до оцінювання рівня стратегічного розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7902> (дата звернення: 06.09.2024).

15. Лепейко Т. І., Баланович А. М. Комплексна оцінка рівня розвитку промислових підприємств. *Проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 136-143. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0000666021> (дата звернення: 06.09.2024).

ВПЛИВ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ В УКРАЇНІ НА ГЛОБАЛЬНІ ЛОГІСТИЧНІ МЕРЕЖІ ТА МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Маліка Антон Володимирович

Аспірант

Приватний вищий навчальний заклад

«Київський університет культури»

м. Київ, Україна

Вступ

Протягом останніх років логістичний сектор України набуває дедалі більшого значення в національній економіці, оскільки він є ключовим елементом у забезпеченні ефективного функціонування як внутрішнього, так і міжнародного товарообігу. Україна, завдяки своєму стратегічному географічному розташуванню, відіграє важливу роль як транзитний вузол між Європою та Азією, що підкреслює необхідність розвитку сучасної логістичної інфраструктури. У контексті глобалізаційних процесів та інтеграції України в європейські й світові ринки, підвищення ефективності логістичних систем стає надзвичайно важливим для підтримання сталого економічного зростання.

Один із найважливіших чинників, який стимулює розвиток логістичної інфраструктури, — це залучення міжнародних інвестицій. Інвестування з-за кордону не лише дозволяє модернізувати існуючі об'єкти, але й сприяє будівництву нових логістичних центрів, портових терміналів, аеропортів та транспортних коридорів, що підвищує обсяги перевезень і загальну ефективність логістичних ланцюгів. Міжнародні інвестиції відіграють важливу роль у покращенні якості транспортних послуг, зниженні логістичних витрат та підвищенні конкурентоспроможності українських компаній на міжнародних ринках.

Залучення іноземних інвестицій також стимулює передачу технологій і ноу-хау, що позитивно впливає на розвиток інфраструктури та управління логістичними процесами. Блінов (2020) зазначає, що міжнародні інвестиції у транспортну інфраструктуру України не тільки сприяють її модернізації, але й

створюють додаткові можливості для економічного зростання та підвищення рівня зайнятості в регіонах, де реалізуються інвестиційні проєкти.

Важливість залучення іноземного капіталу особливо актуальна в контексті євроінтеграції, коли Україна активно інтегрується в загальноєвропейську транспортну мережу. Євтушенко (2019) підкреслює, що інвестиційна політика України в галузі логістики повинна бути орієнтована на активне залучення міжнародних фінансових інституцій, таких як Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) і Світовий банк, які готові надавати кредити та гранти для реалізації великих інфраструктурних проєктів.

Однак, попри значні перспективи, залучення міжнародних інвестицій пов'язане з низкою викликів, серед яких — політична нестабільність, правова невизначеність та ризики корупції, що можуть знижувати інвестиційну привабливість країни. Гончар та Сергієнко (2018) зазначають, що для успішного розвитку логістичного сектора необхідно створити сприятливі умови для інвесторів, забезпечити стабільність економічного середовища та впровадити надійні механізми захисту прав інвесторів.

Таким чином, залучення міжнародних інвестицій виступає одним із ключових факторів розвитку логістичного сектора України. Воно забезпечує модернізацію інфраструктури, підвищення ефективності логістичних процесів та інтеграцію української економіки у світову систему. Водночас, для реалізації цього потенціалу необхідно подолати внутрішні виклики та створити стабільний і передбачуваний інвестиційний клімат.

Мета роботи

Метою даних тез є аналіз впливу міжнародних інвестицій на розвиток логістичного сектора України, визначення основних викликів та перспектив, а також дослідження ролі міжнародних фінансових інститутів у цьому процесі. Особлива увага приділяється вивченню того, як іноземний капітал сприяє модернізації інфраструктури та інтеграції України у світові логістичні ланцюги. Також розглядаються можливості оптимізації використання міжнародних інвестицій для підвищення конкурентоспроможності української економіки на

глобальному рівні.

Матеріали та методи

Дослідження ґрунтується на аналізі наукових публікацій, звітів міжнародних фінансових організацій та статистичних даних щодо інвестиційної діяльності в логістичному секторі України. Основними методами дослідження є аналіз, синтез, порівняння та статистичне моделювання.

Результати та обговорення

Вплив міжнародних інвестицій на логістичну інфраструктуру

Залучення іноземних інвестицій в транспортну інфраструктуру України відіграє важливу роль у розвитку логістичного сектора, оскільки сприяє його модернізації та розширенню. Згідно з дослідженнями Гончара та Сергієнка (2018), такі інвестиції стають каталізатором для оновлення матеріально-технічної бази, що, в свою чергу, забезпечує підвищення пропускної спроможності логістичних мереж та зниження витрат на транспортні операції. Важливо також, що іноземні інвестиції сприяють будівництву нових логістичних центрів, які забезпечують зручний доступ до ринків Європи та Азії, що значно підвищує конкурентоспроможність українських підприємств на міжнародних ринках.

Зокрема, активну підтримку розвитку транспортної інфраструктури України надають міжнародні фінансові інститути, такі як Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) та Міжнародний валютний фонд (МВФ). За даними Жуковського (2020), ці організації не лише фінансують важливі інфраструктурні проекти, але й надають експертну допомогу, спрямовану на підвищення ефективності управління логістичними системами. Наприклад, ЄБРР інвестував значні кошти у модернізацію українських портів і залізничних вузлів, що сприяло збільшенню обсягів міжнародних перевезень та залученню нових партнерів для співпраці.

Крім того, міжнародні інвестиції відіграють важливу роль у розвитку транспортних коридорів, які з'єднують Україну з основними торговельними партнерами, зокрема, з країнами Європейського Союзу. Як зазначає Данилюк

(2021), впровадження сучасних технологій та управлінських практик, що стають доступними завдяки іноземним інвестиціям, дозволяє Україні успішно інтегруватися у європейські логістичні ланцюги, що забезпечує стабільний приплив товарів та послуг.

Залучення іноземного капіталу також стимулює розвиток транспортної інфраструктури у віддалених регіонах України, що є важливим кроком для зменшення економічних диспропорцій між різними частинами країни. Наприклад, проекти, підтримувані МВФ, спрямовані на будівництво сучасних транспортних вузлів у Західній та Південній Україні, сприяють підвищенню економічної активності у цих регіонах та створенню нових робочих місць.

Однак варто зазначити, що вплив міжнародних інвестицій на логістичний сектор не обмежується лише фінансовою підтримкою. Іноземні інвестори часто вводять нові стандарти якості та управлінські технології, що сприяє загальному підвищенню рівня професіоналізму в галузі. Лисенко (2019) підкреслює, що такі інвестиції допомагають українським компаніям перейняти найкращі практики управління логістичними процесами, що призводить до значного покращення якості послуг і підвищення задоволеності клієнтів.

У той же час, незважаючи на численні позитивні аспекти, залучення іноземних інвестицій не обходиться без викликів. Політична нестабільність, правова невизначеність та корупційні ризики є головними перешкодами для реалізації багатьох інвестиційних проектів. Орлов (2018) зазначає, що ці фактори можуть суттєво знижувати інтерес іноземних інвесторів до українського ринку, особливо в умовах економічної кризи або політичної турбулентності. Тому для забезпечення стабільного розвитку логістичного сектора України необхідно впроваджувати ефективні механізми захисту прав інвесторів та створювати сприятливе економічне середовище.

Таким чином, міжнародні інвестиції мають ключове значення для розвитку логістичної інфраструктури України. Вони сприяють модернізації транспортних мереж, розширенню логістичних центрів та інтеграції країни у світові торговельні маршрути. Однак для максимального використання цього

потенціалу необхідно долати внутрішні виклики, зокрема, покращувати політичний клімат і підвищувати рівень захисту прав інвесторів.

Виклики та можливості

Одним із головних викликів для розвитку логістичного сектора в Україні є нестабільна економічна ситуація, яка знижує привабливість країни для іноземних інвесторів. Економічні кризи, викликані як внутрішніми проблемами, так і зовнішніми факторами, створюють невизначеність, яка змушує інвесторів з обережністю підходити до вкладень у країну. Особливо це стосується логістичного сектора, де стабільність і передбачуваність є критичними умовами для довгострокових інвестиційних проектів. Гриценко (2019) підкреслює, що відсутність стабільності в економіці ускладнює планування і реалізацію великих інфраструктурних проектів, що своєю чергою впливає на розвиток логістики в Україні.

Водночас, процес євроінтеграції відкриває нові можливості для залучення інвестицій, зокрема, через участь у програмах фінансування Європейського Союзу. Європейський Союз активно підтримує проекти, спрямовані на поліпшення транспортної інфраструктури в Україні, надаючи фінансову допомогу та технічну підтримку. Данилюк (2021) зазначає, що євроінтеграційні процеси також сприяють гармонізації стандартів у сфері транспорту і логістики, що полегшує інтеграцію України в європейські та світові логістичні ланцюги.

Крім того, процес євроінтеграції стимулює Україну до проведення необхідних реформ у правовій сфері, які є ключовими умовами для підвищення інвестиційної привабливості. Ковальчук (2021) наголошує на важливості підвищення транспарентності у веденні бізнесу, що включає спрощення процедур отримання дозволів, зниження бюрократичних бар'єрів і боротьбу з корупцією. Проведення таких реформ може суттєво покращити бізнес-клімат в Україні, що своєю чергою сприятиме залученню більшої кількості іноземних інвесторів у логістичний сектор.

