



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings

XV International Science Conference
«Modern problems of science
development: scope and causes»

April 14-16, 2025
Bergen, Norway

MODERN PROBLEMS OF SCIENCE DEVELOPMENT: SCOPE AND CAUSES

Abstracts of XV International Scientific and Practical Conference

Bergen, Norway
(April 14-16, 2025)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-89766-178-7

The XV International scientific and practical conference «Modern problems of science development: scope and causes», April 14-16, 2025, Bergen, Norway, 204 p.

Text Copyright © 2025 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2025 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Pashayeva N. The effect of a synthetic biologically active substance on the activity of guaiacol peroxidase in virus-infected cucumber (*Cucumis sativus* L.) plants. Abstracts of XV International Scientific and Practical Conference. Bergen, Norway. Pp. 9-11.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/modern-problems-of-science-development-scope-and-causes/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Pashayeva N. THE EFFECT OF A SYNTHETIC BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCE ON THE ACTIVITY OF GUAIACOL PEROXIDASE IN VIRUS-INFECTED CUCUMBER (CUCUMIS SATIVUS L.) PLANTS	9
ART HISTORY		
2.	Паньків М.В. ОБРАЗ НАЦІОНАЛЬНОГО У БЯННІЙ ТВОРЧОСТІ В. ЗУБИЦЬКОГО, В. РУНЧАКА, Я. ОЛЕКСІВА	12
BIOLOGY		
3.	Горнович Б.О. АНАЛІЗ РОЛІ ГЕНІВ WNT7A ТА LRR3CB У РОЗВИТКУ ТА ПРОГРЕСУВАННІ РАКУ НИРКИ	15
ECONOMY		
4.	Назаренко Я.Я., Селедчик Д.В. КРЕДИТНИЙ РИЗИК ТА МЕТОДИ ЙОГО ОЦІНКИ У БАНКІВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	18
HISTORY		
5.	Стефанів В.В. ЧАСОПИС "УКРАЇНСЬКА ШКОЛА": ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ В УМОВАХ НІМЕЦЬКОЇ ОКУПАЦІЇ	21
JURISPRUDENCE		
6.	Іордан В.Р., Марченко О.В. ПОЗАДОГОВІРНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ З ВІДШКОДУВАННЯ ФІЗИЧНИМ ОСОБАМ ШКОДИ МАЙНУ, ЗАВДАНОЇ АГРЕСІЄЮ РФ	25
7.	Білак М.М. ЗБЕРІГАННЯ МИСЛИВСЬКОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПІСЛЯ ЇЇ ПРИДБАННЯ ЗА ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	28

8.	Вереша Р.В. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ТА ВОЛЬОВИЙ АСПЕКТИ КРИМІНАЛЬНО ПРОТИПРАВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ	31
9.	Баймуратов М., Кофман Б. ФЕНОМЕНОЛОГІЯ "МІЖНАРОДНІ ПРАВОВІ СТАНДАРТИ" ЯК ОСНОВОПОЛОЖНА ІНСТИТУЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА ДЕМОКРАТИЧНОЇ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВНОСТІ	33
10.	Ярема О. ПРОЦЕДУРНІ АСПЕКТИ ЗАЛИШЕННЯ ПОЗОВНОЇ ЗАЯВИ БЕЗ РУХУ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	44
11.	Сайнецький В.В. ОСОБЛИВОСТІ НАКЛАДЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ СТЯГНЕНЬ НА ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	47
12.	Хаджийський М.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ВИКОНАННЯ ОБОВ'ЯЗКУ ЩОДО ЗАХИСТУ ВІТЧИЗНИ, НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ УКРАЇНИ (СТ. 43-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ)	50
MANAGEMENT, MARKETING		
13.	Zhuldyz R. STAKEHOLDER ENGAGEMENT IN AGILE IMPLEMENTATION: A HYBRID MODEL BASED ON A GOVERNMENTAL IT CASE IN KAZAKHSTAN	54
14.	Будько О.В., Снімціков А.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ БАНКУ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	60
15.	Добрюшин А.О. МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПІДСИЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ	63
16.	Коваленко О.Г. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	66

17.	Олексів Т.І. ІНТЕГРАЦІЯ CRM ТА ERP-СИСТЕМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В ІТ-СФЕРІ	69
18.	Пульча Д.О. ДИНАМІКА ТА ДЖЕРЕЛА ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ПІДПРИЄМСТВАМИ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ	73
MEDICINE		
19.	Baieva O., Kovalenko O., Zelentsova S. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF TRAINING FUTURE DOCTORS TO WORK IN MEDICAL ELECTRONIC SYSTEMS	77
20.	Shevchuk M. MORPHOMETRIC PARAMETERS OF SINUSOIDAL HEMOCAPILLARIES OF THE LIVER AFTER 4 WEEKS OF EXPERIMENTAL EXPOSURE TO 10% CANNABIDIOL OIL	79
21.	Адубецька А.Ю., Шнайдер С.А., Деньга О.В. ДИНАМІКА АКТИВНОСТІ УРЕАЗИ ТА ЛІЗОЦИМУ ЯК МАРКЕРІВ МІСЦЕВОЇ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ В РОТОВІЙ РІДИНІ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРИІМПЛАНТИТАМИ ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ	82
22.	Григор'єв Д.Г., Лахтін Ю.В. ЧАСТОТА ПОРУШЕНЬ МАРГІНАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ РЕСТАВРАЦІЙ ПРИ РІЗНИХ ПРОТОКОЛАХ ПІДГОТОВКИ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН	84
23.	Костюк Є.В., Лілітко Д.А., Калініченко О.В. ЛЮДЯНІСТЬ ТА ЕМПАТІЯ ЯК СКЛАДОВА РОБОТИ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА	87
24.	Малий Д.Ю., Шнайдер С.А. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПАРОДОНТАЛЬНИХ ІНДЕКСІВ ТА СТАНУ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	89
25.	Присяжнюк С.Т., Курас Л.Д. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВЕГАНСТВА НА РІЗНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	91

26.	Рахманов В. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАКУ РОТОВОЇ ЧАСТИНИ ГЛОТКИ	94
27.	Скрипник І.Л., Шнайдер С.А. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛИЦЕВОЇ ДУГИ ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ МОЛЯРІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ НА ОСНОВІ ЗМІНИ КУТОВИХ І ЛІНІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ	100
PEDAGOGY		
28.	Yusubova M. TEACHING THE SUBJECT "BUSINESS AND ACADEMIC COMMUNICATION IN THE AZERBAIJANI LANGUAGE" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	102
29.	Salimova K.M. CURRENT ISSUES IN TEACHING INTERCULTURAL COMMUNICATION IN FOREIGN LANGUAGES	105
30.	Барбашова І.А. МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ІНФОРМАЦІЙНО- КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	109
31.	Ведмідь В., Проха А., Гордієнко Т.В. ІГРОВИЙ ПІДХІД ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ У РОБОТІ З ДІТЬМИ З ООП	113
PHARMACEUTICS		
32.	Ситенко А.О., Савохіна М.В. АНАЛІЗ ПЕРЕЛІКУ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ПРОГРАМІ "ДОСТУПНІ ЛІКИ"	118
PHILOLOGY		
33.	Gafarova Z.Z., Pirjanova Mohira Rustam qizi EDUCATION AS A CENTRAL THEME IN JESSE STUART'S WRITINGS	120
34.	Moiseienko N.G., Mamaliga S. PROTOTYPICAL SEMANTICS OF THE ENGLISH NOUN	125

35.	Дружинець М.Л., Гамуляк К.В. АКТОРСЬКИЙ ДИСКУРС: СОЦІОФОНЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОКАЛЬНОЇ ОРФОЕПІЇ	128
36.	Кулина І.Г., Цикало К.В. DIE ENTLEHNUNGEN UND IHRE ROLLE IN DER BEREICHERUNG DER FRÜHNEUHOCHDEUTSCHEN SPRACHE	133
37.	Кулина І.Г., Сіміляк О.О. DIE ENTWICKLUNG DES WORTSCHATZES IN DER FRÜHNEUHOCHDEUTSCHEN PERIODE	136
38.	Олексійовець Т.А., Хачатурян К.Р. ВПЛИВ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	138
PSYCHOLOGY		
39.	Hodlevska V., Hodlevska M. THE IMPACT OF FAMILY CONFLICTS ON THE CHILD'S PSYCHE: WAYS TO OVERCOME THE CONSEQUENCES	141
40.	Лобода В.І. ПОНЯТТЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЇ	144
41.	Швидка А.С., Онупрієва Л.А. ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ТРИВОЖНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ	147
TECHNICAL SCIENCES		
42.	Burduladze A., Papuashvili T., Arevadze T. VIZIR METHOD FOR ASSESSING THE OPERATIONAL CONDITION OF ROAD PAVEMENTS	153
43.	Atadjanov I.R., Abdukhakimov Fayzulla Kudratulla ugli TOWARDS ROBUST HUMAN-HUMAN INTERACTION DETECTION: A GRAPH-BASED MODEL WITH IMPROVED CONSISTENCY	159
44.	Iskandarova S., Begimkulova P. OLD UZBEK LANGUAGE TO UZBEK LANGUAGE TRANSLATE ALGORITHM	163

45.	Iskandarova S., Kutlimuratova G. PROCESSING BRAIN MRI IMAGES USING THE BIPOLAR FUZZY METHOD	168
46.	Кузьменко А.І., Монат І.О., Зражевська В.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТА ПОКРАЩЕННЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ В ТРАНСПОРТНІЙ ТА СКЛАДСЬКІЙ ЛОГІСТИЦІ	175
47.	Мартиненко М.М., Лучкань А.П., Кравцов Д.Л. РОЗРОБКА ТА СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКТУ ПЛАКАТІВ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ С7/350 НР БРОНЕТРАНСПОРТЕРА “STRYKER”	180
48.	Шаповалов О.В., Семич Р.С., Дунаєва А.О. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДОРОЖНІХ УМОВ НА ВИТРАТИ ПАЛЬНОГО І ЗНОС ШИН	184
TOURISM		
49.	Галасюк С.С., Дєткова А.Г. ОЦІНКА РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МЕРЕЖЕВИХ ГОТЕЛІВ М. ОДЕСИ	191
VETERINARIAN		
50.	Богач М., Селіщева Н., Бондаренко Л. ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОРОВЛЕННІ СВИНОПОГОЛІВ'Я ВІДАСОЦІЙОВАНИХ ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ	198

THE EFFECT OF A SYNTHETIC BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCE ON THE ACTIVITY OF GUAIACOL PEROXIDASE IN VIRUS-INFECTED CUCUMBER (CUCUMIS SATIVUS L.) PLANTS

Nurana Pashayeva

Ph.D student, junior researcher

Institute of Molecular Biology & Biotechnologies, Ministry of Science and Education
of the Republic of Azerbaijan

In recent years, there has been a rapid increase in the number of plant-infecting pathogens and the expansion of their geographical distribution worldwide. In particular, the growing incidence of viral diseases in agricultural crops has led to significant economic challenges [4]. As a result, increasing attention is being paid to the development of virus-resistant plant varieties in agricultural practices. Although chemical treatments are widely employed in current global agricultural practice, considerable attention is also being given to the application of genetic engineering methods to obtain virus-free plants [3].

The main goal of phytochemotherapy is to inhibit or completely eliminate viral infections in plants through the use of chemical compounds that interfere with the infection process. It is crucial that such compounds are capable of suppressing infection without adversely affecting plant productivity [2]. The study of chemical protective agents against plant viruses holds great importance. At present, intensive research is being conducted to discover new natural and synthetic antioxidants.

The primary aim of the present study is to examine the effects of biologically active substances on specific biochemical parameters in plants subjected to artificial viral infection, using healthy plants as a comparative reference. For this purpose, a subset of two-week-old cucumber (*Cucumis sativus* L.) seedlings was artificially inoculated with Zucchini Yellow Mosaic Virus (ZYMV). Viral inoculation was performed using a positive control Zucchini Yellow Mosaic Virus (ZYMV) provided by Bioreba (Switzerland). The leaves of the seedlings (at the two-leaf stage) were gently abraded with silicon carbide (carborundum) powder, followed by treatment with a viral extract prepared by homogenizing 1 g of ZYMV-infected plant tissue in 0.05 M phosphate buffer (pH 7.0) containing 0.1% 2-mercaptoethanol. In addition, other groups of seedlings were treated with a biologically active substance at two concentrations (0.05% and 0.1%), either before or after viral infection. Based on the experimental design, eight treatment variants were established:

1. Control – healthy plant
2. Control + 50 mM BAM
3. Control + 100 mM BAM
4. Control + virus
5. Control + virus + 50 mM BAM
6. Control + virus + 100 mM BAM

7. Control + 50 mM BAM + virus
8. Control + 100 mM BAM + virus

Viral infection in the treated seedlings was tested using serological assays, including ImmunoStrip and DAS-ELISA tests, confirming the presence of ZYMV in the inoculated samples



Figure 1. Chromatographic Test

In virus-infected plants, the spectrophotometric activity of certain enzymes that protect cells against oxidative stress was examined. One such enzyme is peroxidase, which plays a role in regulating the levels of H_2O_2 and organic peroxides within the cell. Peroxidases are frequently found in nature and possess a broad spectrum of activity, making them potential markers of plant stress resistance [1].