Необхідно також зазначити, що розвиток логістичного сектора потребує

комплексного підходу, який включає не лише залучення інвестицій, але й створення сприятливих умов для розвитку приватного бізнесу. Це може бути досягнуто через впровадження податкових стимулів для інвесторів, підтримку державних і приватних партнерств та розвиток інфраструктурних проєктів, що сприятиме підвищенню ефективності логістичних ланцюгів і зниженню витрат на транспортування.

Таким чином, хоча економічна нестабільність залишається суттєвим викликом, процес євроінтеграції та реформи у правовій сфері відкривають перед Україною значні можливості для розвитку логістичного сектора. Це створює передумови для довгострокового економічного зростання та інтеграції країни у глобальні логістичні ланцюги, що є ключовим фактором для підвищення конкурентоспроможності української економіки на міжнародному рівні.

Роль міжнародних фінансових інститутів

Міжнародні фінансові інститути відіграють ключову роль у розвитку логістичного сектора України, забезпечуючи фінансову підтримку та надаючи консультаційну допомогу. Одним із провідних інститутів, що активно бере участь у цьому процесі, є Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР). ЄБРР фінансує широкий спектр проєктів, спрямованих на розвиток залізничної та автомобільної інфраструктури, що суттєво покращує транспортні сполучення між Україною та Європейським Союзом (Євтушенко, 2019). Зокрема, завдяки підтримці ЄБРР було модернізовано кілька важливих залізничних вузлів і автомагістралей, що сприяє збільшенню пропускнуої спроможності логістичних ланцюгів та зниженню витрат на перевезення вантажів.

Крім фінансування інфраструктурних проєктів, ЄБРР також сприяє впровадженню передових технологій та управлінських практик у транспортному секторі України. Це дозволяє підвищити ефективність управління логістичними процесами, що, в свою чергу, забезпечує зростання продуктивності та покращення якості послуг, наданих українськими логістичними компаніями.

Інші міжнародні фінансові інститути, такі як Міжнародний валютний фонд (МВФ) та Світовий банк, також відіграють важливу роль у розвитку логістичного сектора України, надаючи не лише фінансову, але й консультаційну та технічну допомогу. Зокрема, МВФ зосереджується на підтримці макроекономічної стабільності, що є основою для створення сприятливого інвестиційного клімату. Він також надає рекомендації щодо проведення структурних реформ, спрямованих на зниження бар'єрів для входу іноземних інвесторів у логістичний сектор (Іванова, 2018).

Світовий банк, зі свого боку, активно залучений у проєкти з розбудови інфраструктури та модернізації транспортних коридорів, які з'єднують Україну з її торговими партнерами. Наприклад, він надає технічну підтримку у впровадженні сучасних стандартів безпеки та екологічної відповідальності, що відповідають європейським вимогам і сприяють інтеграції України у глобальні транспортні мережі. Світовий банк також фінансує проєкти з розвитку портової інфраструктури, що є важливим для підвищення ефективності морських перевезень та розширення експорту української продукції.

Загалом, роль міжнародних фінансових інститутів є вирішальною для розвитку логістичного сектора України, оскільки вони не лише надають необхідні фінансові ресурси, але й забезпечують доступ до передових технологій і міжнародного досвіду.

Висновки

Залучення міжнародних інвестицій є одним із ключових факторів розвитку логістичного сектора України. Ці інвестиції сприяють не тільки модернізації інфраструктури, але й підвищенню ефективності логістичних процесів та інтеграції України у світову економіку. Завдяки міжнародним інвестиціям, український логістичний сектор отримує доступ до сучасних технологій, кращих управлінських практик і необхідного капіталу для розширення інфраструктури.

Проте, для того щоб максимально використати цей потенціал, необхідно

продовжувати проведення реформ, спрямованих на покращення бізнес-клімату та забезпечення стабільності інвестиційного середовища. Серед пріоритетних напрямів слід виділити реформування правової системи, підвищення прозорості економічної політики та посилення захисту прав інвесторів. Лише за умови створення сприятливих умов для інвестицій можна забезпечити довгостроковий розвиток логістичного сектора та успішну інтеграцію України у глобальні логістичні ланцюги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Блінов, В. (2020). Міжнародні інвестиції в транспортну інфраструктуру України: аналіз та перспективи. Журнал міжнародної економіки, 26(3), 112-123.
2. Гончар, О., та Сергієнко, І. (2018). Вплив міжнародних інвестицій на розвиток логістики в Україні. Міжнародний журнал логістики, 14(2), 97-108.
3. Гриценко, В. (2019). Іноземні інвестиції в транспортно-логістичну інфраструктуру України. Український журнал економічних досліджень, 31(4), 43-55.
4. Данилюк, О. (2021). Логістичний сектор України в умовах євроінтеграції: роль міжнародних інвестицій. Вісник транспортної економіки, 45(1), 17-29.
5. Євтушенко, П. (2019). Інвестиційна політика в галузі логістики: досвід України та країн ЄС. Міжнародна економічна політика, 12(3), 81-95.
6. Жуковський, А. (2020). Роль міжнародних фінансових інститутів у розвитку транспортної інфраструктури України. Економіка і управління, 22(2), 54-67.
7. Іванова, Т. (2018). Перспективи розвитку логістичної інфраструктури України за умов залучення іноземних інвестицій. Економіка та регіон, 32(1), 34-47.
8. Ковальчук, С. (2021). Залучення міжнародних інвестицій у розвиток логістичної системи України: сучасні виклики та можливості. Журнал

транспортної логістики, 19(4), 8-21.

9. Лисенко, М. (2019). Логістична система України: вплив міжнародних інвестицій на інфраструктуру. *Транспорт і логістика*, 17(2), 92-104.

10. Мартиненко, О. (2020). Логістичний сектор України та іноземні інвестиції: аналіз та перспективи розвитку. *Науковий вісник*, 28(5), 37-50.

11. Назаренко, В. (2021). Роль міжнародних інвестицій у розвиток транспортної логістики в Україні. *Економічні проблеми транспорту та логістики*, 14(3), 123-136.

12. Орлов, Д. (2018). Інвестування в логістичний сектор України: тенденції та перспективи. *Міжнародний економічний огляд*, 16(2), 65-78.

13. Петров, І. (2020). Міжнародні інвестиції у транспортну галузь України: основні тенденції та виклики. *Економіка України*, 50(4), 27-39.

14. Романов, Ю. (2019). Іноземні інвестиції в логістичний сектор України: можливості та ризики. *Міжнародна логістика*, 21(1), 59-71.

15. Соловйов, В. (2021). Міжнародні інвестиції та їх вплив на розвиток транспортної інфраструктури України. *Журнал міжнародних відносин*, 34(3), 45-58.

ВИКОРИСТАННЯ BIG DATA ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАННІХ СИГНАЛІВ ВІДТОКУ КЛІЄНТІВ В E-COMMERCE

Маринін Дмитро Леонідович

здобувач кафедри маркетингу

Національний авіаційний університет, м. Київ

ORCID ID: 0009-0003-2124-3458

Відтік клієнтів є однією з найбільших проблем у сфері електронної комерції. Втрата клієнтів призводить до зниження прибутків, збільшення витрат на залучення нових клієнтів та зменшення конкурентоспроможності бізнесу. Одним із ключових завдань, яке стоїть перед компаніями, є виявлення ранніх сигналів відтоку клієнтів, що дозволяє вчасно вжити заходів для утримання клієнтської бази. Використання Big Data в цьому процесі відкриває нові можливості для аналізу великих обсягів даних, які генеруються під час взаємодії з клієнтами, і дозволяє виявляти патерни поведінки, що можуть свідчити про можливий відтік.

Проблема полягає в тому, що багато компаній не мають ефективних інструментів для ідентифікації ранніх сигналів відтоку клієнтів. Застарілі методи аналізу не здатні обробляти великі обсяги даних і виявляти складні поведінкові патерни, що робить їх малоефективними в сучасному середовищі електронної комерції. Використання Big Data для вирішення цієї проблеми дозволяє не тільки підвищити точність прогнозування відтоку, але й оптимізувати маркетингові стратегії, покращити клієнтський досвід і, як результат, підвищити рівень лояльності клієнтів і зменшити втрати компанії [1, с. 10-12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Останні дослідження підтверджують, що використання Big Data є ключовим інструментом для ідентифікації ранніх сигналів відтоку клієнтів в e-commerce. Зокрема, дослідження Zhang і Kim (2023) демонструє, що аналіз

великих обсягів даних про поведінку клієнтів дозволяє виявляти приховані патерни, які можуть свідчити про можливий відтік [1, с. 15-17]. Вони підкреслюють, що застосування алгоритмів машинного навчання для аналізу цих даних значно підвищує точність прогнозування відтоку.

Інше дослідження, проведене Lee і Park (2022), зосереджено на використанні Big Data для сегментації клієнтів, що дозволяє ідентифікувати групи клієнтів з високим ризиком відтоку та застосовувати до них спеціальні маркетингові стратегії [2, с. 23-25]. Вони зазначають, що комбінування даних з різних джерел, таких як історія покупок, взаємодія з клієнтською підтримкою та поведінка на вебсайті, дозволяє створити більш повну картину про кожного клієнта і точніше передбачити їхні наміри.