Under the influence of various factors, new molecular forms of the enzyme may be synthesized. Compared to healthy plants, an increase in the activity of guaiacol peroxidase was observed in the roots of infected plants, depending on the degree of infection (Figure 2, sample 4). Specifically, the amount of guaiacol peroxidase in the ZYMV-infected plant sample was 1.2 times higher than in the control. The increased activity of guaiacol peroxidase in response to pathogenic viral exposure may be attributed to the accumulation of phenolic compounds, which are substrates of this enzyme, under stress conditions.

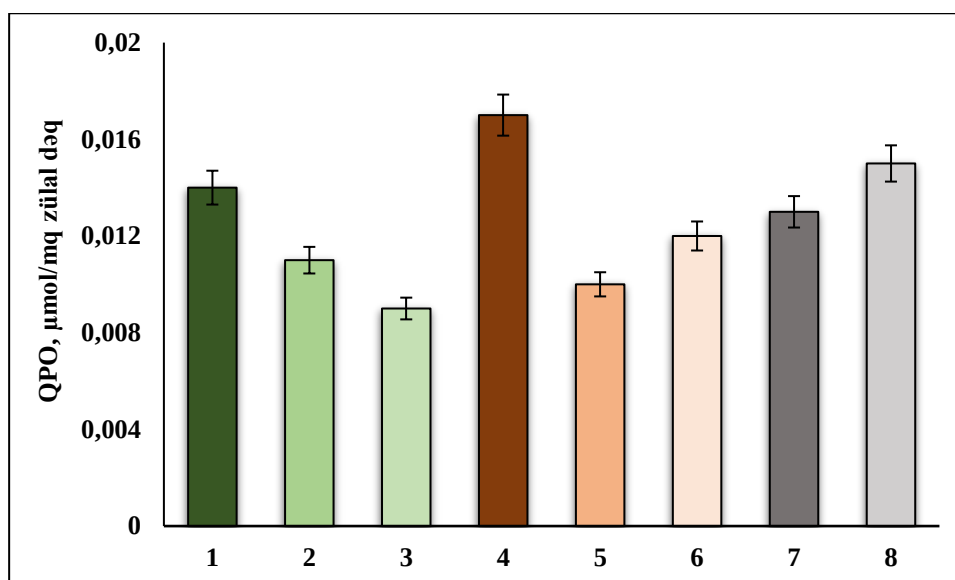


Figure 2. Guaiacol Peroxidase Activity in the Roots of Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Plants

When the plants were treated with the synthetic compound both before and after virus infection, the activity of guaiacol peroxidase was lower compared to the virus-infected samples without treatment. Specifically, in sample 5, the enzyme activity was 1.7 times lower; in sample 6, 1.4 times lower; in sample 7, 1.3 times lower; and in sample 8, 1.1 times lower than in the virus-infected sample. These results suggest that the synthetic compound effectively reduces the virus-induced stress in plants, leading to a noticeable decrease in enzyme activity.

References:

1. Huseynova I.M., Mirzayeva S.M., Sultanova N.F., Aliyeva D.,R., Mustafayev N.Sh., Aliyev J.A. (2018) Virus-induced changes in photosynthetic parameters and peroxidase isoenzym contents in tomato (*Solanum lycopersicum* L.) plants. *Photosynthetica*, Springer, v.56, No 3, p. 841-850
2. Kang, K.D.; Cho, Y.S.; Song, J.H.; et al. (2011) Identification of the genes involved in 1-deoxynojirimycin synthesis in *Bacillus subtilis* MORI 3K-85 *J. Microbiology* 431-440
3. Perry, A. A.; Virgel, E. G.; Brian, P. L. (1972) Treatment of mammals with di-substituted isocyanuric acid and their salts, US Patent 368965
4. Sultanova N., Bayramova N., Aliyeva D., Rastgou M., Huseynova I. (2019) Induced changes in metabolic constituents of grapevine (*Vitis vinifera* L.) leaves infected with grapevine leafroll-associated virus-3. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 106: 57-63

ОБРАЗ НАЦІОНАЛЬНОГО У БАЯННІЙ ТВОРЧОСТІ В. ЗУБИЦЬКОГО, В. РУНЧАКА, Я. ОЛЕКСІВА

Паньків Мар'ян Васильович

аспірант Дрогобицького державного
педагогічного університету імені Івана Франка

Баянний доробок непересічних українських композиторів Володимира Зубицького, Володимира Рунчака та Ярослава Олексіва є добре знаним в Україні. Митці різних творчих поколінь активно пишуть музику для баяна і їх твори мають значну затребуваність як у концертній і конкурсній практиці, так і в сучасному освітньому процесі. Баянні опуси цих композиторів неодмінно знаходяться в полі зору українського музикознавчого дискурсу. Магістральні лінії їхньої творчості виявляють певні спільні риси: всі вони мають декілька фахових музичних спеціальностей (баяніст, композитор, диригент); вони є авторитетними диригентами, що реалізували численні концертні програми в Україні та світі, знаними організаторами та учасниками численних баянних фестивалів, конкурсів та майстеркласів; їх вирізняє активна виконавська і громадська діяльність. Беззаперечно постать кожного з них відповідає статусу універсальної творчої особистості як музикознавчої універсалії (термін О. Коменди).

В. Зубицький (1953 р.н.) – митець надпотужної творчої енергії, знаний український виконавець та композитор світового значення, його музика та високий творчий запал уже півстоліття тримає в колі своєї орбіти баянне мистецтво України та Європи. Значний баянний доробок митця постає унікальним національним музичним явищем, оскільки його діяльність є конгломератом розвитку вітчизняного баянного мистецтва. Композитор є новатором у численних жанрах баянної музики: у його портфелі широкий спектр творів від великих симфонічних композицій з баяном («Sinfonia Robusta»), концертів («Россініана», «П'яццолліана», «Від Фанчеллі до Гальяно»), сонат, сюїт, камерно-ансамблевої музики з баяном до дитячої музики та яскравих концертних мініатюр. Баянні опуси композитора досліджували Г. Голяка [1], А. Гончаров [3], І. Єргієв [4] та інші.

Творчість митця маркована національною спрямованістю, що виявляється як в рисах композиторського письма, так і творчих проектах майстра, зокрема лише за крайні два роки В. Зубицьким було реалізовано грандіозні концертні програми «За Україну помолось» та «З Україною в серці» (присвячені до 70 річниці від дня народження автора), які відбулися в Україні та Литві [1]. В цих проектах В. Зубицький виступав в якості диригента симфонічного оркестру, а також презентував себе як соліст-баяніст.

Знаними репертуарними творами з національною тематикою, які тривалий час є найзатребуванішими у баянному виконавстві, є його «Три п'єси у народному стилі» (1994) та «Українські танці» (1995) для дуету баянів, а також

дитяча сюїта № 3 «Українська» (1987) для баяна соло. «Карпатську сюїту» (1975) для баяна соло загалом можна вважати феноменом світової баянної практики, адже пів століття цей твір перебуває у фокусі актуального репертуару, що засвідчує його високохудожні якості, збалансованість технічних й образно-драматургічних завдань й обумовлює постійний діалог з сучасністю.

В. Рунчак (1960) належить до середнього покоління сучасних баянних митців. Його жанрові пріоритети: камерна музика, сольні та циклічні баянні твори, концерти, сонати, симфонії для баяна та симфонічного оркестру, дитяча музика. Активна концертна практика з оркестрами в Україні та за кордоном, вагома громадська позиція вирізняють діяльність цього знаного вітчизняного музиканта. Доробок для баяна композитора досліджували А. Сташевський [8], Н. Кречко [5], А. Приходько [7], А. Мерхель [6] та інші.

Важливим компонентом баянної творчості Рунчака є симфонічна музика з баяном («Страсті за Владиславом») та ансамблеві твори з баяном/акордеоном: три китайські диптихи (скрипка-баян, кларнет-баян, віолончель-баян), «Так було» для саксофону альт і акордеона, «Я бачила Господа...» дві історії з життя Марії Магдалини для читця, гітари та баяна тощо. Яскраві національні риси виявляють його твори за участі баяна – «Гуцульська мозаїка» (для скрипки та акордеона та його інверсія для кларнета з баяном), українська народна пісня «Тихо над річкою» (на два голоси для дітей або дитячого хору і оркестру баяністів), Сюїта № 2 «Українська» (1980–87).

Я. Олексів є представником молодієї генерації авторитетних баянних діячів сьогодення. Національна належність, що становить магістральну рису творчості митця, виявляється як у його композиторському доробку, так і у створенні ним та керівництві оркестром українських народних інструментів Львівської національної музичної академії імені М. В. Лисенка, також ініціації проєкту «Львівські народно-інструментальні традиції» (2009). У доробку композитора колоритним баянним твором національного спрямування є «Ніч на полонині» (2013), де реалізовано жанр музичної ілюстрації (до драматичної поеми О. Олеся «Ніч на полонині»). У музиці яскраво відтворено містичний дух Карпатських гір, образи мавки та інших потойбічних сил, які асоціюються з нічним життям.

Отже, баянні твори відомих баянних діячів Володимира Зубицького, Володимира Рунчака та Ярослава Олексіва є важливою складовою сучасного баянного виконавства України. Вони віддзеркалюють яскраві національні риси творчості цих композиторів, становлять зразок стилістичних новацій композиторського письма, є цінною складовою формування Української школи баянного мистецтва.

Список літератури:

1. Голяка Г. З Україною в серці. Ювілейні музичні проєкти Володимира Зубицького. *Музична і театральна історія: події, факти, коментарі: матеріали III Черкашинських читань, 24–25 листопада 2023 року*. ХНУМ імені І. П. Котляревського. С. 106–111.

2. Голяка Г. Творчість Володимира Зубицького в контексті розвитку сучасного баянного репертуару : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Харків, 2006. 16 с.
3. Гончаров А. Неофольклористичні тенденції у баянній творчості В. Зубицького : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Київ, 2006. 17 с.
4. Єргієв І. Український «модерн-баян» як феномен світового мистецтва : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Одеса, 2006. 18 с.
5. Кречко Н. Жанрові метаморфози та українське хорове мистецтво у контексті творчості Володимира Рунчака. *Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Серія: Мистецтвознавство*. 2018. № 2. (Вип. 39). С. 39–45.
6. Мерхель А. Акціонізм та його різновиди в контексті української музичної культури на межі XX – XX століть. *Сучасна музика в сучасному світі*. 2015. С. 54–63.
7. Приходько А. Інструментальний театр у соціокультурному просторі XX–XXI століть. *Музичне мистецтво*. 2013. Вип. 13. С. 95–102.
8. Сташевський А. Баянне мистецтво України: тенденції розвитку оригінальної музики та індивідуальне втілення жанрово-стильового аспекту у творчості Володимира Рунчака : дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Київ, 2004. 237 с.

АНАЛІЗ РОЛІ ГЕНІВ *WNT7A* ТА *LRR3CB* У РОЗВИТКУ ТА ПРОГРЕСУВАННІ РАКУ НИРКИ

Горнович Богдана Олегівна

Студентка, освітній рівень «Магістр»

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Нирковоклітинний рак є одним із найпоширеніших злоякісних новоутворень сечовидільної системи, який щороку діагностується у сотень тисяч людей у всьому світі. Особливу тривогу викликає нирковоклітинна карцинома (НKK), що демонструє високий рівень летальності серед уrogenітальних онкологічних патологій. Найбільша проблема полягає в тому, що на ранніх стадіях це захворювання часто протікає безсимптомно, і клінічні ознаки з'являються лише тоді, коли пухлина досягає значного розміру.

Така пізня діагностика значно ускладнює ефективне лікування. НKK виявляє резистентність до традиційних методів терапії, зокрема опромінення, хіміотерапії та гормонального лікування, тому основним методом боротьби з локалізованими формами залишається хірургічне втручання — нефректомія або часткова резекція нирки. Проте, навіть після радикального оперативного лікування, значна частина пацієнтів стикається з розвитком метастазів, що погіршує прогноз захворювання.

Найпоширенішим гістологічним варіантом НKK є світлоклітинна нирковоклітинна карцинома, на яку припадає близько 70–80% усіх випадків. Для цього типу характерна наявність клітин із прозорою або світлою цитоплазмою, що пов'язано з накопиченням ліпідів і глікогену. Світлоклітинна форма виникає здебільшого в корковій речовині нирки й має специфічний молекулярний профіль, де часто виявляються мутації гена *VHL*.

Ці мутації порушують нормальну регуляцію гіпоксії та сприяють підвищеній продукції факторів ангіогенезу, таких як VEGF, що призводить до формування густої судинної мережі в межах пухлини. Така васкуляризація ускладнює лікування, але водночас відкриває можливості для застосування таргетної терапії, зокрема інгібіторів ангіогенезу.

Незважаючи на це, світлоклітинна НKK залишається однією з найбільш агресивних форм, зі схильністю до інвазії в судини та швидкого метастазування, що потребує багаторівневого та міждисциплінарного підходу до лікування. Тому терміново необхідно встановити відповідні біомаркери НKK, які мають вирішальне значення для прогнозування, оцінки та розробки терапії

WNT7A належить до родини Wnt-білків, які регулюють сигнальні шляхи, пов'язані з проліферацією клітин, диференціацією та ембріональним розвитком. Порушення експресії *WNT7A* спостерігаються при різних типах раку, включаючи колоректальний, легеневий та рак молочної залози.

LRR3CB — це протеїнкіназа, яка бере участь у регуляції клітинного сигналіngu, автофагії та запалення. Мутації в гені *LRR3CB* асоційовані з

нейродегенеративними захворюваннями (наприклад, хворобою Паркінсона), проте останні дані свідчать про його роль у онкогенезі, зокрема при раку нирки.