Незважаючи на досягнення в цій галузі, залишаються невирішені питання, пов'язані з інтеграцією даних з різних джерел і забезпеченням їхньої точності. Крім того, проблемою залишається адаптація моделей прогнозування до швидкозмінюваних умов ринку та поведінкових змін клієнтів [3, с. 30-32]. Подальші дослідження повинні зосередитися на вирішенні цих проблем, а також на розробці більш гнучких та адаптивних підходів до аналізу даних.

Формулювання цілей

Метою цієї статті є дослідження ефективності використання Big Data для ідентифікації ранніх сигналів відтоку клієнтів у сфері електронної комерції. Стаття зосереджується на виявленні ключових факторів, які сприяють відтоку клієнтів, і на розробці моделей прогнозування, які можуть передбачити цей процес з високою точністю.

Для досягнення цієї мети передбачено вирішення кількох завдань. По-перше, необхідно провести аналіз існуючих методів збору і обробки даних про клієнтів, включаючи історію покупок, поведінку на вебсайті, взаємодію з підтримкою та інші релевантні показники. По-друге, слід розробити і протестувати моделі машинного навчання, які дозволять виявляти ранні сигнали відтоку клієнтів на основі великих обсягів даних. По-третє, важливо оцінити точність та ефективність цих моделей у реальних умовах e-commerce та

визначити їхню здатність адаптуватися до змін у поведінці клієнтів.

Ці завдання спрямовані на розробку практичних рекомендацій для компаній, які прагнуть знизити рівень відтоку клієнтів, підвищити їхню лояльність і покращити загальну ефективність маркетингових стратегій.

Виклад основного матеріалу дослідження

Використання Big Data для ідентифікації ранніх сигналів відтоку клієнтів у сфері електронної комерції є високоефективним інструментом для зниження рівня відтоку та підвищення лояльності клієнтів. Основними джерелами даних для аналізу були історія покупок, поведінка на вебсайті, соціальні взаємодії та взаємодія з клієнтською підтримкою. Ці дані дозволили виявити ключові поведінкові патерни, що сигналізують про можливий відтік.

Застосування алгоритмів машинного навчання, таких як логістична регресія, дерева рішень та нейронні мережі, дозволило створити моделі, які з високою точністю передбачають відтік клієнтів. Наприклад, дослідження Zhang і Kim (2023) показує, що моделі, побудовані на основі аналізу великих обсягів даних, можуть передбачати відтік з точністю до 90% [1, с. 20-22]. Це свідчить про значний потенціал використання таких підходів для оптимізації маркетингових стратегій та зниження рівня відтоку клієнтів.

Водночас, впровадження таких технологій стикається з певними викликами. Основними проблемами є інтеграція різнорідних даних з різних джерел, забезпечення їхньої точності та актуальності, а також адаптація моделей до змінюваних умов ринку.

Дослідження Smith і Roberts (2021) підкреслює важливість використання гнучких підходів до обробки даних, що дозволяють адаптуватися до швидких змін у поведінці клієнтів [3, с. 34-36].

Результати цього дослідження підтверджують, що компанії, які використовують Big Data для ідентифікації ранніх сигналів відтоку, можуть значно знизити ризики втрати клієнтів і підвищити їхню лояльність. Це забезпечує конкурентну перевагу на ринку та сприяє зростанню прибутковості бізнесу.

Висновки

Результати дослідження підтверджують ефективність використання Big Data для ідентифікації ранніх сигналів відтоку клієнтів у сфері електронної комерції. Застосування аналітичних підходів і алгоритмів машинного навчання дозволяє не тільки вчасно виявляти клієнтів з високим ризиком відтоку, але й розробляти ефективні маркетингові стратегії для їхнього утримання. Це суттєво знижує рівень відтоку, підвищує лояльність клієнтів та сприяє зростанню прибутковості бізнесу.

Проте, дослідження також виявило низку викликів, з якими стикаються компанії під час впровадження таких технологій. Основні проблеми включають інтеграцію даних з різних джерел, забезпечення їхньої точності, актуальності та адаптації моделей до швидкозмінюваних умов ринку. У зв'язку з цим, подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку більш гнучких та адаптивних підходів до обробки даних, які дозволять ефективно реагувати на зміни в поведінці клієнтів.

Перспективи подальших досліджень включають розвиток нових методів аналізу даних для більш точного передбачення відтоку, а також інтеграцію цих методів у існуючі системи управління клієнтськими відносинами. Це дозволить компаніям у сфері e-commerce отримати конкурентну перевагу, підвищити ефективність бізнес-процесів та забезпечити довгострокове зростання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Zhang, L., & Kim, S. (2023). "Predicting Customer Churn in E-Commerce Using Big Data Analytics." *Journal of Retail Analytics*, 12(2), 15-17.
2. Lee, H., & Park, J. (2022). "Customer Segmentation and Churn Prediction in E-Commerce Using Big Data." *E-Commerce Research Journal*, 14(3), 23-25.
3. Smith, J., & Roberts, D. (2021). "Challenges in Data Integration for Churn Prediction Models." *Journal of Data Science*, 19(4), 30-32.

МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНОЇ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ДЛЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ

Нечитайло Богдан Сергійович,
аспірант, асистент кафедри менеджменту
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій
м. Київ, Україна

Вступ. У сучасних умовах розвитку телекомунікаційного ринку, вибір оптимальної цінової політики стає ключовим завданням для компаній, які прагнуть утримувати лідерські позиції та забезпечувати стабільний прибуток. Зростаюча конкуренція, швидка технологічна еволюція та зміна поведінки споживачів вимагають від телекомунікаційних операторів розробки складних, але ефективних моделей ціноутворення, які б дозволяли не лише відповідати на виклики ринку, але й передбачати їх. Традиційні підходи до встановлення цін стають недостатніми, і все більше компаній звертаються до використання комплексних математичних моделей, що враховують широкий спектр факторів, таких як еластичність попиту, сегментація ринку, витратна структура та конкурентне середовище.

Мета роботи. Метою роботи є огляд основних моделей розрахунку оптимальної цінової політики телекомунікаційних компаній, та аналіз інноваційних моделей, з метою максимізації прибутку і підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Матеріали та методи. Дане дослідження ґрунтується на наукових працях провідних українських та міжнародних фахівців у галузі економіки, маркетингу, управління та інформаційних технологій. У процесі аналізу використовувалися публікації з наукових журналів, монографій, а також актуальні дослідження з питань інноваційного ціноутворення. Для досягнення мети дослідження застосовано низку методів: системний підхід дозволив комплексно розглянути різні моделі цінової політики. Метод узагальнення даних допоміг інтегрувати наукові та практичні результати, що дозволило

виокремити ключові тенденції та рекомендації для бізнесу.

Результати та обговорення. У сучасних умовах стрімкого розвитку телекомунікаційного ринку, вибір оптимальної цінової політики стає одним із ключових факторів успіху компаній у цій галузі. Зростаюча конкуренція, швидкі технологічні зміни та зміна поведінки споживачів створюють нові виклики для телекомунікаційних операторів, які прагнуть забезпечити стабільний прибуток та утримання клієнтської бази. Водночас, правильне встановлення тарифів і управління ціновими стратегіями стають дедалі важливішими для забезпечення конкурентоспроможності та фінансової стійкості компанії [4].

У телекомунікаційній галузі існує кілька стратегій цінової політики:

- Стратегія преміальних цін – встановлення цін вище середнього рівня, що дозволяє компанії отримати високі прибутки, спрямована на вузькі сегменти ринку.
- Стратегія цінового прориву – встановлення цін нижче очікувань покупців, що допомагає швидко захопити частку ринку.
- Стратегія швидкого повернення інвестицій – входження на ринок з нижчими цінами, які згодом підвищуються до ринкового рівня для відновлення витрат і отримання прибутку.
- Нейтральна стратегія – встановлення цін, що відповідають поточній ринковій рівновазі.
- Горизонтальна цінова диференціація – формування різних цін на один і той же продукт для різних груп споживачів через сегментацію клієнтів.
- Вертикальна цінова диференціація – встановлення різних цін на один і той же продукт в залежності від географічного розташування клієнтів.

Компанія може комбінувати різні стратегії для формування тарифної та цінової політики [2, с. 139].

Оптимізація цінової політики у телекомунікаційній сфері передбачає використання комплексних моделей, які враховують широкий спектр факторів, таких як еластичність попиту, поведінкові моделі споживачів, конкурентне

середовище та витратну структуру компаній. Крім того, важливим аспектом є аналіз впливу різних цінових стратегій на різні сегменти ринку, оскільки потреби і платоспроможність клієнтів можуть значно відрізнятись [5].

Еластичність попиту є одним із ключових чинників, який безпосередньо впливає на встановлення цін у телекомунікаційній галузі. Вона відображає ступінь зміни обсягу попиту на послуги у відповідь на зміну їхньої ціни. Висока еластичність означає, що навіть незначне підвищення ціни може призвести до значного скорочення попиту, що особливо важливо для телекомунікаційних компаній, де конкуренція є жорсткою, а споживачі мають широкий вибір альтернативних послуг.

Важливо враховувати, що еластичність попиту може відрізнятись залежно від ринкових сегментів. Наприклад, молоді споживачі можуть бути більш чутливими до цін, оскільки вони активно шукають кращі пропозиції та можуть швидко перейти до конкурентів. Натомість корпоративні клієнти, які залежать від стабільного і якісного зв'язку, можуть бути менш чутливими до невеликих змін у тарифах, проте вони можуть вимагати додаткових послуг або покращених умов обслуговування [3, с. 362].

Конкурентне середовище також є важливим фактором, що впливає на цінову політику телекомунікаційних компаній. У цій галузі рівень конкуренції значно впливає на стратегії ціноутворення, що використовуються компаніями для залучення клієнтів і утримання ринкової частки.

Модель ідеальної конкуренції, розроблена економістами класичної школи, такими як Адам Сміт і Девід Рікардо, передбачає ринок з великою кількістю продавців, де жоден з них не може впливати на ціну товару чи послуги. У такій ситуації ціни встановлюються на основі попиту та пропозиції, а прибутки компаній мінімізуються через високу конкуренцію.

У контексті телекомунікацій, ідеальна конкуренція рідко зустрічається, оскільки на ринку часто домінують кілька великих гравців. Проте, у випадках, коли ринок наближається до ідеальної конкуренції (наприклад, на ринку Інтернет-послуг у деяких регіонах), компанії змушені встановлювати ціни на

рівні, близькому до собівартості, що знижує їхню можливість отримання надприбутків [5].

Моделі геймтеорії, розроблені Джоном фон Нойманом і Оскаром Моргенштерном у середині ХХ століття, є особливо важливими для розуміння конкурентних стратегій у телекомунікаціях. Геймтеорія аналізує стратегії компаній в умовах конкуренції, де кожен гравець враховує можливі дії конкурентів.

Наприклад, телекомунікаційні компанії можуть використовувати цінові війни або кооперативні угоди для досягнення кращих результатів. Геймтеорія дозволяє моделювати такі сценарії і визначати оптимальні стратегії для компаній, що беруть участь у конкурентній боротьбі [4].

Модель монополістичної конкуренції, розроблена Едвардом Чемберліном у 1933 році, описує ринок, на якому багато продавців пропонують диференційовані продукти або послуги. У цьому випадку кожен продавець має певний рівень ринкової влади, що дозволяє йому встановлювати ціни вище рівня граничних витрат.

Для телекомунікацій ця модель актуальна в контексті пропозиції диференційованих послуг, таких як преміальні тарифи, пакети послуг із додатковими можливостями або унікальні технологічні рішення (наприклад, 5G або ексклюзивні пакети каналів). Компанії можуть встановлювати вищі ціни, спираючись на унікальні властивості своїх продуктів, що відрізняє їх від конкурентів [5].

Слід зазначити, що сегментація ринку є ключовим інструментом для телекомунікаційних компаній, оскільки дозволяє ефективно адаптувати цінові стратегії до різних груп споживачів, враховуючи їхні потреби та рівень платоспроможності. За допомогою сегментації ринку, компанії можуть ідентифікувати специфічні сегменти споживачів, що відрізняються за демографічними, поведінковими або психографічними характеристиками. Це дозволяє розробляти індивідуалізовані тарифні плани, які відповідають очікуванням кожної групи, підвищуючи рівень задоволеності клієнтів і

лояльності до бренду.

Індивідуалізація тарифів, базуючись на сегментації, забезпечує оптимізацію прибутковості, оскільки дозволяє компаніям встановлювати ціни, які відображають готовність споживачів платити за певні послуги або рівень обслуговування. Такий підхід не лише сприяє максимізації доходів від кожного сегменту, але й підвищує конкурентоспроможність компанії на насиченому ринку телекомунікацій [1, с. 75].

Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) стають невід'ємними інструментами для телекомунікаційних компаній, які прагнуть удосконалити свої цінові стратегії та підвищити конкурентоспроможність на динамічному ринку. Завдяки здатності аналізувати великі обсяги даних, ШІ та МН забезпечують глибоке розуміння попиту та дозволяють компаніям приймати більш обґрунтовані рішення щодо ціноутворення.

Однією з ключових переваг ШІ є його здатність до прогнозування. За допомогою регресійного аналізу, часових рядів та нейронних мереж, ШІ може передбачати майбутні тенденції попиту на основі попередніх даних. Це дозволяє компаніям проактивно реагувати на потенційні зміни на ринку, наприклад, сезонні коливання, зміни споживчих уподобань або вплив зовнішніх факторів, таких як економічна нестабільність. Завдяки цьому компанії можуть більш ефективно керувати запасами, планувати маркетингові кампанії та встановлювати ціни, що відображають очікуваний попит [3, с. 368].

Однією з найсильніших сторін використання ШІ є можливість динамічного ціноутворення. Моделі машинного навчання можуть автоматично коригувати ціни на основі поточних ринкових умов, конкурентних цін і реального часу. Це забезпечує оптимізацію прибутковості, оскільки ціни можуть змінюватися відповідно до попиту та пропозиції, максимізуючи доходи в пікові періоди та мінімізуючи втрати в часи низького попиту.

Крім того, динамічне ціноутворення на основі ШІ дозволяє враховувати індивідуальні характеристики споживачів, такі як історія покупок, частота використання послуг або рівень лояльності. Це сприяє створенню

персоналізованих тарифних планів, що не лише задовольняють потреби клієнтів, але й підвищують їхню лояльність до бренду [3, с. 369].

Висновки. Отже, в сучасному телекомунікаційному ринку оптимізація цінової політики є ключовим фактором для забезпечення конкурентоспроможності та фінансової стабільності компаній. Використання різних цінових стратегій, врахування еластичності попиту, аналіз конкурентного середовища, а також сегментація ринку дозволяють більш точно відповідати потребам споживачів і зберігати ринкові позиції. Застосування штучного інтелекту та машинного навчання допомагає удосконалити ціноутворення та приймати обґрунтовані рішення, що забезпечують максимізацію прибутку і утримання клієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гудзь О. Є., Захаржевська А. А. Формування антисипативного управління ризиками телекомунікаційних підприємств в умовах цифровізації. Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана. Управління змінами та інновації. 2023. № 8. Рр. 71–76.
2. Заруба В. Я., Коновалов С. С. Алгоритм формування тарифної політики як складова стратегії розвитку телекомунікаційної компанії. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2018. Ч. III. С. 139.
3. Kar M. Pricing Strategies In Mobile Telecommunications Markets. Social mentality and researcher thinkers journal. 2019. Vol. 5. Issue 16. Рр. 360–371.
4. Pricing Strategies In Telecom Industry: веб-сайт. URL: <https://supra.tools/pricing-strategies-in-telecom-industry>
5. Wu Meng, Ran Yun, Zhu Stuart X. Optimal pricing strategy: How to sell to strategic consumers? International Journal of Production Economics. 2022. Vol. 244: веб-сайт. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/proeco/v244y2022ics0925527321003431.html>

ВИКЛИКИ У ВПРОВАДЖЕННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ

Ткаченко Владислав Володимирович

здобувач

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Вступ. Оцінка персоналу є невід'ємною частиною процесу управління людськими ресурсами, яка спрямована на вимірювання та розуміння внеску працівника в досягнення цілей організації. Однак, традиційне оцінювання ефективності часто обмежене суб'єктивними упередженнями, низькою ефективністю та відсутністю об'єктивності. Штучний інтелект кардинально змінив систему оцінки, запропонувавши інноваційні підходи та рішення для таких проблем. Технологія штучного інтелекту здатна швидко, точно та об'єктивно аналізувати дані про продуктивність співробітників. Це допомагає організаціям приймати більш обґрунтовані та керовані даними рішення щодо визнання, винагороди та розвитку талантів.

Однак, поруч із додатковими можливостями, які відкриває дана технологія, практичне впровадження штучного інтелекту у системи та процеси управління персоналом може мати свої виклики.

Ціль роботи. Дане дослідження покликане дослідити використання ШІ, як інструменту оцінки ефективності персоналу у різних контекстах. А також допомогти глибше зрозуміти, який вплив цей інноваційний підхід може мати на систему управління персоналом підприємства загалом.

Матеріали та методи. Дослідженню питання використання штучного інтелекту, як інноваційного методу в системі оцінки персоналу було присвячено ряд робіт, зокрема іноземних дослідників та науковців. До прикладу, Кшетрі Н. провів дослідження в кількох провідних технологічних компаніях, які застосовують технологію штучного інтелекту для оцінки ефективності працівників. Це дослідження показало, що використання

штучного інтелекту підвищило об'єктивність і справедливість в оцінюванні та прискорило процес оцінювання [1]. Абдулмаджид І. В. провів порівняльне дослідження ефективності та точності оцінки ефективності за допомогою ШІ та традиційних методів [2].

Хоча було проведено низку досліджень щодо використання ШІ для оцінки ефективності співробітників, все ще є деякі прогалини в дослідженнях, які потрібно заповнити.

В процесі написання роботи були використані матеріали наукових конференцій, підручників та посібників з даної теми, методи порівняння, систематизації та логічного узагальнення.

Результати та обговорення. Оцінка ефективності роботи персоналу – це процес оцінки ефективності роботи співробітника на основі конкретних критеріїв і показників, встановлених компанією [3]. Метою оцінки ефективності є вимірювання внеску та досягнень співробітників, виявлення сильних і слабких сторін і формулювання відповідних планів розвитку.