Метою даного аналізу є оцінка ролі генів *WNT7A* та *LRR3CB* у розвитку, прогресуванні та метастазуванні НКК, а також їх потенційного використання як біомаркерів або мішеней для терапії.

WNT7A є частиною канонічного та неканонічного Wnt-сигналіngu, який регулює:

- Клітинну проліферацію через активацію β -катеніну.
- Ембріональний розвиток нирок.
- Мезенхімально-епітеліальний перехід (EMT), що сприяє інвазії пухлинних клітин.

Дослідження показали, що експресія *WNT7A* суттєво знижена в тканинах НКК порівняно з нормальною нирковою тканиною. Це може бути пов'язано з:

- Гіперметилуванням промотору *WNT7A*, що призводить до його інактивації.
- Втратою гетерозиготності (LOH) на хромосомі 3p25, де локалізований ген *WNT7A*.
- Надмірна експресія *WNT7A* in vitro призводить до пригнічення міграції та інвазії клітин НКК через інгібування сигнального шляху Wnt/ β -катенін.

LRR3CB бере участь у регуляції клітинного циклу через фосфорилювання білків сімейства Rab, аутофагії та апоптозі, запальних процесах, що сприяють пухлинному микрооточенню.

Підвищена експресія *LRR3CB* спостерігається в агресивних підтипах НКК (зокрема, при хромофобній карциномі). Мутації *LRR3CB* (наприклад, G2019S) можуть посилювати проліферацію клітин через активацію mTOR-шляху (Liu et al., 2019). Клітини НКК з високою експресією *LRRK2* демонструють підвищену здатність до інвазії через активацію MMP-9. Високі рівні *LRR3CB* у сироватці крові корелюють з поганим прогнозом і резистентністю до таргетної терапії (сунітиніб, сорафеніб).

Висновки: *WNT7A* виступає як супресор пухлини, і його інактивація через епігенетичні механізми сприяє прогресуванню НКК. Відновлення експресії *WNT7A* може бути перспективним терапевтичним підходом. *LRR3CB* є потенційним онкогеном, який забезпечує агресивний фенотип пухлини через активацію проліферативних та інвазивних шляхів. Інгібування *LRR3CB* може покращити результати лікування. Обидва гени можуть служити біомаркерами для прогнозування перебігу НКК та вибору індивідуалізованої терапії.

Список літератури

1. Chen Y. et al. (2018) *WNT7A* suppresses kidney cancer progression by inhibiting EMT. *Oncogene*.
2. Zhang L. et al. (2020) DNA methylation of *WNT7A* in renal cell carcinoma. *Epigenetics*.

3. Liu X. et al. (2019) *LRR3CB* promotes RCC invasion via mTOR signaling. Cancer Research.
4. Wang H. et al. (2021) Targeting *LRR3CB* inhibits metastasis in clear cell RCC. Nature Communications.

КРЕДИТНИЙ РИЗИК ТА МЕТОДИ ЙОГО ОЦІНКИ У БАНКІВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Назаренко Ярослава Ярославівна

кандидат економічних наук
доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту
Національний транспортний університет

Селедчик Дар'я Віталіївна

студентка факультету менеджменту,
логістики та туризму
Національний транспортний університет

При наданні іпотечних кредитів, кредитних карток чи інших видів позик, кредитори завжди мають ризик, що позичальник не погасить свої зобов'язання. Кредитний ризик також включає невиконання зобов'язань з боку емітента облігацій чи страхових компаній, які не можуть здійснити виплати. Це один з основних видів ризиків, з якими мають справу банки та фінансові установи при наданні позик.

Отже, кредитний ризик — це ймовірність того, що позичальник не зможе виконати свої зобов'язання відповідно до умов договору, що призведе до фінансових втрат кредитора. Управління цим ризиком є критично важливим для підтримки стабільності та прибутковості банків і будь-яких інших фінансових установ.

Джерелом виникнення кредитного ризику є різні фінансові активи, такі як: кошти в банку, цінні папери, дебіторська заборгованість контрагентів, позики, видані іншим суб'єктам, тощо.

З метою зменшення кредитного ризику, кредитор має право провести перевірку фінансової спроможності потенційного боржника, а також може вимагати від позичальника надання застави або іншого забезпечення його зобов'язань (наприклад, наявність третьої сторони або страхування відповідних ризиків у страховій компанії).

Кредитна установа може також застрахувати ризики зі свого боку або реалізувати борг іншій компанії. Кредитний ризик виникає, передусім, у випадках, коли позичальники не здатні з об'єктивних причин повернути заборгованість, хоча у деяких випадках вони просто не мають бажання сплачувати борг.

Загалом кредитні ризики можна поділити на три види, а саме:

1) Ризик невиконання зобов'язань за кредитом (або ризик дефолту) – ризик настання збитків, що виникли через невиконання позичальником своїх зобов'язань в повному обсязі, або якщо позичальник має затримку зі сплатою на понад 90 днів по будь-якому істотному кредитному зобов'язанню. Ризик дефолту має вплив на всі операції, що мають кредитну природу, в тому числі позики, боргові цінні папери та деривативи.

2) Кредитний ризик контрагента – ризик, пов'язаний з будь-яким кредитом або групою кредитів, який в разі несприятливих обставин може призвести до суттєвих втрат, здатних вплинути на діяльність кредитора. Подібний ризик може виникнути як наслідок концентрації заборгованості по одному позичальнику.

3) Суверенний кредитний ризик – ризик збитків, зумовлених суверенною державою, що блокує платежі в іноземній валюті (ризик переказу/конвертації) або у разі невиконання своїх зобов'язань (суверенний ризик). Цей вид ризику пов'язаний з макроекономічними показниками країни та її політичною стабільністю.

Кредитний ризик є неминучою частиною фінансової діяльності, але якщо його причини не розуміти, то його наслідки можуть бути катастрофічними.

Основними причинами виникнення кредитного ризику є:

- Фінансова неспроможність позичальника – коли позичальник має проблеми з ліквідністю або фінансовими результатами.

- Зміни в макроекономічній ситуації – інфляція, зміна валютного курсу, підвищення процентних ставок здатні негативно позначитися на здатності позичальника виконувати зобов'язання.

- Низька якість кредитної документації – недостатньо ретельна перевірка кредитоспроможності позичальника, використання неактуальних або неповних даних.

- Фінансові махінації або шахрайство – шахрайство з боку позичальників, фальсифікація фінансової звітності або подання недостовірної інформації може сприяти виникненню значних кредитних ризиків для банків.

Для ефективного управління кредитними ризиками вкрай важливо мати надійні інструменти їх оцінки. Відтак, існують ключові методи, що дозволяють банкам та фінансовим установам визначати рівень кредитного ризику та приймати обґрунтовані рішення.

1) Кількісні методи оцінки, що поділяються на:

- Кредитний рейтинг — оцінка кредитоспроможності позичальника на основі аналізу його фінансових показників та історії погашення боргів. Цей рейтинг надається кредитними агентствами, такими як Standard & Poor's, Moody's, Fitch.

- Моделі оцінки ймовірності дефолту (PD) — використовують статистичні методи та дані фінансового стану позичальника для визначення ймовірності того, що він не зможе виконати зобов'язання.

- Моделі втрат за умов дефолту (LGD) — аналізують можливі втрати банку у випадку дефолту позичальника, враховуючи різні варіанти забезпечення та способи відшкодування.

- Моделі експозиції на момент дефолту (EAD) — оцінюють суму, яка залишатиметься непогашеною в разі дефолту позичальника, враховуючи процентні ставки, строк кредиту та інші фактори.

2) Якісні методи оцінки, що включають:

- Аналіз кредитної історії позичальника — вивчення минулого виконання зобов'язань, наявність прострочених боргів, негативних записів у кредитних бюро.

- Аналіз управлінської команди позичальника — оцінка досвіду і кваліфікації керівництва компанії, його здатність ефективно управляти фінансами та бізнесом.

- Оцінка ринкових умов — вивчення ситуації на ринку, впливу галузевих змін, макроекономічних факторів, що можуть вплинути на здатність позичальника виконувати свої зобов'язання.

3) Інтегровані методи оцінки комбінують кілька факторів для створення комплексної оцінки ризику:

- Моделі кредитних скорингів — використовуються для оцінки фізичних осіб, базуючись на їх фінансових даних, кредитній історії та поведінкових факторах.

- Кредитні портфелі — враховують загальний стан банківського портфеля, кореляцію між ризиками окремих позичальників та аналізують вплив можливих дефолтів на весь портфель.

Отже, Кредитний ризик є одним з ключових ризиків, з якими стикаються банки та фінансові установи при наданні позик та здійсненні інших фінансових операцій. Він полягає в ймовірності того, що позичальник не зможе виконати свої зобов'язання за кредитами, що може призвести до фінансових втрат для банку.

Це питання набуває особливої ваги в умовах сучасної економічної ситуації, де зміни в макроекономічних умовах, політична нестабільність, зміни на ринках фінансових послуг і поява нових технологій безпосередньо впливають на здатність позичальників виконувати свої зобов'язання.

Список літератури

1. Примостка Л.О., Гриньова І.В. «Управління банківськими ризиками: підручник». Київ: КНЕУ, 2018.
2. Ситник Н. та ін. Банківська система. Львів, 2020. 580 с.
3. Лактіонова О. А. Л «Управління фінансовими ризиками: навчальний посібник» Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2020.
4. В. В. Федина Кредитний ризик банку: сутність та причини виникнення *Підприємництво і торгівля*, (39), 223-228. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2023-39-27>
5. Гладинець Н.Ю., Хланта С.П. Кредитний ризик комерційних банків та методи його мінімізації ЕКОНОМІКА І СУСПІЛЬСТВО МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ. Випуск №13. 2017 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/177.pdf
6. Закон України «Про банки і банківську діяльність» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
7. Методичні вказівки з інспектування банків «Система оцінки ризиків». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0104500-04#Tex>

ЧАСОПИС «УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»: ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ В УМОВАХ НІМЕЦЬКОЇ ОКУПАЦІЇ

Стефанів Василь Володимирович,
доцент кафедри історії,
Український Католицький Університет,
Львів, Україна

Українське шкільництво в Галичині впродовж століть розвивалося в умовах бездержавності українського народу. Тож із приходом чергової влади – німецької – гіпотетично мало що мусило б змінитися. Однак гітлерівський режим, на відміну від австрійського чи навіть польського політичного устрою, був тоталітарним – його вплив мав би по-особливому позначитися на діяльності української школи, і це мала б засвідчувати педагогічна преса.

У цій статті ставимо собі за мету простежити ознаки цього впливу в матеріалах педагогічного часопису «Українська Школа» (Краків, 1942, число (зшиток) 5 – 6) [1].

Вступні зауваги. Періодичні видання періоду німецької окупації виступали предметом дослідження багатьох науковців, зокрема І. Чайковського [2], Б. Грановського [3], К. Курилишина [4], Б. Чернякова [5] та ін.. Попри те саме про часопис «Українська Школа» інформації маємо небагато. До прикладу, таке поважне довідкове видання, як «Енциклопедія українознавства», не подає жодної згадки про цей журнал, під гаслом «Українська Школа» йдеться про однойменний часопис, що був органом Товариства «Учительська Громада» й виходив у Львові впродовж 1925–1939 років [6]. Також не наведено саме цього часопису в переліку «Періодичні видання на окупованій території України в 1941–1944 роках», що його уклав Б. І. Черняков. Історик подає іншу однойменну позицію: Українська школа: Дод. до газ. «Воля Покуття». – Коломия, 1942 (лип. – серп.) [5].

Натомість електронний ресурс «Енциклопедія сучасної України» подає достатній опис зазначеного видання, щоправда, з неточністю назви адміністративного місця виходу: зазначено, що це «часопис українського вчителства в Генеральній губернії» [7], тим часом на титульній сторінці журналу маємо «в Ген. Губернаторстві». А вже на наступній сторінці – знаходимо «в Генеральній Губернії». Очевидно, термінологічна невпорядкованість пов'язана з коротким часом існування самого адміністративного утворення Генеральна Губернія/Генеральне Губернаторство, що його встановило німецьке командування на окупованих землях. Отож, журнал «Українська Школа», про який тут мова, виходив у Кракові впродовж 1942–1944 років, вийшло щонайменше 15 чисел, був органом українського вчителства в Генеральній Губернії.

У цій статті, як ми вже зазначали вище, розглянемо ідеологічну спрямованість матеріалів часопису, зокрема щодо патріотичного виховання учнів в українському дусі, з огляду на тодішні політичні умови.

Число (зшиток) 5 – 6 – це останній, підсумковий номер за 1942 рік, що може засвідчити певні напрацювання за цей досить тривалий період й увиразнити ідеологічну лінію видавців.

Згадки про виховання учнів в українському дусі. У цьому числі журналу вихованню учнів в українському дусі присвячена лише одна стаття – «Рідна пісня і виховна праця» І. Гриневецького [1, с.141–145]. Автор у традиційній народовській стилістиці розмірковує про вагу рідної пісні «в житті загалу й одиниці», оспівує її «велич і красу», закликає використовувати її «для виховання молодого покоління – цієї надії народу та подвижників його кращої долі», наводить цитати західноєвропейської преси про українську пісню: «Який скарб гордоців за минушину, що за віра у свою будучину і своє воскресення, яка певність у незнищимість народного існування живе в тих народних піснях» [1, с.144]. Знаємо, що німецька влада не толерувала, м'яко кажучи, державницьких прагнень українців, цензура пильно стежила за змістом усіх публікацій, деякі видання, які хоч трохи перетинали «червону лінію», закривали відразу, як-от згаданий вище додаток до газети «Воля Покуття». Однак у матеріалі І. Гриневецького німецька влада, як бачимо, не зауважила політичного спрямування. До того ж основна частина статті цілком нейтральна – присвячена методиці навчання пісень у народній школі. До речі, автор завершує статтю про народну пісню рятівним абзацом, у якому покликається на слова німецького виховника на педагогічному з'їзді в Берліні, де той зазначив, що «в навчанні народівідання на першому місці слід покласти німецьку пісню, в якій криється великий і цінний скарб народу» [1, с.145].

Значна частина статей часопису присвячена професійній освіті. Зауважмо, що це була генеральна лінія німецької освітньої політики: школи на окупованих територіях мали готувати дітей передусім до фізичної праці. У матеріалах цього числа «Української Школи», присвячених фаховій освіті, можемо зауважити лише окремі вкраплення українсько-патріотичного спрямування, часом досить завуальовано: «...українська професійна школа покликана відіграти величезну роль і в розвитку нашого народного господарства...для нашого національного розвитку», «виховати повноцінного фахівця-громадянина» [1, с. 125]. В умовах німецької окупації українські педагоги плекали свої, вочевидь, утопійні мрії, як-от Лев Шанковський у статті «Професійне шкільництво в народному господарстві»: «Завданням професійної школи не є вишкіл тяглової робочої сили, якихось змеханізованих робіт...але підвищення цінності майбутніх працівників як елементу матеріальних виробничих сил рідного (підкреслення наше. – В. С.) суспільства» [1, с. 125]; «...зуміємо незабаром створити український інтелігентний ремісничий стан» [1, с. 127]. Степан Конрад у статті «Дім і школа» розмірковує над тим, що суспільне виховання є «першою підвалиною національного виховання», воно покликане виховувати добрих членів «держави, громадянства і нації», які готові «в разі потреби жертвувати для

них цілого себе...аж до життя включно» [1, с. 137]. Тут маємо згадку про державу і про націю, але оскільки української держави на той час не було, очевидно, йшлося про жертвування себе нації. Чи німецькій державі? У цьому номері часопису знаходимо ще кілька пасажів із подібним затемненим змістом («Належно вихована людина мусить розуміти, що від її щоденної праці...залежить інтерес і майбутнє держави й народу» [1, с.138]). Балансуючи на межі дозволеного/недозволеного, аби уникнути звинувачення в націоналізмі, українські педагоги апелюють до ширшого контексту: «А коли виросте...докине...не один вартісний чин – до скарбниці всенаціональної і європейської культури» [1, с.141].

Ознаки лояльності до чинної влади.

З огляду на тодішні політичні умови журнал апріорі мусив містити пряму підтримку німецької влади. Маємо зазначити, що пасажі на підтримку гітлерівського режиму назагал досить стримані, гасла на візирець більшовицьких відсутні. Висловлювання на підтримку німецької влади знаходимо двох видів: 1) компліменти чинному устрою; 2) критика попередніх політичних систем (польської та більшовицької).

1. *Підтримка німецької влади.* У статті «Особливості праці в учительських семінаріях» Ярослав Кузьмів зазначає, що «державні вчительські семінарії з українською мовою навчання працюють на терені Галичини вперше по довгій перерві» [1, с.117]. Маємо натяк на те, що це сталося лише завдяки німецькій владі. Щоправда, відсутні емоційні висловлювання на кшталт «під розумним керівництвом націонал-соціалістичної партії», «під проводом Гітлера» тощо. У матеріалі Лева Шанковського «Професійне шкільництво в народному господарстві» читаємо: «Немає найменшого сумніву, що українське зорганізоване громадянство повинно...допомогти німецькій шкільній владі зорганізувати званево-обов'язкові промислові школи в усіх містах і містечках нашої області» [1, с.129]. І далі: «Треба... підкреслити, що німецька влада всі ці заходи всебічно підтримує» [1, с.129]. Нижче наводимо позицію часопису щодо польського та більшовицького режимів, хоч майже завжди критичні висловлювання про попередні політичні устрої завершуються позитивним відгуком про чинну владу, так що сепарувати ці висловлювання зазвичай не видається можливим.

2. *Критика попередніх політичних систем.* Остап Павлушевський у матеріалі «Чим бажали б стати лемківські діти?» досить поетично зазначає: «Перестає тих малих лякати змора Польщі і не по дорозі їм з блудним вогником зі сходу» [1, с.152]. До речі, зі статті довідуємося, що лемківські діти мріють здебільшого про робітничі професії: швачка, лісник, різник, кравець, м'ясар, коваль, столяр, газдиня, а ще, звісно, у пошані вчительська професія та монаше покликання. У некролозі пам'яті вчительки Емілії Коронович зазначено, що «зломила її важка недуга за часів більшовицької окупації» [1, с.154]. З підсумкового «Огляду шкільного життя» за 1942 рік довідуємося, що перед 1939 роком «українське шкільництво... було дуже обмежене...або на деяких землях і не існувало» [1, с.156], проте «завдяки прихильній поставі шкільної влади й ідейності загалу

вчительства...українська школа поставила тверді основи на шляху відродження національної культури» [1, с.156]. Також зазначено, що в тих українських землях (Лемківщина з Посянням, Холмщина з Підляшшям), де перед 1939 роком не було ніякої дошкільної освіти, від 1940 року зорганізовано «в порозумінні з державною владою» 208 дитячих садків, що охоплювали 5421 дитину [1, с.156].

Досить багато конкретики наведено про оплату праці вчителів, у підсумку ж зазначено, що «як урядові чинники, так і УЦК (Український Центральний Комітет) значно поліпшили матеріальний стан учителів» [1, с.158], також «в ділянці допомогової акції вдалося виєднати підвишку платні, зокрема тим учителям, які були за часів польського режиму покривджені» [1, с.159].

Попри назагал спокійно-позитивну ситуацію в українському шкільництві, як її подає часопис, натрапляємо й на негативні нотки. Так, із матеріалів учительської Краєвої конференції довідуємося, що М. Кушнір, керманіч віділу культурної прац УЦК, мав доповідь про «ролю вчителів ...в теперішню добу, в обороні...нового порядку в Європі» [1, с.160]. Також зазначено, що вчителі мусять витрачати енергію на боротьбу з «розкладовою роботою ворожих (чужонаціональних і чужоідеологічних) елементів» [1, с.160].

Крім наведених вище пасажів, що вказують на вимушену підтримку німецької влади з боку українського вчительства, бачимо на сторінках часопису показові маркери цієї влади – назви вулиць та майданів: у рекламі книгарні Михайла Ковальського зазначено її адресу: Львів, Адольф Гітлер-Рінг 19, а в рекламі книгарні Мисюка-Петрова – Львів, вул. Вермахт 4. Саме такі об'єктивні моменти увиразнюють атмосферу, у якій доводилося працювати українським учителям у зазначений період.

Висновки. У період німецької окупації українське суспільство Галичини зуміло організуватися й продовжити освітньо-виховний процес серед молодого покоління. Навчання передбачало передусім професійну підготовку молоді; про національно-патріотичне виховання в часописі сказано, однак передусім у контексті професійного зростання. Видання демонструє лояльність до німецької влади, проте досить стримано.

Список літератури:

1. Українська Школа. Часопис українського вчительства в Генеральній Губернії. – Краків, 1942. Ч. 5 – 6.
2. Чайковський І. Українські періодичні видання в Другій світовій війні, 1939—1945. Філадельфія, 1976;
3. Грановський Б. Джерела альтернативного українознавства (Європа, 1940—1945 рр.): Бібліогр. довід. К., 2002;
4. Курилишин К. Українська легальна преса періоду німецької окупації (1939—1944 рр.): Істор.-бібліогр. дослідж.: У 2 т. Т. 2. Л., 2007.
5. Черняков Б. І. Періодична преса на окупованій території України//<http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1648>
6. Енциклопедія українознавства / гол. ред. В. Кубійович. Париж – Нью-Йорк. 1984 Т.9 С. 3404
7. Енциклопедія сучасної України <https://esu.com.ua/article-882676>

ПОЗАДОГОВІРНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ З ВІДШКОДУВАННЯ ФІЗИЧНИМ ОСОБАМ ШКОДИ МАЙНУ, ЗАВДАНОЇ АГРЕСІЄЮ РФ

Іордан Вікторія Романівна

Студентка 3 курсу спеціальності «Право»,
Дніпровського національного університету ім. Олеса Гончара

Марченко Олесь Володимирівна,

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри цивільного, трудового та господарського права
Дніпровський національний університет імені Олеса Гончара

Від початку збройної агресії російської федерації проти України в 2014 році та після повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року, діями країни-агресора було завдано масштабних руйнувань інфраструктури, житлових будинків, промислових об'єктів та приватного майна громадян. Безліч людей втратили житло та майно внаслідок активних бойових дій, ракетних обстрілів, тимчасової окупації, терористичних актів та інших воєнних дій, вчинених російською федерацією. У зв'язку з продовженням таких дій не втрачає актуальності питання правового регулювання порядку відшкодування такої шкоди.

Цивільне законодавство України встановлює принцип відповідальності за завдану майнову шкоду, відповідно до якого шкода, що була завдана неправомірною поведінкою суб'єкта права майну та особистим немайновим правам фізичної або юридичної особи, відшкодовується таким суб'єктом в повному обсязі.

В українському цивільному праві одним із способів захисту прав та інтересів осіб, які зазнали шкоди внаслідок протиправних дій інших суб'єктів, є позадоговірні зобов'язання, які являють собою правовідносини між особами, що виникають за відсутності укладення договору, на підставі певних юридичних фактів, серед яких – завдання шкоди. Так, ч. 2 статті 11 Цивільного кодексу України зазначається, що до підстав виникнення цивільних прав та обов'язків відносяться завдання майнової (матеріальної) та моральної шкоди іншій особі [1].

Так, фізичні особи, які постраждали внаслідок дій російської федерації, можуть вважатися суб'єктами позадоговірних зобов'язань з відшкодування шкоди, оскільки така шкода виникала не через наявність договору між сторонами, а внаслідок протиправних дій агресора, та в ній наявні всі ознаки неправомірної шкоди: протиправність дій сторони, яка завдала таку шкоду, вина та причинно-наслідковий зв'язок між діями рф та результатами у вигляді пошкодженого майна осіб.

Статтями 1173-1175 Цивільного кодексу України регулюється порядок відшкодування шкоди, що була завдана органами державної влади, органом влади АР Крим та органами місцевого самоврядування. Цими статтями показується, що органи влади держави можуть бути притягнуті до відповідальності як суб'єкти позадоговірних зобов'язань з відшкодування шкоди. Це дає можливість зрозуміти, що держава-агресор та її органи також можуть бути суб'єктами відшкодування шкоди при належному рівні правового регулювання. Однак притягнення рф до відповідальності шляхом подання цивільного позову може бути ускладнено існуванням принципу міжнародного права, згідно з яким суверенна держава може бути відповідачем у судах іншої держави лише з її явно вираженої або мовчазної згоди, яка повинна бути висловлена через уповноважених нею осіб.

У зв'язку з цим Касаційним цивільним судом у складі Верховного Суду 14 квітня 2022 року було винесено постанову у справі №308/9708/19, в якій позивачка, що діяла у власних інтересах та в інтересах своїх малолітніх дітей зверталася до суду з позовом до російської федерації про відшкодування моральної шкоди, завданої їм у зв'язку з загибеллю її чоловіка-військовослужбовця внаслідок збройної агресії рф. Судом першої інстанції у задоволенні позову було відмовлено через відсутність згоди рф на залучення її до справи як відповідача. Апеляційним судом до посольства рф було направлено запит на згоду про розгляд судом України цивільної справи за даним позовом з російською федерацією як відповідачем, у зв'язку з відсутністю відповіді апеляційне провадження було зупинено.

У постанові Касаційним цивільним судом у складі Верховного Суду зазначається, що ст. 11 Європейської конвенції про імунітет держав 1972 року та ст. 12 Конвенції Організації Об'єднаних націй про юрисдикційні імунітети держав та їх власності 2004 року передбачається, що: Договірна держава не може посилатися на імунітет від юрисдикції при розгляді справи в суді іншої Договірної держави, який зазвичай має компетенцію розглядати справи, які стосуються грошової компенсації (відшкодування) у разі смерті чи заподіяння тілесного ушкодження особі чи заподіяння шкоди майну або його втрати в результаті дій чи бездіяльності держави, якщо така дія чи бездіяльність мали місце повністю або частково на території держави суду [2].

Грунтуючись на положеннях, закріплених цими статтями, можна зрозуміти, що держава не може користуватися імунітетом у справах, що пов'язанні з нанесенням шкоди здоров'ю, життю та майну особи, якщо її було завдано на території держави суду під час знаходження особи, якою було нанесено шкоду, на такій території. Верховний суд також встановив, що необхідною умовою дотримання принципу імунітету держави є взаємовизнання сторонами суверенітету один одної. Отже у ситуації, коли рф не визнає та ігнорує суверенітет України як незалежної держави, у України також немає зобов'язань щодо визнання імунітету російської федерації, тож українські суди мають право розглядати справи про відшкодування шкоди, завданої фізичній особі в результаті збройної агресії рф, за позовом, поданим до неї.