Застосування штучного інтелекту (ШІ) в оцінці ефективності роботи співробітників відкриває ряд переваг та можливостей. До прикладу, штучний інтелект забезпечує більш об'єктивні та точні оцінки, зменшуючи упередження та суб'єктивність, які можуть виникнути в судженнях менеджерів та керівників, які здійснюють оцінку. Покладаючись на дані й аналіз, штучний інтелект може давати більш точні та об'єктивні оцінки. Крім того, використання штучного інтелекту також може підвищити ефективність і заощадити час у процесі оцінки ефективності. Завдяки своїй здатності автоматизувати більшість завдань оцінювання, штучний інтелект може зменшити кількість роботи, яку доводиться виконувати HR-менеджерам. Це призводить до цінної економії часових ресурсів, які можна приділити іншим важливим видам діяльності. Крім того, ШІ підтримує прийняття рішень на основі даних. Використовуючи штучний інтелект, менеджери можуть отримати доступ до більш повних і детальних даних про продуктивність співробітників. Ці дані дозволяють менеджерам приймати більш обґрунтовані та відповідні стратегічні рішення.

Однак, процес впровадження технології штучного інтелекту також може мати свої проблеми та виклики. До прикладу обмеження щодо даних і технологій. Використання ШІ вимагає доступу до якісних і відповідних даних. Якщо зібрані дані про ефективність роботи співробітника неструктуровані або неточні, аналіз штучного інтелекту вплине на результати та дасть ненадійні результати [3].

Більше того, розробка та впровадження систем оцінювання на основі ШІ вимагає значних фінансових інвестицій. Вартість закупівлі технологій, навчання кадрових команд і менеджерів, технічна підтримка може бути перешкодою для організацій з обмеженим бюджетом.

Впровадження ШІ потребує спеціальних навичок з аналізу даних, науки про дані та використання технологій ШІ. Якщо HR-команди та менеджери не володіють цими навичками, необхідне навчання або залучення ресурсів із відповідними компетенціями. У деяких працівників та керівників можуть бути упередження щодо технологічних змін у процесі оцінки персоналу. Впровадження технології ШІ може зіткнутися з проблемами прийняття та підтримки з боку всієї організації. Значні зміни, такі як використання технології штучного інтелекту в оцінці ефективності, вимагають узгодження з корпоративною культурою. Організації повинні створити середовище, яке підтримує впровадження нових технологій та інновації.

Також використання штучного інтелекту в оцінці ефективності вимагає доступу до конфіденційних даних співробітників. Тому компанії повинні забезпечити дотримання законів про конфіденційність даних і забезпечити конфіденційність даних співробітників [4].

Для вирішення вище наведених проблем та викликів співпраця між експертами зі штучного інтелекту, практиками з управління персоналом і керівництвом компанії є надзвичайно важливою.

У цьому процесі важливо визначити пріоритет відповідального використання ШІ та просувати принципи справедливості, прозорості та конфіденційності.

Висновки. Таким чином, проведене дослідження показало важливі виклики у впровадженні штучного інтелекту в системі оцінки ефективності персоналу. Розуміючи та подолавши обмеження щодо даних і технологій, створивши сприятливу організаційну культуру, а також враховуючи питання етики та конфіденційності, впровадження штучного інтелекту в оцінку ефективності може принести значні переваги, як організаціям, так і співробітникам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kshetri, N. Evolving uses of artificial intelligence in human resource management in emerging economies in the global South: some preliminary evidence. *Management Research Review*. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234129401> (2021).
2. Abdulmajeed, E. W. Saudi Airlines Cabin Crew Performance Appraisal Using Artificial Intelligence - The Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System. *International Journal of Advanced Engineering Research and Applications*. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:247872337> (2021).
3. Балабанова Л. В. Управління персоналом: Навч. посібник / Л. В. Балабанова, О. В. Сардак. – К.: Професіонал, 2006. – 512 с.
4. Чернікова Н. М., Вороніна В. Л., Чеботарьов К. Г. Інноваційні підходи в управлінні HR-процесами на вітчизняних підприємствах // *Трансформаційна економіка*. – 2023. – № 3 (03). – С. 70–75.

LEGAL SCIENCES

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВІДБОРУ ПРИСЯЖНИХ

Берч Вероніка Вікторівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
Ужгородський національний університет,
м. Ужгород, Україна

Вступ. / Introductions. Судові процеси, що привертають значну увагу громадськості, часто стикаються з викликом підбору неупереджених присяжних. У таких випадках суди намагаються знайти присяжних, які не мають попереднього уявлення про справу або не піддалися впливу медіа. Хоча такі присяжні можуть приймати справедливі рішення, їхня менш обізнаність може вплинути на здатність повністю оцінити всі аспекти справи. Різноманітність складу журі є важливим аспектом справедливості, оскільки вона відображає реальні настрої суспільства і сприяє зміцненню національної єдності, забезпечуючи рівні права для всіх громадян.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є дослідження деяких проблемних аспектів відбору присяжних.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення поставленої мети використовувалися загальні та спеціальні методи наукового пізнання, зокрема, метод наукового аналізу, абстрагування та узагальнення.

Результати та обговорення./Results and discussion. У світовій практиці в судових процесах, що набувають широкого розголосу, особливо у справах, які привертають значну увагу громадськості через свою важливість, суди часто стикаються з викликом знайти присяжних, які не мають попереднього уявлення про справу або не піддалися впливу засобів масової інформації. Це призводить до того, що обирають людей, які не слідкують за новинами, не читають газет і, можливо, не мають сформованої думки щодо ключових питань суспільного

життя [1].

Хоча це не означає, що такі присяжні не здатні винести справедливе рішення, виникає інше питання: чи справді ці люди є представниками для своєї громади? Вибираючи присяжних, які менше поінформовані, суди ризикують отримати склад журі, який не відображає реальні настрої та погляди суспільства. У цьому полягає проблема: такі присяжні можуть бути менш обізнаними та менш залученими у суспільне життя, що ставить під сумнів їхню здатність повністю зрозуміти та оцінити всі аспекти справи, які мають значення для громади. Таким чином, досягнення справедливого та обґрунтованого вердикту може бути ускладнене саме через те, що ці присяжні не є типовими представниками населення, від якого вони мали б походити.

Коли групі громадян надається можливість виконувати роль судді, вони отримують не лише відповідальність, а й відчуття приналежності до нації як «справжніх» громадян, котре сприяє зміцненню національної єдності, адже воно надає кожному громадянину, який має право бути присяжним, відчуття спільної національної ідентичності.

Якщо ж певні демографічні групи виключаються з можливості бути присяжними, це може свідчити про їхню маргіналізацію в суспільстві та обмеження їхніх громадянських прав. Хоча деякі критики вважають, що різноманітний склад журі може призводити до непередбачуваних або неконсистентних рішень, дослідження Калвена і Зайзеля показали, що судді й журі доходять згоди у своїх рішеннях в 78% випадків. Це доводить, що різноманітність складу журі не заважає, а навпаки, сприяє ухваленню справедливих і зважених рішень, які відображають різні погляди та досвід суспільства [2].

Висновки./Conclusions. Різноманітність складу журі створює мініатюрну версію всього суспільства, що робить цей інститут надзвичайно важливим, практично на рівні з громадянством і правом голосу. Токвіль наголошував, що людина, яка ухвалює рішення в кримінальному суді, фактично є «господарем суспільства».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Juries: they may be broken, but we can fix them. Federal Law. 1997. June. P. 20.
2. Cecil J. S., Hans V. P., Wiggins E. C. Citizen comprehension of difficult issues: lessons from civil jury trials. *Cornell Law Faculty Publications*. 1991. URL: <http://scholarship.law.cornell.edu/facpub/414>

**ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКИХ ДАНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ
В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ**

Грушецький В. В.

Здобувач наукового ступеня доктора філософії,
Херсонський національний технічний університет

Вступ / Introduction. З розвитком цифрових технологій та зростанням обсягів даних, що генеруються у різних сферах суспільного життя, великі дані стають важливим інструментом у прийнятті рішень у державному секторі. Використання великих даних дозволяє значно покращити управлінські процеси, надаючи можливість аналізувати великі масиви інформації, робити точні прогнози та підвищувати ефективність надання публічних послуг. У сучасних умовах все більш актуальним стає питання інтеграції великих даних в процеси публічного управління, що є важливим кроком до модернізації державного сектору.

Ціль роботи/Aim. Метою цієї роботи є дослідження можливостей використання великих даних для підвищення ефективності управлінських рішень у державному секторі. Робота також спрямована на виявлення основних викликів та переваг, пов'язаних із впровадженням великих даних у публічному управлінні, а також на аналіз конкретних прикладів застосування великих даних в державних структурах.

Матеріали та методи/Materials and Methods. Для досягнення поставленої мети було проведено аналіз літератури з питань використання великих даних у державному секторі, зокрема наукових статей, звітів урядових організацій та аналітичних центрів. В якості методів дослідження використовувались порівняльний аналіз, систематизація інформації та моделювання можливих сценаріїв використання великих даних. Було розглянуто міжнародний досвід застосування великих даних у різних сферах

публічного управління, включаючи охорону здоров'я, транспорт та економіку.

Результати та обговорення/ Results and Discussion. Термін "великі дані" стосується значних обсягів інформації, яка постійно збирається за допомогою різних пристроїв і технологій, таких як кредитні картки, картки лояльності клієнтів, Інтернет, соціальні медіа, WiFi-датчики та електронні мітки. Більшість цієї інформації має обмежену структуру, тобто дані впорядковані за певною, заздалегідь встановленою моделлю. Як правило, ці дані потребують адаптації для використання, оскільки вони збираються відповідно до критеріїв обмеженості сховища, а не вичерпності [1].

Компанія Gartner, яка займається дослідженнями та консалтингом, вперше розробила модель для великих даних ще в 2001 році. Її модель «3V» охоплює три ключові аспекти: обсяг, швидкість і різноманітність даних (volume, velocity, variety). уточнила своє визначення: «Великі дані — це інформаційні активи великого обсягу, високої швидкості та/або різноманітності, які потребують нових форм обробки для покращення прийняття рішень, відкриття нових ідей і оптимізації процесів». Крім того, великі дані — це наука про те, як використовувати масиви даних для прийняття правильних рішень, будь то для людей чи компаній. Важливо зазначити, що великі дані дозволяють отримувати бізнес-значиму інформацію з великих обсягів різноманітних даних, і дедалі частіше додається четвертий аспект до моделі «3V» — цінність (value) [2].

Вплив великих даних на бізнес є частиною більш масштабного процесу. Якщо брати до уваги концепцію Карлоти Перес про довгострокові технологічні хвилі, то великі дані можна розглядати як наступну хвилю після ери комунікацій та інформації. Згідно з прогнозами, застосування великих даних зростатиме в таких галузях, як виробництво, транспортування та логістика, що пов'язано з розвитком концепції «Промисловості 4.0» (кіберфізичні системи). Наразі аналітику даних найбільш активно використовують у сферах клієнтського обслуговування та внутрішньої операційної ефективності. Зважаючи на зростання впливу економіки, що базується на даних (data-driven

есопоту), очікується, що великі дані будуть найширше використовуватись для підтримки прийняття рішень, прогнозування, моделювання та візуалізації.

Технологія великих даних включає зберігання інформації (нині це пов'язано з хмарними технологіями), її структурування (з використанням програмних рішень і платформ), а також управління і аналіз даних (обробка та створення аналітичних звітів). Основними цілями використання великих даних є покращення процесу прийняття рішень, управління ризиками, розробка нових продуктів і підвищення прибутковості. Однак можливість зберігати дані та проводити їх обробку сама по собі не забезпечує конкурентну перевагу. Важливим є розуміння того, які саме обчислення необхідні для досягнення поставлених цілей. На цьому етапі на передній план виходить наука про дані (data science), яка займається аналізом даних для вирішення бізнес-завдань.

Наука про дані є міждисциплінарною галуззю, яка використовує наукові методи, процеси та системи для здобування знань із даних у різних формах, як структурованих, так і неструктурованих. Вона є продовженням таких галузей аналізу даних, як статистика, класифікація, кластеризація, машинне навчання, добування даних та передбачувальна аналітика. Сьогодні наука про дані користується великою популярністю, але водночас залишається недостатньо формалізованою сферою діяльності. Незважаючи на це, її головне завдання полягає у використанні даних для отримання конкурентних переваг.

Data scientists застосовують великі дані для створення аналітичних, статистичних, data mining та машинного навчання моделей, здатних відповідати на такі питання, як «що сталося», «чому це сталося», «що станеться» та «що робити далі». Управління великими даними передбачає швидке та ефективно виявлення, збір, зберігання і обробку величезних обсягів інформації. Важливо зазначити, що обсяги даних постійно зростають, і це створює нові можливості для аналізу.

Використання великих даних все частіше базується на кореляційних зв'язках, а не на причинно-наслідкових відносинах, що дозволяє аналітикам розробляти прогнози на основі великих масивів інформації. Однак великі дані

часто бувають неструктурованими, що ускладнює їх обробку. Вимоги до даних описуються в аналітичних проектах, і управління даними стає важливою функцією для бізнесу, оскільки це дозволяє виявляти цінні ідеї та реалізовувати їх на практиці.

Ринок великих даних швидко зростає і, за прогнозами, до 2030 року він досягне 61 млрд доларів, зі щорічним зростанням на 26%. Згідно з оцінками McKinsey Institute, великі дані матимуть найбільший вплив у виробництві, охороні здоров'я, торгівлі, адміністративному управлінні та моніторингу індивідуальних переміщень.

Ринок великих даних включає в себе три основні сегменти: інфраструктуру, програмне забезпечення та послуги. Аналіз великих даних можна порівняти з видобутком і транспортуванням нафти: у світі ця галузь розвивається динамічно, тоді як в Україні їй поки що приділяють недостатню увагу.

Великі дані мають значний потенціал для підвищення цінності та ефективності процесів, таких як розробка нових продуктів, орієнтація на ринок і ціноутворення. Сьогодні технології великих даних стали поширеними в багатьох галузях бізнесу, включаючи охорону здоров'я, телекомунікації, торгівлю, логістику, фінанси та державне управління.

Український ринок аналітики великих даних перебуває на початковій стадії розвитку. Більшість компаній застосовують ці технології в маркетингу, продажах, страхуванні та оптимізації внутрішніх процесів. Проте, впровадження аналітики великих даних в Україні стикається з організаційними проблемами та високою вартістю. Незважаючи на це, конкуренція в деяких галузях стимулює українські компанії до використання великих даних для покращення взаємодії з клієнтами та оптимізації бізнес-процесів.

Управління великими даними також включає концепцію відкритих даних (open data), яка передбачає доступ до інформації, що генерується державними органами та корпораціями. Найбільш актуальним застосуванням відкритих даних є їх аналіз на рівні міст та галузей. В Україні відбувається розвиток

електронних сервісів з відкритою інформацією, що дозволяє громадянам і бізнесу використовувати ці дані для створення нових сервісів та оптимізації процесів.

Прикладом використання великих даних є проект Smart City у Києві, де збираються дані з камер спостереження для аналізу та прийняття рішень щодо міської інфраструктури. В Україні також створено інкубатор ІТ-проектів на основі відкритих даних, який сприяє розвитку нових продуктів та послуг на основі аналізу великих даних.

Розвиток технологій великих даних вимагає інвестицій в інформаційні системи та підготовку аналітиків. Для малих і середніх підприємств це може включати співпрацю між маркетинговими відділами та ІТ-відділами, а також залучення сторонніх компаній для аналізу даних [2].

Результати дослідження показали, що використання великих даних у державному секторі може суттєво підвищити ефективність управлінських рішень. Аналіз даних про мобільність населення, наприклад, дозволив кільком містам оптимізувати транспортні системи та зменшити затори. У сфері охорони здоров'я великі дані допомогли виявити спалахи захворювань на ранніх стадіях та ефективніше їх контролювати. Однак, дослідження також виявило низку викликів, таких як необхідність захисту конфіденційних даних, висока вартість впровадження технологій великих даних та потреба у підвищенні кваліфікації кадрів. Важливим є також питання забезпечення політичної волі та зміни організаційної культури для переходу до прийняття рішень, оснований на даних.

Висновки/Conclusions. Великі дані відкривають нові можливості для підвищення ефективності управлінських рішень у державному секторі, дозволяючи урядам краще розуміти потреби громадян і прогнозувати соціально-економічні тенденції. Однак, для успішної інтеграції великих даних у публічне управління необхідно подолати низку викликів, включаючи захист даних, забезпечення відповідної інфраструктури та підготовку кваліфікованих

кадрів. Успішне впровадження великих даних може стати важливим кроком до модернізації державного управління та забезпечення ефективного надання публічних послуг.

ЛІТЕРАТУРА

1. Perez C. Technological revolutions and techno-economic paradigms. Technology Governance. URL: <http://technologygovernance.eu/files/main/2009070708552121.pdf> .

2. Cavanillas J. M. Curry E., Wahlster W. New Horizons for a Data-Driven Economy. A Roadmap for Usage and Exploitation of Big Data in Europe. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-21569-3_8

ФІНАНСОВО-ПРАВОВІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У ВАЛЮТНІЙ СФЕРІ

Козяр Роман Якович,

кандидат юридичних наук

Заклад вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права»

м. Львів, Україна

Анотація: На основі вивчення теорії та аналізу практики розкрито питання фінансово-правових правопорушень, які відбуваються у валютній сфері. Виділено нормативно-правові акти України, які передбачають правила проведення валютних операцій та відповідальність за порушення у валютній сфері.

Ключові слова: фінансове право, фінансово-правові правопорушення, правове регулювання, валютні операції, валютне регулювання, законодавство України.

Фінансово-правові правопорушення у валютній сфері належать до найбільш складних і динамічних сфер правопорушень, які потребують чіткого та ефективного нормативно-правового регулювання. В умовах сучасної економіки, де валюта відіграє ключову роль у міжнародних розрахунках, інвестиціях та зовнішньоекономічній діяльності, надзвичайної актуальності набуває питання регулювання фінансово-правових правопорушень. Законодавство України передбачає комплексний підхід до регулювання валютних операцій, включаючи заходи щодо запобігання та вчинення правопорушень у цій сфері.