23 лютого 2023 року Верховною Радою України також було прийнято закон України «Про компенсацію за пошкодження та знищення окремих категорій об'єктів нерухомого майна внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України, та Державний реєстр майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України» № 2923-ІХ. Положення цього закону регулюють правові та організаційні основи надання компенсації за пошкодження або знищення окремих видів нерухомого майна внаслідок бойових дій, терористичних актів чи диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України, починаючи з набрання чинності Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» від 24 лютого 2022 року. Крім того, Закон визначає правові основи створення та функціонування Державного реєстру майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією російської федерації проти України. Ст. 13 цього закону визначаються такі джерела фінансування компенсації за пошкоджені та знищені об'єкти нерухомого майна, як: кошти державного (у тому числі Фонду відновлення майна та зруйнованої інфраструктури, Фонду ліквідації наслідків збройної агресії) та місцевих бюджетів; кошти міжнародних фінансових організацій, інших кредиторів та інвесторів; міжнародна технічна та/або поворотна чи безповоротна фінансова допомога; репарації або інші стягнення з російської федерації; інші джерела, не заборонені законодавством України [3].

Таким чином, слід зазначити, що шкода, завдана громадянам України внаслідок збройної агресії російської федерації, може тягнути за собою відшкодування у порядку позадоговірних зобов'язань, що були початі внаслідок нанесення такої неправомірної шкоди. У зв'язку з винесенням вищезазначеної постанови КЦС ВС, та прийняттям вищезгаданого закону українські суди мають право розглядати судові позови про відшкодування шкоди, нанесеної здоров'ю, життю та майну осіб, оскільки російська федерація втратила право на свій судовий імунітет у зв'язку з її загарбницькими діями на території України.

Список літератури

1. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-ІV.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

2. Постанова Верховного Суду у складі колегії суддів Третьої судової палати Касаційного цивільного суду від 14.04.2022 у справі № 308/9708/19.
URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/104086064>.

3. Про компенсацію за пошкодження та знищення окремих категорій об'єктів нерухомого майна внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України, та Державний реєстр майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України: Закон України від 23.02.2023 № 2923-ІХ.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2923-20#Text>.

ЗБЕРІГАННЯ МИСЛИВСЬКОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПІСЛЯ ЇЇ ПРИДБАННЯ ЗА ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

Білак Микола Миколайович,
аспірант, Хмельницький університет
управління та права імені Леоніда Юзькова

Правове регулювання обігу мисливської вогнепальної зброї в Україні є важливим елементом державної політики, що покликаний збалансувати законні права мисливців із необхідністю підтримання належного рівня громадської безпеки. Багатовікові традиції полювання, які тісно переплітаються з культурною спадщиною українського народу, мають вагоме господарське значення, а відтак вимагають чіткого законодавчого забезпечення у сфері придбання та зберігання мисливської зброї. У вказаному контексті прозора та логічно структурована нормативно-правова база стає запорукою ефективного захисту інтересів законослухняних власників зброї, одночасно гарантуючи безпеку суспільства в цілому.

Разом з тим, як показує детальний аналіз чинних нормативних приписів, незважаючи на важливість прозорого правового регулювання, у національному законодавстві все ж залишається низка не вирішених питань, серед яких особливо гостро постає проблема правового статусу мисливської зброї в перехідний період – від моменту її законного придбання до завершення процедури оформлення дозволу на зберігання та носіння. Ця нормативна неузгодженість фактично породжує унікальний правовий парадокс, за якого власник, сумлінно виконуючи одні законодавчі вимоги, неминуче порушує інші з огляду на володіння зброєю, яку де-юре він не вправі зберігати. Як видається, така фундаментальна колізія підриває цілісність правової системи, вимагаючи невідкладного дослідження та системного вдосконалення відповідної нормативно-правової бази.

Так, якщо аналізувати окреслену проблему глибше, то варто зазначити, що станом на сьогодні порядок придбання та зберігання мисливської вогнепальної зброї регламентований положеннями Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної, холодної і охолощеної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу патронів, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та патронів до них, а також боєприпасів до зброї, основних частин зброї та вибухових матеріалів, затвердженої наказом МВС України №622 від 21.08.1998 р. (далі – Інструкція)[1].

Як слідує з приписів вищевказаного нормативно-правового акта, процедура придбання і легалізації зберігання вогнепальної мисливської зброї передбачає кілька етапів та з-поміж включає: отримання дозволу на придбання мисливської

вогнепальної зброї; її купівлю на підставі дозвільного документа; звернення власника до органу (підрозділу) поліції для отримання дозволу на зберігання та носіння мисливської вогнепальної зброї; отримання дозволу на зберігання та носіння зброї вищезазначеної категорії.

При цьому особливої уваги в зазначеній процедурі заслуговує легітимність володіння зброєю на третьому з наведених етапів. Зокрема, як вбачається з положень п.12.4 Інструкції, після придбання мисливської вогнепальної нарізної або гладкоствольної зброї власник для отримання дозволу на їх зберігання та носіння повинен протягом десяти днів з дня придбання звернутися до відповідного органу (підрозділу) поліції. При цьому згідно з п.12.5 цього ж нормативно-правового акта рішення про надання дозволу на зберігання та носіння мисливської вогнепальної зброї приймаються органами (підрозділами) поліції у строк, що не перевищує п'ятнадцяти календарних днів від дня отримання документів[1]. Тобто, фактично законодавець створює ситуацію, за якої особа може володіти вогнепальною зброєю без дозволу на її зберігання протягом 25-денного періоду: 10 днів на звернення до органу поліції та ще 15 днів на розгляд документів уповноваженим органом.

Виявлена нормативна неузгодженість, вочевидь, породжує серйозну правову колізію, адже за своєю юридичною природою дозвіл на придбання вогнепальної зброї наділяє особу виключно правом купівлі відповідного предмета, і аж ніяк не надає їй право на подальше зберігання придбаної зброї. Таким чином, особа, яка законно придбала вогнепальну мисливську зброю на підставі відповідного дозволу та сумлінно звернулася до органу поліції для отримання дозволу на її зберігання та носіння, змушена протягом визначеного законодавством перехідного періоду (до 25-ти днів) фактично порушувати вимоги щодо зберігання зброї, оскільки формально дозвіл на зберігання у неї відсутній, однак фізично зброя вже перебуває в її володінні.

У теоретико-правовому вимірі описана колізія є яскравим прикладом недосконалості нормативного регулювання, що, безумовно, підриває принцип правової визначеності та потенційно створює підґрунтя для зловживань з боку контролюючих органів, зважаючи на відсутність підстав для володіння вогнепальною зброєю в окреслений у даній роботі проміжок часу.

Відтак, зважаючи на викладене, в умовах сьогодення існує нагальна потреба в удосконаленні чинного законодавства України у сфері обігу мисливської вогнепальної зброї в частині усунення виявленої правової колізії. Як видається, найбільш оптимальними шляхами розв'язання окресленої проблеми могли б стати наступні альтернативні законодавчі новації:

1. Запровадження єдиного комплексного дозволу на придбання та тимчасове зберігання зброї, тобто, розробка та впровадження механізму, за якого дозвіл на придбання вогнепальної зброї автоматично передбачатиме право на її тимчасове зберігання протягом періоду оформлення постійного дозволу на зберігання та носіння, але не більше встановленого законодавством строку (наприклад, тих самих 25 днів).

2. Внесення змін до Інструкції з чітким визначенням, що дозвіл на придбання вогнепальної зброї автоматично включає право її тимчасового зберігання протягом періоду оформлення постійного дозволу.

3. Зміна процедури видачі дозволів таким чином, щоб дозвіл на зберігання видавався одночасно з дозволом на придбання, але набував юридичної сили з моменту фактичного придбання зброї, що підтверджувалося б відповідним документом про купівлю.

4. Впровадження механізму тимчасового відповідального зберігання придбаної зброї у спеціально уповноважених суб'єктів (наприклад, у спеціалізованих магазинах зброї або підрозділах поліції) до моменту отримання власником постійного дозволу на зберігання та носіння.

Таким чином, підсумовуючи, можна стверджувати, що існуюча колізія в законодавстві щодо зберігання вогнепальної зброї у період між її придбанням та отриманням дозволу на зберігання потребує невідкладного вирішення шляхом внесення відповідних змін до чинного законодавства. Удосконалення правового регулювання у цій сфері сприятиме не лише забезпеченню прав власників зброї, але й одночасно підвищуватиме ефективність державного контролю за її обігом, що є важливою складовою системи національної безпеки України. Додатково варто наголосити, що усунення виявленої суперечності матиме принципове значення в контексті сучасних суспільно-політичних дискусій щодо можливості легалізації цивільної вогнепальної зброї як інструменту реалізації конституційного права громадян на захист життя та здоров'я, оскільки формування досконалої, прозорої та доступної нормативно-правової бази є необхідною передумовою для будь-яких подальших законодавчих ініціатив у досліджуваній галузі.

Список літератури:

1. Інструкція про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення та використання вогнепальної, пневматичної, холодної і охолощеної зброї, пристроїв вітчизняного виробництва для відстрілу патронів, споряджених гумовими чи аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, та патронів до них, а також боєприпасів до зброї, основних частин зброї та вибухових матеріалів: наказ МВС України №622 від 21 серпня 1998 року. – [Електронний ресурс] – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0637-98#n65>

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ТА ВОЛЬОВИЙ АСПЕКТИ КРИМІНАЛЬНО ПРОТИПРАВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ

Вереша Роман Вікторович

в.о. завідувача кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України

У кожний психічний акт певною мірою входять два елементи (аспекти) – інтелектуальний та вольовий. У реальному житті ці компоненти між собою мають дуже тісний зв'язок, обумовлюють один одного, являють собою сторони єдиного психічного ставлення; і їх відокремлений розгляд можливий лише при теоретичному аналізі. Однак вищезазначеними елементами не вичерпується зміст психічного ставлення, що являє собою вину, оскільки в дії, як у «клітині», є зародки всіх елементів або сторін психіки. Тому різноманітні моменти психічного життя, оскільки вони відобразились у вчиненні кримінального правопорушення, можуть охоплюватись змістом вини. Будь-яка дія людини виходить з тих чи інших мотивів і спрямована на певну мету: вона вирішує те або інше завдання та відображає певне ставлення людини до оточення [1, с. 198].

Інтелектуальний момент. Мислення – психічний процес, завдяки якому свідомість людини відображає предмети і явища дійсності в їх суттєвих ознаках і викриває різноманітні зв'язки, що існують в них, між ними. Завдяки мисленню стає можливою найвища форма психічного відображення дійсності – людська свідомість, що являє собою відображення дійсності у формі ідеальних, розумових уявлень, що опосередковуються мовою і є регулятором цілеспрямованої поведінки людини. Мислення людини не завжди відповідає її свідомості, а є одним з її знарядь, поряд з відчуттям, сприйняттям, пам'яттю.

Завдяки свідомості людина, беручи за основу минулий досвід, набуті знання, може правильно розуміти фактичні ознаки ситуації, де вона опинилась, свідомо обирати мету, спрямовану на задоволення її потреб, передбачати можливі наслідки своїх дій. При цьому людина усвідомлює не лише фактичні ознаки ситуації, але і їх соціальний сенс, їх значення для суспільства, відповідність їх політичним, моральним та правовим вимогам суспільства.

Усвідомлення різних елементів ситуації або здійснюваного діяння, його наслідків може бути різним за ступенем визначеності і за ступенем достовірності. Знання тих чи інших обставин може бути не досить однозначним за ступенем визначеності, починаючи від конкретного їх знання (впевненості в наявності і властивостях усіх обставин), до усвідомлення можливості їх наявності. За ступенем достовірності це знання також може вимірюватись від знання правильного, до неправильного, помилкового.

Інтелектуальне ставлення суб'єкта до різних обставин може бути неоднорідним: одні обставини можуть відображатись правильно, інші помилково (повністю або частково). Можливі випадки, коли відображення тих чи інших обставин взагалі відсутнє. При цьому є суттєвим, чи мала особа можливість їх усвідомити. Наявність можливості усвідомлювати (передбачити) певні обставини означає, що, по-перше, об'єктивна ситуація надавала суб'єкту відповідну інформацію, по-друге, у самого суб'єкта не було ніяких перешкод до сприйняття і усвідомлення цієї інформації. За таких умов неусвідомлення відповідних обставин являє собою не «психічний нуль», а конкретний психічний стан, оскільки активність свідомості залежить від значущості для особистості тих подразників, які діють на неї. Неусвідомлення, обумовлене гальмуванням, то є не лише відсутність усвідомлення, а є виявом активного процесу, викликаного зіткненням антагоністично діючих сил в житті людини.

Вольовий момент. Воля являє собою практичну сторону свідомості, вона полягає в регулюванні практичної діяльності людини. Вольове регулювання поведінки – це усвідомлене спрямування розумових і фізичних зусиль на досягнення мети. Завдяки вольовим зусиллям людина може контролювати свою поведінку, керувати своїми діями, владарювати над собою і над оточуючою дійсністю, підпорядковувати свої дії соціальним нормам поведінки, стримувати (гальмувати) спонукання, що суперечать цим нормам, долати труднощі на шляху до мети. Оскільки воля являє собою практичну сторону свідомості, то говорити про реальне вольове відношення стає можливим лише стосовно до реальної вольової дії або бездіяльності[2, с. 45].

У кримінальному законодавстві України вольовий момент вини визначається шляхом вказівки на: 1) бажання настання; 2) свідоме припущання; 3) розрахунок на відвернення суспільно небезпечних наслідків.

Однак, в принципі, було б неправильним ототожнювати вольове ставлення суб'єкта кримінального правопорушення до скоєного кримінального правопорушення лише з суспільно небезпечним наслідком. При такому підході саме суспільно небезпечне діяння залишається поза межами вольового моменту.

У деяких випадках психологічною передумовою вчинення кримінального правопорушення є недостатність вольових зусиль, що виявляє суб'єкт. Наприклад, в силу розгубленості водій не знаходить правильного рішення, лікар неправильно визначає стан хворого, суб'єкт не утримується від імпульсивної дії. У всіх цих і подібних випадках відповідальність можлива лише за умови, що у суб'єкта була можливість виявити вольові зусилля, які вимагались.

Список літератури:

1. Вереша Р.В. Феноменологія вини у кримінальному праві: монографія. Київ : Алерта, 2022. 650 с.
2. Вереша Р.В. Теорії вини у кримінальному праві : монографія. Київ : Алерта, 2020. 260 с.

ФЕНОМЕНОЛОГІЯ «МІЖНАРОДНІ ПРАВОВІ СТАНДАРТИ» ЯК ОСНОВОПОЛОЖНА ІНСТИТУЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА ДЕМОКРАТИЧНОЇ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВНОСТІ

Михайло Баймуратов,
доктор юридичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
академік Української академії наук,
професор кафедри політичних наук та права,
Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

Борис Кофман,
доктор юридичних наук, старший дослідник,
Заслужений юрист України,
професор кафедри політичних наук та права,
Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К.Д. Ушинського, м. Одеса, Україна

Раніше авторський склад цієї статті вже досліджував основоположні ідентифікаційні ознаки міжнародних правових стандартів, зокрема таких стандартів в сфері прав людини [1], що є визначальними для виникнення, формування, розвитку і вдосконалення профільної системи норм міжнародного договірної права, що, враховуючи їх особливу важливість для існування і стабільного функціонування міжнародної спільноти держав, основоположних сфер їх співробітництва на міжнародній арені набули характерологічних рис міжнародних правових стандартів, що склали якісно нову конотацію колаборації держав в процесі формування нової форми глобалізації – глобалізації правової.

В розумінні історичної ретроспективи поява концепту-феноменології «міжнародні правові стандарти», по-перше, напряду пов'язана з появою та функціонуванням Організації Об'єднаних Націй (далі: ООН), як нової єдиної міжнародної спільноти держав, де вони були представлені в особистій якості; по-друге, такі стандарти вперше були прийнято в сфері визнання, легалізації, захисту, охорони і гарантування прав і свобод людини і громадянина. Останнє детермінується тим, що саме проблематика прав і свобод людини і громадянина, починаючи з моменту створення ООН в 1945 році, виступає основоположним об'єктом співробітництва між державами в сучасному міжнародному співтоваристві (див. Преамбулу Статуту ООН 1945 року [2]).

Отже, саме тому на універсальному рівні, де почала функціонувати така асоціація сучасних держав, а з часом під її безпосереднім впливом – також на регіональному та двосторонньому міждержавному рівнях, була розроблена, спроектована, проєкспертована, укладена (підписана) та легалізована на

міжнародному (задіяно міжнародний імплементаційний механізм) та національному (задіяно національний імплементаційний механізм) рівнях велика кількість багатосторонніх та двосторонніх міжнародних міждержавних договорів профільної спрямованості.

Основоположною телеологічною домінантою такої специфічної діяльності міжнародного співтовариства держав, що базувалась на феноменології міжнародного нормотворення (міжнародне нормопроєктування + міжнародна нормотворчість), явилась мета визначення, формування, формулювання, деталізація та конкретизації, а у підсумку – кодифікація норм міжнародного права, що закріплювали міжнародно-правові (облігаторні) обов'язки держав в цій найважливішій сфері взаємодії основних суб'єктів міжнародного публічного права. Фактично ж, спостерігалось фіксування наявності, формування, кристалізація, кодифікація і узагальнення колективного нормативно-гуманістичного досвіду держав (насамперед, демократично розвинених), що склався в сфері національного конституційного права в сфері легалізації, реалізації, охорони, захисту, гарантування, розвитку і вдосконалення прав і свобод людини і громадянина, який був:

а) *трансформований* як об'єкт міжнародно-правової регламентації та регулювання;

б) *кодифікований* через формулювання профільних міжнародно-правових норм-зобов'язань держав, що містяться в міжнародних багатосторонніх договорах профільної спрямованості;

в) *легалізований* через механізм міжнародного нормотворення в міжнародному договірному праві;

г) *запозичений* всіма державами-підписантами зазначених міжнародних багатосторонніх договорів (зазвичай, всіма державами-членами міжнародного співтовариства), з метою відтворення таких зобов'язань в національному конституційному праві всіх держав-підписантів таких договорів;

г') *погоджений* як належний та ефективний об'єкт конвенційного контролю, на предмет виконання таких зобов'язань, з боку міжнародних інституцій та держав-підписантів таких договорів;

д) *визнаний* як нормативна модель належної поведінки держави відносно конкретних екзистенційних потреб, намагань, благ, устремлінь, інтересів людини, її груп та асоціацій, що трансформуються в їх права, які визнані та легалізовані як державами, так й їх міжнародною спільнотою;

е) *скерований* на створення та функціонування єдиного міжнародно-національного нормативного простору, в якому діють єдині оптимальні та ефективні управлінські гуманітарно-гуманістичні парадигми щодо визнання, реалізації і гарантування прав і свобод людини у їх різній інтерпретації та видовій характеристиці, а також ефективні і результативні технологічно-функціональні засоби їх супроводження і забезпечення;

є) *прогнозований* потенційно на створення єдиного глобального правового простору через створення єдиних правил поведінки, що лежать в основі регламентації та регулювання найважливіших суспільних відносин, що

виникають в межах демократичної правової державності та спрямовані на використання та реалізацію позитивного потенціалу ліберально-демократичних цінностей у основоположних сферах життєдіяльності людини, функціонування її груп та асоціацій.

Варто зазначити, що починаючи з перших міжнародних багатосторонніх договорів, що містили міжнародні правові стандарти, вони характеризувались відповідними ознаками, а саме:

- по-перше, вони торкалися великого кола фізичних суб'єктів та їх ідентифікаційних ознак або станів (людина, жінки, діти, інваліди, віруючі, ув'язнені, військові, військовополонені, старі, пенсіонери, спортсмени тощо),

- по-друге, вони встановлювали чіткі та однозначні облігаторні зобов'язання їх держав-учасниць (міжнародно-правові зобов'язання держав, зобов'язання держав по підписаних ними міжнародним договорам) відносно широкого кола прав, що вказані та визнані в їх легально визнаному міжнародному каталозі (особисті, політичні, економічні, соціальні, культурні, екологічні);

- по-третє, в процесі їх реалізації в різних умовах (мирний час, стан військового стану або війни, екологічні та техногенні катастрофи, інші екстраординарні умови існування та функціонування державності тощо);

- по-четверте, містять облігаторні зобов'язання держав, яким кореспондують варіанти різних поведінкових настанов людини, її груп та асоціацій щодо користування і реалізації своїх прав і свобод, але однозначного виконання своїх обов'язків.

Необхідно акцентувати увагу на тому, що нічим не спровокована повномасштабна агресія РФ проти України у лютому 2022 року, що продовжується донині, – знову, але з новою та настирливою силою, об'єктивувала та актуалізувала міжнародно-облігаторні питання охорони і захисту прав людини, що злочинно порушуються державою-окупантом та її збройними силами на території нашої держави.

Це детермінується великою кількістю скоєних численних воєнних злочинів, а також злочинів проти людяності та людства, що порушують елементарно-основоположні настанови міжнародного гуманітарного права та основні принципи міжнародного публічного права (*jus cogens*), що агресор відкидає, воліючи не тільки зламати супротив українського народу та його Збройних Сил, через застосування недозволених міжнародним гуманітарним правом методи і засоби війни, заборонених видів зброї, антилюдських і геноцидних практик поводження з військовополоненими та мирним населенням, а й фактично знищуючи матеріальну основу суверенітету нашої держави та її народу – цивільну і критичну інфраструктуру українських територіальних громад, об'єкти багатовікової духовної спадщини народу, релігійні споруди, медичні та навчальні заклади, принісши численні людські жертви серед мирного населення (Ірпінь, Буча, Попасна, Маріуполь, Северодонецьк, Мар'їнка тощо). За попередніми підрахунками української влади вже відомо, що у країні зруйновано понад 350 тисяч об'єктів і мільйони квадратних метрів житлової, освітньої, медичної, спортивної інфраструктури, пошкоджено тисячі кілометрів доріг і

залізничних колій, аеропорти, порти та багато іншого [3], що супроводжувалось численними жертвами серед мирного населення та комбатантів.

Саме на заваді злочинним діям держави-окупанта та її збройний сил й стоять міжнародні правові стандарти, насамперед, прав і свобод людини, які ця держава зобов'язалась виконувати в межах підписаних нею міжнародних багатосторонніх договорів, але які були свідомо, цинічно і цілеспрямовано відкинути нею в процесі окупації територій незалежної Української держави.

Є загальновідомим, що у сучасному світі захист і дотримання основних прав і свобод людини і громадянина з моменту створення ООН перестали бути компетенцією конкретної країни, а стали справою всього міжнародного співтовариства, оскільки:

- по-перше, є «альфою і омегою» міжнародного співробітництва держав в його межах (*телеологічний фактор сучасного міжнародного правопорядку* – авт.);

- по-друге, саме в його межах створено могутній міжнародно-правовий масив документів договірної права щодо такої профільної охорони і захисту прав людини і громадянина /завдяки підвищеній стурбованості й увазі міжнародної спільноти до цих питань в різний час авторитетними міжнародними організаціями, включаючи й ООН, прийнято близько 300 декларацій, конвенцій, хартій/ (*визначально-джерельний фактор сучасного міжнародного правопорядку* – авт.);

- по-третє, саме вони вже тривалий час є важливішим завданням багатьох держав світового співтовариства щодо виконання своїх міжнародно-правових зобов'язань, узятих в рамках підписаних ними міжнародних договорів та реалізації їх настанов в межах національної юрисдикції (*облігаторний фактор сучасного міжнародного правопорядку* – авт.);

- по-четверте, існують чіткі міжнародно-правові механізми охорони, захисту і контролю за виконанням державами-членами міжнародної спільноти узятих міжнародно-правових зобов'язань в сфері прав і свобод людини і громадянина (*технологічно-охоронюваний фактор міжнародних охорони, захисту та контролю сучасного міжнародного правопорядку* – авт.);

- по-п'яте, вперше був використаний нормативно-технологічний феномен «міжнародно-правові стандарти прав і свобод людини і громадянина», що трансформувався у надважливу, модерному, ефективну феноменологію сучасного міжнародного права, що базується на відповідних міжнародних і національних імплементаційних механізмах міжнародного договірної права і передбачає обов'язкове запозичення наведених стандартів національним конституційним законодавством держав – відповідно або підписантів, або учасників, або сторін профільних договірних міжнародно-правових актів (*трансформаційно-імплементаційний фактор міжнародних охорони, захисту та контролю сучасного міжнародного правопорядку* – авт.).

Виходячи з наведеного вище, можна визначити відповідні визначально-ідентифікаційні тенденції-критерії, що призвели до формування і використання

в науковій літературі феноменології «міжнародно-правові стандарти прав і свобод людини і громадянина», а саме:

А) формування суттєвої міжнародно-правової джерельної бази, до якої входять і іманентним елементом якої виступають міжнародно-правові акти в галузі прав людини, що й містять профільні стандарти, які по своїй правовій природі є нормами міжнародного права (*онтологічний критерій* – авт.);

Б) такі профільні стандарти розглядаються як міжнародні стандарти, бо вони розробляються на підставі звичаєвих норм міжнародного права, що сформувалися внаслідок активного або мовчазного визнання державами-членами міжнародного співтовариства юридичної сили правил поведінки, які були проголошені Генеральною Асамблеєю ООН [4] у вигляді декларацій чи рекомендацій в сфері прав і свобод людини і громадянина (*джерельно-початковий критерій* – авт.);

В) побудова і наявність ефективної системи виконання норм міжнародного договірної права, – через трансформацію міжнародно-правових актів в галузі прав людини у відповідні і конкретні міжнародно-правові зобов'язання держав у галузі міжнародного співробітництва, – саме для сприяння підвищення загальної поваги й дотримання прав людини і основних свобод, а також, у підсумку, для підвищення ефективності реалізації норм міжнародного права (*договірної-облігаторний критерій* – авт.);

Г) профільні стандарти виступають нормативно-визначальним базисом для Основних Законів держав-членів міжнародної співдружності, й зокрема, Конституції України (див. Розділ II «Права, свободи та обов'язки людини і громадянина» Конституції України [5]) (*конституційно-базисний критерій* – авт.);

Г') профільні стандарти, що містяться в міжнародно-правових актах, після їх підписання державами, повинні пройти етап національної імплементації на основі ст. 9 Конституції України – отримання згоди Верховної Ради України на їх обов'язковість для України – для того, щоби бути запозиченими національним конституційним законодавством, – більш того, вони напряду впливають на вдосконалення процедури національної імплементації (*національно-імплементаційний критерій* – авт.);

Д) наявність великої кількості доктринально-теоретичних досліджень в сфері формування, існування, функціонування, реалізації, розвитку, вдосконалення профільних стандартів, – причому в умовах їх перманентного розширення, міжнародно-правової і національно-правової легалізації і застосування. Разом з тим, треба констатувати, що особлива актуальність цієї проблематики посилюється тим, що, по-перше, у вітчизняній правовій літературі відсутні профільні комплексні дослідження; по-друге, саме поняття «міжнародні правові стандарти» є недостатньо розробленим у вітчизняній правовій думці (*доктринально-недосконалий критерій* – авт.);