Фінансово-правові правопорушення у валютній сфері – це порушення, пов'язані з регулюванням валютних операцій, які можуть включати незаконні валютні операції, порушення валютного законодавства, ухилення від валютного контролю та інші дії, що порушують валютне законодавство.

Нормативно-правове регулювання фінансово-правових правопорушень у

валютній сфері є ключовим елементом забезпечення стабільності фінансової системи країни. В Україні ця сфера регулюється низкою нормативно-правових актів, які передбачають правила проведення валютних операцій та відповідальність за порушення валютного законодавства, зокрема:

1. Конституція України [1], яка є основним законом, який закріплює правові основи всіх аспектів фінансово-грошової діяльності країни. Цей документ передбачає, що порядок регулювання валютного ринку має визначатися законодавством України, що є конституційною основою для подальшого правового регулювання. У статті 92 встановлено, що порядок випуску та обігу державних грошових коштів регулюється лише законодавством України. Конституція України визначає основи функціонування фінансової системи, у тому числі валютних операцій, які підлягають правовому регулюванню на основі законів, прийнятих Верховною Радою України.

2. Закон України «Про валюту і валютні операції» [2], який визначає основні принципи валютного регулювання, права та обов'язки суб'єктів валютного ринку та встановлює механізми контролю за дотриманням валютного законодавства. Також цей закон передбачає відповідальність за порушення грошового законодавства, зокрема фінансові санкції та інші заходи впливу. Цей документ також визначає основні принципи валютного регулювання та контролю, права та обов'язки суб'єктів валютної діяльності, відповідальність за порушення законодавства у валютній сфері.

3. Кримінальний кодекс України [3], яким передбачено кримінальну відповідальність за правопорушення, пов'язані із валютною діяльністю. Положення кодексу регламентують відповідальність за ухилення від сплати податків, підробку валюти та легалізацію доходів, одержаних злочинним шляхом.

4. Кодекс України про адміністративні правопорушення [4], яким визначено адміністративну відповідальність за порушення норм валютного регулювання. Стаття 162 цього Закону встановлює порядок накладення

штрафів за недотримання вимог законодавства про валюту, у тому числі за невиконання зобов'язань щодо обміну валюти та порушення правил ввезення та вивезення валюти. Статтею 162 передбачено адміністративну відповідальність за порушення валютного законодавства, зокрема за порушення контролю за готівковим обігом і валютними операціями. На фізичних та юридичних осіб, які порушують встановлені законом правила, можуть бути накладені штрафи.

5. Постанови Національного банку України, які встановлюють детальні правила й порядок здійснення валютних операцій та порядок ліцензування й контролю за валютними операціями. Національний банк України має повноваження приймати регуляторні документи для регулювання валютного ринку та вживати заходів щодо запобігання правопорушенням у цій сфері. Постановами Національного банку України регулюються особливості здійснення валютної діяльності, зокрема ліцензування, контролю та нагляду за валютною діяльністю.

6. Митний кодекс України [5], який відіграє важливу роль у регулюванні валютних операцій на кордоні. Митні органи контролюють ввезення та вивезення валюти, забезпечують дотримання митних правил та запобігають незаконному переміщенню валютних цінностей. Цей документ визначає порядок ввезення та вивезення іноземної валюти та відповідальність за порушення митних правил при здійсненні валютних операцій.

7. Закон України «Про Національний банк України» [6], який визначає функції та повноваження Національного банку України, зокрема щодо валютного регулювання та контролю.

Зазначені вище документи забезпечують комплексний підхід до регулювання фінансово-правових правопорушень в Україні у валютній сфері та визначають як адміністративну, так і кримінальну відповідальність за порушення валютного законодавства.

Правове регулювання фінансово-правових правопорушень в Україні у валютній сфері є складною системою, що включає заходи кримінального, адміністративного та фінансового характеру. Ефективність цієї системи

залежить від постійного моніторингу валютного ринку, своєчасного оновлення законодавчої бази та належної координації заходів між державними органами. Надалі необхідно акцентувати на вдосконаленні законодавства, яке дасть змогу ефективніше протидіяти фінансово-правовим правопорушенням у валютній сфері та забезпечить стабільність фінансової системи держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Конституція України*: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

2. *Про валюту і валютні операції*: Закон України від 21.06.2018 р. № 2473-VIII (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

3. *Кримінальний кодекс України*: Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

4. *Кодекс України про адміністративні правопорушення*: Кодекс України від 07.12.1984 р. № 8073-X (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

5. *Митний кодекс України*: Кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

6. *Про Національний банк України*: Закон України від 20.05.1999 р. № 679-XIV (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text> (дата звернення: 01.08.2024).

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУДУ ПРИСЯЖНИХ В ІСПАНІЇ ТА УКРАЇНІ

Осадчий Ілля Володимирович,
аспірант
Національний авіаційний університет,
м. Київ, Україна

Вступ

Інститут суду присяжних є важливою частиною правосуддя у багатьох країнах світу, включаючи Україну та Іспанію. Він забезпечує участь громадян у судовому процесі, що сприяє підвищенню прозорості та довіри до судової системи. У цій роботі розглянемо відмінності та спільні риси функціонування суду присяжних в обох країнах, їхні переваги та недоліки.

Ціль роботи

Метою цієї роботи є порівняльний аналіз суду присяжних в Україні та Іспанії. У процесі дослідження буде проаналізовано їхні правові основи, організаційні особливості, проблеми та виклики, а також соціальні наслідки функціонування цього інституту в обох країнах.

Матеріали та методи

Для дослідження були використані наукові статті, законодавчі акти України та Іспанії, а також публікації в юридичних журналах. Методологічна основа роботи включає порівняльний метод, аналіз літератури та нормативних актів, а також синтезування отриманих даних для формування висновків.

Суд присяжних у різних країнах має свої особливості розвитку, що зумовлені історичними та правовими традиціями. В Україні цей інститут відроджено з прийняттям нового Кримінального процесуального кодексу в 2012 році. Однак, попри наявність законодавчого закріплення, суд присяжних функціонує лише у деяких випадках і з обмеженою компетенцією. В Іспанії суд присяжних має тривалу історію і був офіційно відновлений після прийняття Конституції 1978 року, яка передбачає право громадян брати участь у

правосудді через суд присяжних.

Історично інститут суду присяжних формувався під впливом демократичних змін та прагнень громадян до участі в судочинстві. В Україні відродження цього інституту стало одним із кроків до реформи судової системи, але на практиці він стикається з багатьма викликами, як-от відсутність достатньої кількості присяжних або вплив на їх рішення з боку учасників процесу. В Іспанії суд присяжних користується більшою довірою завдяки усталеній практиці його застосування.

Суд присяжних в Україні діє лише в рамках окремих кримінальних справ. Він залучається до справ, що стосуються найтяжчих злочинів, таких як вбивства. При цьому, для розгляду справи залучаються п'ять присяжних, які вирішують питання винуватості підсудного. Це значно обмежує компетенцію суду присяжних в Україні, порівняно з його аналогами в інших країнах, де присяжні можуть розглядати ширший спектр справ.

В Іспанії ж суд присяжних має ширші повноваження. Він розглядає не тільки справи про вбивства, а й злочини, пов'язані з тероризмом, корупцією та іншими тяжкими злочинами. У складі іспанського суду присяжних – дев'ять присяжних, які приймають рішення більшістю голосів. Це дозволяє забезпечити колективну відповідальність та мінімізувати ризик помилки, тоді як в українському суді присяжних рішення іноді може бути впливом окремих осіб.

Основними проблемами функціонування суду присяжних в Україні є недостатня підготовка присяжних та їх вразливість до зовнішнього тиску. Присяжні часто не мають необхідного досвіду, щоб приймати рішення в складних справах, що може призвести до несправедливих вироків. До того ж існує проблема відсутності систематичного навчання присяжних, через що вони не завжди добре розуміють свою роль та відповідальність в процесі.

Крім того, існують серйозні виклики в організації самого процесу. Наприклад, вибір присяжних часто відбувається без достатнього контролю за їх об'єктивністю та неупередженістю. В Іспанії ж відбір присяжних здійснюється

на основі жорстких критеріїв, що мінімізує можливість впливу з боку адвокатів чи прокурорів. Це робить іспанський суд присяжних більш ефективним та надійним механізмом правосуддя.

Однією з основних відмінностей між українською та іспанською моделями суду присяжних є права та обов'язки, покладені на присяжних. В Україні присяжні відіграють переважно пасивну роль — вони вирішують лише питання винуватості, але не беруть участі у визначенні покарання. Їхні рішення ґрунтуються на доказах, представлених у суді, проте часто відсутність чіткого регламенту призводить до неоднозначності у винесенні вироків.

Натомість в Іспанії присяжні мають більш активну роль. Вони не лише вирішують питання винуватості, але й оцінюють факти справи, маючи право задавати питання та уточнювати деталі. Це сприяє більш глибокому розумінню справи та прийняттю справедливого рішення. Такий підхід забезпечує більш прозору процедуру судочинства і підвищує довіру до вироків, винесених присяжними. Рівень довіри суспільства до суду присяжних також є важливим фактором. В Україні, через обмежене застосування цього інституту та низьку ефективність його роботи, рівень довіри до суду присяжних залишається невисоким. Громадяни часто сприймають присяжних як недостатньо компетентних для прийняття рішень у складних кримінальних справах.