Е) розповсюдження феноменології міжнародних правових стандартів на інші сфери правової діяльності, що безпосередньо або опосередковано пов'язані з феноменологією прав і свобод людини, – так, профільна феноменологія сьогодні

проявляється в таких сферах: міжнародні стандарти в міжнародному праві прав людини (О. В. Бурлак, В. Г. Буткевич, О. І. Вінгловська, А. Г. Гусейнов, В. В. Завальнюк, О. В. Зайчук, Н. І. Карпачова, Ю. Б. Ключковський, Ю. М. Колосов, Б. А. Кормич, Н. М. Оніщенко, М. П. Орзіх, П. М. Рабінович, О. М. Руднева, Р. А. Мюллерсон, П. Сігарт, В. Я. Тацій, М. І. Хавронюк, С. В. Черниченко, Р. Т. Шамсон, Л. Н. Шестаков тощо), міжнародні стандарти у сфері формування та діяльності органів державної влади (О. С. Гусарев, С. В. Ківалов, О. С. Кіцул, В. В. Кривенко, В. Я. Крижановський, О. М. Овчаренко, О. А. Оніщенко, Н. С. Пузирна, В. І. Саранюк тощо), міжнародні стандарти місцевого самоврядування (М. О. Баймуратов, І. В. Балабанова, О. В. Батанов, В. І. Борденюк, Є. О. Васильєв, Є. А. Василькова, Ю. О. Волошин, Н. М. Глевацька, В. А. Григорьев, О. М. Гудков, І. С. Демченко, В. С. Журавський, О. Л. Копиленко, О. О. Кравець, Т. В. Мироненко, В. С. Могілевський, О. В. Петришин, В. Ф. Погорілко, І. Г. Посторонка, Р. М. Хван тощо) (*предметно-розширювальний критерій* – авт.);

Є) одночасно, відсутність вітчизняних наукових розробок з комплексного дослідження категорії «міжнародні стандарти», розкриття особливостей їх впливу на становлення і розвиток конституційного права України, з'ясування їх місця у сфері прав, свобод та обов'язків людини і громадянина в конституційному праві України, нерозвиненість відповідного законодавства та недостатність узагальнень практики і зарубіжного досвіду з наведених питань зумовлюють актуальність профільної проблематики, її важливе теоретичне і практичне значення для розвитку національного правотворення у сфері імплементації міжнародних стандартів до національного конституційного законодавства України (*конституційно-правотворчий критерій* – авт.);

Ж) крім того, наявність великої кількості міжнародних правових стандартів, виникнення в їх нормативних масивах колізій та внутрішніх суперечностей, причому як в сфері конкуруючої компетенції, так й в сфері визначення «мінімального рівня» міжнародно-правових зобов'язань держав по їх реалізації в національній правовій системі та системі національного законодавства, виникнення проблематики «черговості» їх реалізації тощо – об'єктивують та актуалізують проблематику їх кодифікації (*кодифікаційно-реалізаційний критерій* – авт.);

З) актуалізація кодифікаційних робіт детермінується й класифікацією міжнародних правових стандартів, при якій:

а) потрібно враховувати, насамперед, запропоновані у правовій доктрині класифікаційні критерії міжнародних стандартів прав людини – отже, вони підлягають узагальненню;

б) в межах такого узагальнення доцільно враховувати пропозиції вчених-представників доктрини класифікації профільних стандартів на міжнародні правові стандарти загалом і міжнародні стандарти правових інститутів, суміжних із правами людини, що реалізуються, наприклад, у кримінальному правосудді: адвокатурі, судоустрої, кримінальній виконавчій діяльності тощо;

в) узагальнюючи наведені у правовій доктрині класифікації міжнародних правових стандартів загалом і вказаних правових інститутів, до числа основних класифікаційних критеріїв, на яких вони ґрунтуються, доречно віднести такі:

1) за територією (простором) дії (поширення) [6, с. 228; 7, с. 25; 6];

2) за ступенем обов'язковості (деонтичним статусом) [6, с. 228; 7, с. 25; 8, с. 91];

3) за суб'єктом встановлення [7, с. 25]; 4) за колом адресатів [7, с. 25]; 5) за ступенем визначеності змісту [9, с. 669];

Отже, за територією (простором) дії (поширення) вчені, зазвичай, виокремлюють два види міжнародних правових стандартів:

1) універсальні (світові, загально цивілізаційні, глобальні) та

2) регіональні (континентальні) [6, с. 228; 7, с. 25; 8; 10, с. 17; 11, с. 266–267].

Використання наведеного критерію класифікації дає змогу чітко розмежувати міжнародні правові стандарти, які формуються на глобальному (світовому) та регіональному (континентальному) рівнях, встановити особливості їх формування та вираження у джерелах права Організації Об'єднаних Націй і рішеннях Міжнародного кримінального суду (універсальні стандарти) та стосовно України – у джерелах права Ради Європи і рішеннях Європейського суду з прав людини (регіональні, європейські стандарти) (*класифікаційно-узагальнюючий критерій* – авт.).

Своєю чергою, акцентуючи увагу на ідентифікаційно-параметральних ознаках міжнародних правових стандартів прав людини і громадянина, варто звернути увагу на відповідні положення, а саме:

- стандартизація прав людини скерована, насамперед, на забезпечення мінімальних правових засобів захисту людини тією мірою, в якій це дає їй змогу реалізовувати особистий потенціал в різних сферах, а самій державі – приєднатися до комплексної системи міжнародних правових стандартів, що розробляється під егідою ООН та внести свою лепту до їх реалізації на конкретному національно-територіальному рівні (*взаємний облігаторно-нормативний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- отже, стандартизація прав людини є необхідним процесом хоча б з позицій визнання гідності кожної людини, незалежно від її громадянства, релігійної, національної, статевої, мовної та інших ознак (*об'єктивно-суб'єктивний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- у сфері міжнародного захисту прав людини міжнародні правові стандарти відіграють величезну роль, зважаючи на те, що виконання зобов'язань щодо заохочення загальної поваги, дотримання і захисту прав людини і основних свобод є обов'язком усіх держав-членів ООН (*системно-облігаторний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- саме поняття, тобто лінгвістична система «міжнародний стандарт», в теорії міжнародного права зустрічається часто, воно стосується різних сфер міждержавних відносин, тому визначення стандарту має різні смислові відтінки – отже, даним терміном позначають як загальні конвенційні положення, так і

правила поведінки, закріплені в технічних документах, але зазвичай вони все ж суттєво є пов'язаними з правами людини, її свободами та її правовим статусом на території конкретної держави (громадянство тощо) (*джерельно-сферний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- порівняльний аналіз різних доктринально-наукових підходів з питань стандартизації дозволив визначити диференційований підхід до з'ясування правової природи міжнародних стандартів в різних сферах суспільних відносин, але, на наш погляд, з всього розмаїття підходів можна погодитись з таким визначенням профільних стандартів. Звідси, міжнародні стандарти в галузі прав людини – це загальновизнані міжнародно-правові норми, які закріплюють на загальнолюдському рівні статус особистості і встановлюють перелік основоположних прав і свобод, обов'язок держав їх дотримуватися цих прав і свобод, а також межі можливого або припустимого їх обмеження (*дефінітивно-статусний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- даний факт формує теоретичну основу для подальшого вивчення всього різноманіття прояву міжнародних стандартів в різних галузях міжнародного права, але, насамперед, в галузі міжнародного права прав людини (*доктринально-галузевий фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.);

- ба більше, прояв, дія і вдосконалення міжнародних правових стандартів в різних галузях міжнародного права, і, насамперед, в сфері прав і свобод людини напряму впливає на формування міжнародно-правової свідомості (правосвідомості) міжнародного співтовариства держав та міжнародних інституцій, національно-правової свідомості (правосвідомості) держав та їх органів публічної влади та індивідуально-правової свідомості (правосвідомості) конкретної людини, її груп та асоціацій, – свідчить про суттєві інтеграційні тенденції, дискурси, концепти, парадигми, що об'єднують та детермінують існування світу на загально визначальних засадах співробітництва та взаємодії, що у підсумку ставить і актуалізує проблематику кодифікації профільних стандартів (*свідомо-суб'єктний фактор в розумінні стандартизації прав і свобод людини і громадянина* – авт.).

Висновки. Резюмуючи наведені вище напрямки, на наш погляд, можна дійти наступних висновків:

- феноменологія «міжнародні правові стандарти» виступає як основоположна інституційно-функціональна складова демократичної правової державності, бо саме ці норми міжнародного публічного права, а, конкретно, міжнародного договірної права, спираючись на основоположні об'єктні гуманітарно-гуманістичні засади національного конституційного права, насамперед, в сфері прав і свобод людини, – фіксують, передбачають, легалізують і фактично вибудовують основоположні напрямки майбутнього розвитку людської популяції, що існує та функціонує в межах державно організованого соціуму і торкаються основоположних сфер соціального життя людини, її груп та асоціацій;

- системний аналіз профільної феноменології дає можливість визначити конкретні шляхи їх подальшого використання, розвитку і вдосконалення як у міжнародному, так й у національному праві, що: а) можуть бути використані для здійснення кодифікаційних робіт відносно профільних стандартів на міжнародному рівні, б) до яких можна зарахувати наступні тенденції, в) що повинні бути реалізовані для підняття ефективності профільно-телеологічної діяльності, г) сформувані національну систему спостереження за запозиченням, використанням, виконанням, реалізацією міжнародних правових стандартів в національній системі законодавства, а також ефективністю реалізації заходів конвенційного контролю;

- в основі усвідомлення державами-членами міжнародного співтовариства факту важливості, ефективності, оптимальності профільних стандартів повинні лежати наступні настанови, а саме врахування: а) суттєвих темпоральних ознак профільних стандартів (строки і давність їх прийняття), б) великої та часом надмірної їх кількості, наявності колізій та суперечностей між ними, в) сформованого «конфлікту кваліфікацій» та конфлікту компетенцій між окремими їх видами тощо, – об'єктивує та каталізує, актуалізує та контекстуалізує необхідність розробки та прийняття в межах міжнародної співдружності держав нових кодифікаційних багатосторонніх міжнародно-правових актів, що містять міжнародні правові стандарти прав і свобод людини з метою підтвердження, консолідації та вдосконалення міжнародного правопорядку;

- кодифікаційні роботи відносно профільних стандартів треба реалізовувати, по-перше, в межах феноменології міжнародної правотворчості з використанням її двох основоположних стадій – міжнародного нормопроєктування та міжнародної договірної нормотворчості, тобто, у підсумку, міжнародного нормотворення, а, по-друге, також з активним використанням всього організаційного та інституційного арсеналу міжнародного договірного права – пропозиції держав-сторін переговорів, починаючи з дипломатичних каналів, та, використовуючи інструментарій створення окремих робочих груп представників зацікавлених держав та міжнародних організацій, включаючи як міжурядові, так й неурядові (інституції глобального громадянського суспільства), проведення багатоступеневих міжнародних цільових конференцій та залучення організаційних, кадрових та інших ресурсних можливостей інституційних органів міжнародного співтовариства в підготовці нових узагальнених проєктів щодо об'єкту переговорів, – тобто, через використання потенційних можливостей міжнародного договірного права;

- вдосконалення міжнародних стандартів в сфері прав і свобод людини і громадянина по конкретних правах і свободах – через об'єднання та творчу трансформацію профільних положень, що містяться в різних міжнародно-правових актах у системні нормативно-облігаторні комплекси (тобто, формулювання профільних стандартів у вигляді прав і свобод людини і громадянина через одночасне формулювання міжнародно-правових зобов'язань

держав-учасників щодо їх реалізації в національному конституційному законодавстві);

- фіксація наведених нормативно-облігаторних комплексів, – заснованих або на видовому (особистісні, політичні, економічні права тощо) або сферному (сфера особистого життя людини, сфера політичної діяльності людини і громадянина, сфера економічної діяльності людини та її соціального буття тощо) принципах у міжнародно-правових кодифікаційних актах нового покоління – через кодифікацію профільних стандартів, що вже містяться у чинних міжнародно-правових актах;

- розробка нових системно-комплексних міжнародно-правових актів, що можуть містити профільні нормативно-облігаторні комплекси, що складені з сучасних профільних стандартів – на кшталт Міжнародного Пакту про громадянські та політичні права та Міжнародного Пакту про економічні, соціальні та культурні права, що були прийняті в межах ООН 16 грудня 1966 року;

- розробка нових системно-комплексних міжнародно-правових актів, що можуть містити профільні нормативно-облігаторні комплекси, що складені з сучасних профільних стандартів у темпоральному порядку зростання міжнародно-правових зобов'язань їх держав-учасників у сфері прав людини і громадянина від мінімально допустимого рівня та далі по зростаючій в контексті обсягу їх облігаторності з вказівкою т. зв. «дорожньої карти» в їх запозиченні в національному законодавстві – на кшталт Європейської конвенції про захист прав людини і основоположних свобод 1950 року;

- розробка єдиного системно-комплексного багатостороннього міжнародно-правового акту, що буде містити всю сукупність профільних міжнародних правових стандартів прав людини одночасно з упорядкованими міжнародно-правовими зобов'язаннями держав-учасників щодо їх реалізації на території національних держав на кшталт Загальної декларації прав людини 1948 року, але такої, що носить не декларативний, а обов'язковий характер для виконання і контролю.