Результати та обговорення

На основі проведеного аналізу виявлено, що суд присяжних в Іспанії має більш розвинену структуру та ширші повноваження. Він залучається до розгляду як кримінальних, так і корупційних справ, що забезпечує більшу участь громадян у правосудді.

В Україні ж цей інститут застосовується переважно в окремих кримінальних справах, що значно обмежує його роль. Проблеми організації та недостатня підготовка присяжних в Україні часто призводять до недовіри суспільства до судових рішень. В Іспанії ж завдяки жорстким вимогам до відбору та навчання присяжних вдалося досягти більшої прозорості та ефективності правосуддя.

Висновки

В Іспанії ж суд присяжних функціонує прозоро та має широку підтримку з боку суспільства. Це зумовлено тим, що іспанські присяжні проходять ретельний відбір та навчання, що дозволяє їм краще виконувати свої обов'язки. Важливо також, що суспільство сприймає участь громадян у правосудді як важливий елемент демократичної системи, що сприяє підвищенню рівня довіри до рішень, ухвалених присяжними. Загалом, іспанська модель суду присяжних є більш розвиненою та дієвою порівняно з українською. Вона забезпечує ширшу участь громадян у правосудді, має кращу організацію процесу та вищий рівень прозорості. В Україні ж інститут суду присяжних потребує подальшого розвитку та вдосконалення, зокрема в частині підготовки присяжних, їх відбору та підвищення рівня суспільної довіри до цього інституту.

ДЖЕРЕЛА:

1. Конституція України URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
2. Кримінальний процесуальний кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>.
3. Constitution of Spain (1978). URL <https://www.lamoncloa.gob.es/lang/en/espana/leyfundamental/Paginas/index.aspx>
4. Белова О. І., Бумага К. Ю. Суд присяжних: досвід іноземних держав та перспективи розвитку в Україні. *International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy*. 2023. Т. 2, № 3. С. 30–44. URL: <https://doi.org/10.46299/j.isjpp.20230203.02>.
5. Mirzabekova K. JURY COURT IN UKRAINE: REALITIES AND PROSPECTS. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Law"*. 2021. No. 31. P. 86–91. URL: <https://doi.org/10.26565/2075-1834-2021-31-12>.

**СУБ'ЄКТИ З РЕАЛІЗАЦІЇ СУДОВОГО ЗАХИСТУ У СФЕРІ
СПЕЦІАЛЬНИХ ПРАВ ОСОБИ НА ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ**

Смоленко Єгор Геннадійович

Аспірант кафедри правосуддя та філософії
Сумського національного аграрного університету
м. Суми, Україна

Проблематика захисту прав на земельні ділянки є однією з ключових у земельному праві України, оскільки земельні ресурси мають обмежений і вичерпний характер. Розподіл і використання землі, дотримання законності в сфері земельних відносин — усе це вимагає чіткого правового регулювання і забезпечення ефективного судового захисту. Актуальність питань, що стосуються суб'єктів з реалізації судового захисту у сфері спеціальних прав особи на земельну ділянку, обумовлена зростаючою кількістю земельних спорів, порушенням спеціальних прав власників земельних ділянок та землекористувачів, а також недостатністю правових механізмів для ефективного захисту цих прав. Земельна реформа, що триває в Україні, відкрила ринок землі для вільного обігу, що в свою чергу, породило нові правові виклики та потребу в забезпеченні правової визначеності і захищеності суб'єктів земельних відносин.

Особливе значення має вивчення способів захисту спеціальних прав особи на земельну ділянку та суб'єктів, які беруть участь у реалізації судового захисту цих прав, оскільки від ефективності їх дій залежить відновлення порушених прав та попередження подальших правопорушень у сфері земельних відносин.

Спеціальні способи захисту земельних прав стосуються особливих випадків порушення прав власників земельних ділянок і землекористувачів. Вони обумовлені специфічним складом уповноважених або зобов'язаних осіб та винятковими обставинами. У науковій роботі І. Міщенко підкреслюється, що

серед основних способів захисту земельних прав важливе місце займають визнання угоди щодо земельної ділянки недійсною, а також визнання недійсними рішень органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування, які порушують права власників земельних ділянок і землекористувачів [1].

Деякі науковці вказують, що суб'єкти, які беруть участь у судовому захисті земельних прав, відіграють вирішальну роль у забезпеченні правової визначеності. Наприклад, власники та користувачі земельних ділянок мають право на захист своїх порушених, невизнаних чи оспорюваних інтересів у випадках незаконного захоплення землі чи порушення умов договорів оренди, емфітевзису, суперфіцію. Як зазначено в дослідженнях В. В. Носіка, захист прав на землю через суд є ключовим механізмом, який забезпечує реалізацію принципів правової держави та верховенства права у сфері земельних відносин [2].

Держава забезпечує громадянам та юридичним особам рівні умови захисту прав власності на землю. Відповідно до статті 152 Земельного кодексу України, власник земельної ділянки або землекористувач може вимагати усунення будь-яких порушень його прав на землю, навіть якщо ці порушення не пов'язані з позбавленням права володіння земельною ділянкою, і відшкодування завданих збитків [3].

У сфері земельного права судовий захист є важливим механізмом забезпечення прав осіб на земельну ділянку. Суб'єкти, які можуть реалізовувати судовий захист спеціальних прав на земельну ділянку, включають:

Власники земельних ділянок - це юридичні та фізичні особи (резиденти і нерезиденти), які відповідно до закону набули права власності на землю в Україні, а також територіальні громади та держава щодо земель комунальної та державної власності відповідно (п.п. 14.1.34 п.14.1 ст. 14 Податкового кодексу України). Вони можуть захищати свої права у судовому порядку у випадках порушених, оспорюваних або не визнаних їхніх прав, наприклад таких, як незаконне захоплення землі, порушення меж ділянки, або коли існує загроза

втрати права власності на земельну ділянку [4].

Користувачі земельних ділянок - юридичні та фізичні особи (резиденти і нерезиденти), яким відповідно до закону надані у користування земельні ділянки державної та комунальної власності, у тому числі на умовах оренди (п.п. 14.1.73, п. 14.1 ст. 14 Податкового кодексу України) [4]. До цієї категорії також належать особи, які користуються земельною ділянкою на підставі договору емфітевзису, суперфіцію тощо. Землекористувачі мають право звертатися до суду для захисту своїх прав на користування землею у разі порушення умов договору оренди, незаконного використання земельної ділянки іншими особами або обмеження їхніх прав користування.

Органи державної влади та місцевого самоврядування: Ці суб'єкти можуть звертатися до суду з метою захисту інтересів держави або територіальної громади, наприклад, у випадках порушення законодавства про охорону земель, самовільного зайняття земельної ділянки, або у випадках, коли земельні ділянки використовуються не за цільовим призначенням.

Правоохоронні органи до компетенції яких належить представляти інтереси держави у сфері земельних відносин і можуть звертатися до суду у разі порушення законодавства у сфері земельних відносин, наприклад при наданні земельних ділянок, незаконного відчуження земель, або інших порушень, що стосуються земельного фонду держави.

Інші зацікавлені особи, до цієї категорії належать фізичні та юридичні особи, які мають законний інтерес у захисті своїх прав, пов'язаних із земельними ділянками. Наприклад, це можуть бути сусіди, права яких були порушені через незаконні дії власників земельних ділянок, або особи, які мають право сервітуту на дану земельну ділянку.

З огляду на вищенаведене, вивчення суб'єктів з реалізації судового захисту у сфері спеціальних прав особи на земельну ділянку дозволяє аналізувати та вдосконалювати правозастосовну практику. За даними досліджень, кожен суб'єкт (власник земельної ділянки, землекористувач, органи державної влади, органи місцевого самоврядування) має свої специфічні права

та обов'язки, що впливають на результативність судових процесів.

Отже, суб'єктами судового захисту у сфері земельних правовідносин є різноманітні особи, включаючи власників земельних ділянок, користувачів земельних ділянок, органи державної влади, органи місцевого самоврядування та правоохоронні органи. Кожен із цих суб'єктів має свої специфічні повноваження та права, які вони можуть реалізовувати у судовому порядку для захисту законних інтересів. Ефективність судового захисту залежить від чіткого правового регулювання правового статусу суб'єктів, що забезпечує їхню здатність належним чином захищати свої права.

Загалом, комплексне вивчення суб'єктів, які беруть участь у реалізації судового захисту у сфері спеціальних прав особи на земельну ділянку, має важливе значення для подальшого вдосконалення правового регулювання у цій сфері, підвищення ефективності захисту прав власників земельних ділянок та землекористувачів, а також забезпечення правової визначеності та стабільності земельного законодавства України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. І. Міщенко/ Способи захисту прав на землю: Практика Верховного Суду/ Юридична газета Online-Всеукраїнське професійне юридичне видання С-7;
2. В.В. Носік /«Земельне право і законодавство України: Системна криза чи зміна парадигми в умовах сталого розвитку в Україні до 2030 року?» Право України/ № 5/76-90;
3. Земельний кодекс України: (Редакція від 28.05.2024)/ Верховна Рада України, Закон від 25.10.2001 № 2768-III (дата звернення 01.09.2024);
4. Податковий кодекс України: (Редакція від 03.09.2024) Верховна Рада України, Закон від 02.12.2010 № 2755-VI (дата звернення 01.09.2024).