Список літератури:

1. Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. Міжнародні правові стандарти прав людини: до визначення ідентифікаційних ознак. Intern. Conf. July 19, 2024; Boston, USA. DOI: 10.36074/logos-19.07.2024.015

2. Статут Організації Об'єднаних Націй 1945 року. ООН, 2020. 16 с.

3. Міста України, які повністю зруйнувала російська армія. (2023). URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/1874/mista-ukraini-yaki-povnistyru-zruinuvala-rosiiska-armiya>

4. Winston P. Nagan & Garry Jacobs. (2012). New Paradigm for Global Rule of Law. CADMUS. A papers series of the South-East European Division of the World Academy of Art and Science (SEED-WAAS), 1(4), 130-146.

5. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.

6. Бакаянова Н.М. Міжнародні стандарти адвокатури: поняття, система, класифікація. Науковий вісник публічного та приватного права. 2016. № 2(1). 226–229.
7. Рабінович П.М. Міжнародні стандарти прав людини: властивості, загальне поняття, класифікація. Вісник Національної академії правових наук України. 2016. № 1, 19–29.
8. Міщук М., Белікова С. Теоретико-правовий аналіз міжнародних стандартів поводження й тримання засуджених. Legal Bulletin. 2020. С. 106–114.
9. Ляхівненко С.М. Міжнародні правові стандарти: до визначення поняття та видової характеристики. Держава і право. 2011. № 51. С. 666–672.
10. Руднєва О.М. Міжнародні стандарти прав людини та їх роль в розвитку правової системи України: теоретична характеристика: дис. д-ра юрид. наук : Спеціальність 12.00.01. Харків, 2011. 411 с.
11. Саленко О.В. Міжнародні стандарти у сфері судоустрою та статусу суддів, їх зміст і класифікація. Jurnalul juridic national: teorie și practică. 2014. № 3. С. 263–269.

ПРОЦЕДУРНІ АСПЕКТИ ЗАЛИШЕННЯ ПОЗОВНОЇ ЗАЯВИ БЕЗ РУХУ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Оксана Ярема

доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін
навчально-наукового інституту права та правоохоронної діяльності
кандидат юридичних наук, доцент
(Львівський державний університет внутрішніх справ)

Залишення позовної заяви без руху є важливим елементом адміністративного судочинства, що забезпечує процесуальну дисципліну та сприяє належній реалізації права на судовий захист та забезпечення принципу доступу до правосуддя. Залишення позовної заяви без руху це важлива, первинна процесуальна дія суду, яка полягає у тимчасовому припиненні руху заяви, якщо вона подана з порушеннями вимог, установлених законом, і надання позивачу строку для їх усунення.

Важливо розуміти, що залишення позову без руху – це не відмова у відкритті провадження, а надання можливості заявнику виправити технічні чи процесуальні помилки.

Правовий механізм залишення позовної заяви без руху закріплений у статті 169 Кодексу адміністративного судочинства України (далі - КАСУ) у якій детально описуються підстави, процедура та наслідки такого процесуального рішення [1].

Так, суддя, встановивши, що позовну заяву подано без додержання вимог, встановлених статтями 160, 161 КАСУ (не зазначено предмет позову; відсутні відомості про сторони, не додано необхідних доказів або документів, не сплачено судовий збір або не подано заяву про його відстрочення/звільнення і ін.) протягом п'яти днів з дня подання позовної заяви постановляє ухвалу про залишення позовної заяви без руху [1].

Важливим нововведенням щодо підстав залишення позовної заяви без руху є доповнення ч.1 ст.169 КАСУ положенням про те, що суд постановляє ухвалу про залишення позовної заяви без руху також у разі, якщо позовну заяву подано особою, яка відповідно до частини шостої статті 18 КАСУ зобов'язана зареєструвати електронний кабінет [2], але не зареєструвала його. У такому випадку в ухвалі суд зазначає про обов'язок такої особи зареєструвати електронний кабінет відповідно до статті 18 КАСУ.

У разі надходження до суду справи, що підлягає вирішенню в порядку адміністративного судочинства, після закриття провадження Верховним Судом чи судом апеляційної інстанції в порядку господарського чи цивільного судочинства, суд перевіряє наявність підстав для залишення позовної заяви без руху відповідно до вимог адміністративного процесуального закону, чинного на дату подання позовної заяви [1].

Про залишення позовної заяви без руху суд постановляє ухвалу в якій зазначаються недоліки позовної заяви, спосіб і строк їх усунення, який не може перевищувати десяти днів з дня вручення ухвали про залишення позовної заяви без руху. Якщо ухвала про залишення позовної заяви без руху постановляється з підстави несплати судового збору у встановленому законом розмірі, суд в такій ухвалі повинен зазначити точну суму судового збору, яку необхідно сплатити (доплатити) [1].

Якщо позивач усунув недоліки позовної заяви у строк, встановлений судом, вона вважається поданою у день первинного її подання до адміністративного суду та приймається до розгляду, про що суд постановляє ухвалу [1].

В судовій практиці частими є випадки коли для залишення позовної заяви без руху є декілька підстав, наприклад, несплата судового збору та недотримання строків звернення до адміністративного суду що створює перешкоди для вирішення питання про наявність підстав для відкриття провадження у справі. Саме такого висновку дійшов Окружний адміністративний суд міста Києва у справі № 640/3755/20 [3].

У даному випадку законодавець слушно передбачив надання строку для усунення недоліків позовної заяви, що свідчить про максимальне надання можливості позивачу захистити свої порушені права і не бути позбавленим можливості звернення до суду за таким захистом. Аналогічна можливість підтверджується у позиції Верховного Суду у справі № 755/7433/19 від 31 січня 2020 року у якій позивач подав позовну заяву з пропущенням строку звернення до суду та не подав заяву про його поновлення. Суд першої інстанції прийшов до висновку про наявність підстави для залишення позову без розгляду. Шостий апеляційний адміністративний суд, відмовляючи в задоволенні апеляційної скарги та залишаючи без зміни рішення суду першої інстанції, констатує, що докази на підтвердження поважності причини пропуску строку звернення до суду першої інстанції, під час первинного звернення до суду першої інстанції, не надано. Верховний Суд ж вважає передчасними висновки суду першої інстанції про наявність підстав для залишення позову без розгляду. Колегія суддів касаційної інстанції вирішила, що судами попередніх інстанцій здійснено поверхневий підхід до вирішення питання щодо неналежності подання позовної заяви, чим порушено норми процесуального права [4]. Така позиція Верховного Суду підтверджує принцип права кожного на звернутися до адміністративного суду, якщо особа вважає, що рішенням, дією або бездіяльністю суб'єкта владних повноважень порушені її права, свободи або законні інтереси. І це право повинно бути реалізоване за будь яких умов, що є запорукою функціонування правової держави.

Процесуальний інститут залишення позовної заяви без руху балансує між захистом прав особи (шанс виправити помилки) та інтересами правосуддя (запобігання процесуальним зловживанням та затягуванню розгляду). Його основною метою є забезпечення ефективності, дисципліни і якості судового процесу а також запобігання навантаженню суду «недоліково» підготовленими справами. Позитивними сторонами інституту залишення позовної заяви без руху

беззаперечно є процесуальна дисципліна, яка стимулює заявників дотримуватись встановлених вимог при підготовці документів та сприяє правовій грамотності а також оптимізації роботи суду, запобігає відкриттю проваджень у формально або фактично непідготовлених справах, що істотно знижує навантаження на суддів.

Процесуальний інститут залишення позовної заяви без руху є важливим та необхідним елементом судочинства, що дозволяє забезпечити якісний та ефективний розгляд справ. Його позитивні сторони значно переважають, однак важливо дбати про гуманність і гнучкість у його застосуванні, щоб не перетворити судову процедуру на перешкоду для прав людини, а залишити її інструментом справедливості.

Список літератури:

1. Кодекс адміністративного судочинства України: Закон України від 06.07.2005 р. № 2747-IV: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2747-15>
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обов'язкової реєстрації та використання електронних кабінетів в Єдиній судовій інформаційно-телекомунікаційній системі або її окремій підсистемі (модулі), що забезпечує обмін документами: Закон України від 29.06.2023 р. № 3200-IX: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3200-20#n476>
3. Про залишення позовної заяви без руху: Ухвала Окружного адміністративного суду міста Києва від 20.02.2020 р. Справа № 640/3755/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/87767461>
4. Постанова від 31.01.2020р. № 755/7433/19. Верховний Суд. Касаційний адміністративний суд. URL: https://verdictum.ligazakon.net/document/87297742?utm_source=biz.ligazakon.net&utm_medium=news&utm_content=bizpress05

ОСОБЛИВОСТІ НАКЛАДЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ СТЯГНЕНЬ НА ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Сайнецький В.В.

здобувач вищої освіти ступеня
магістр за спеціальністю
«Публічне адміністрування та управління»
1 навчальної групи

Науковий керівник:

Стрельченко О.Г.

завідувач кафедри

адміністративно-правових дисциплін

ННПП НАВС, доктор юридичних наук, професор

У наукових дослідженнях сформувалася загальноприйнята концепція дисциплінарного провадження як юрисдикційної процедури в межах адміністративного процесу, наслідком якої є застосування заходів дисциплінарної відповідальності. О. В. Кузьменко зазначає, що адміністративні провадження поділяються на дві групи – конфліктні та неконфліктні, залежно від наявності чи відсутності спірної ситуації. До конфліктних проваджень належать справи щодо адміністративних проступків, дисциплінарні розгляди, а також процедура вирішення заяв та скарг [1, с. 226].

О. М. Бандурка та М. М. Тищенко, аналізуючи адміністративне провадження та адміністративний процес, визначають дисциплінарне провадження як сукупність правових норм, що регламентують відносини, пов'язані з правозастосовною діяльністю у сфері дисциплінарної відповідальності [2, с. 157].

На думку Ю. В. Кікінчука, дисциплінарне провадження у правоохоронних органах має низку особливостей: відсутність кодифікованого регулювання, орієнтацію на оперативність і спрощену процедуру; обмеженість дії норм лише на співробітників внутрішніх справ; можливість застосування дисциплінарних заходів як посадовими особами, так і спеціалізованими громадськими організаціями, що мають відповідні повноваження; визначення правопорушень, які тягнуть за собою дисциплінарні санкції, не лише як дисциплінарних проступків, а й інших правопорушень; кінцевий результат провадження – накладення дисциплінарних стягнень; додаткове регулювання не лише дисциплінарно-правових, а й морально-етичних норм [3, с. 145-146].

Н. В. Медведенко характеризує дисциплінарне провадження в органах Національної поліції України як регламентовану законодавством діяльність уповноважених посадових осіб, що спрямована на встановлення підстав і

вирішення питання щодо застосування дисциплінарних заходів до поліцейських, державних службовців та інших працівників поліції [4, с. 211].

О. О. Шевченко визначає дисциплінарне провадження в Національній поліції як адміністративно-юрисдикційну діяльність компетентних суб'єктів, яка спрямована на притягнення співробітників поліції до відповідальності за вчинені дисциплінарні проступки, а також застосування заходів заохочення за високі результати у службі або інші заслуги перед державою та суспільством [5, с. 310]. Аналогічної позиції дотримуються й інші науковці, розглядаючи дисциплінарне провадження як структурний елемент адміністративного юрисдикційного процесу.

На основі аналізу наукових підходів, дисциплінарне провадження в Національній поліції можна визначити як сукупність процедур, встановлених нормами адміністративного процесуального права, що забезпечують послідовне і взаємопов'язане розглядання дисциплінарних справ із метою притягнення працівників поліції до відповідальності за порушення службової дисципліни.

З огляду на відсутність чіткого законодавчого визначення цього поняття, пропонується закріпити в Законі України «Про дисциплінарний статут Національної поліції України» авторське визначення дисциплінарного провадження.

Ключовим етапом реалізації дисциплінарного провадження є службове розслідування, регламентоване Дисциплінарним статутом Національної поліції України та наказом МВС України від 07 листопада 2018 року № 893 «Про реалізацію окремих положень Дисциплінарного статуту Національної поліції України».

У період дії воєнного стану процедура службових розслідувань щодо поліцейських зазнала змін, зумовлених специфічними умовами правового режиму. Відповідно до розділу 5 Закону України «Про Дисциплінарний статут Національної поліції України», запроваджено ряд нововведень.

Скорочення строків дисциплінарного провадження. Законом встановлено обмежений термін для завершення службового розслідування – не більше 15 календарних днів із моменту його призначення, із можливістю продовження ще на 15 днів у разі необхідності. Час перебування поліцейського у відрядженні або на лікуванні не зараховується до загального строку розслідування [6].

Механізм виклику поліцейських для пояснень. Закон передбачає три способи виклику співробітників: особисте вручення, відправлення поштою або через електронні засоби зв'язку. Водночас норма не містить чітких вимог щодо офіційної форми виклику, що може призводити до труднощів у процесі доказування належного повідомлення поліцейського [6].

Тимчасове виконання обов'язків на іншій посаді. Закон надає можливість покладення на поліцейського, якого тимчасово відсторонено від посади, виконання обов'язків за іншою посадою. Однак законодавство не уточнює, чи йдеться про рівнозначну, нижчу чи вищу посаду, а також не визначає порядок підпорядкування відстороненого співробітника в разі його тимчасового переведення [6].

Таким чином, в умовах воєнного стану до дисциплінарного провадження в Національній поліції внесено зміни, що сприяють оперативності та ефективності розгляду справ. Проте аналіз чинних норм виявляє необхідність уточнення окремих положень, зокрема щодо офіційної форми виклику та визначення правової конструкції «інша посада». Врегулювання цих питань дозволить забезпечити належний рівень правової визначеності та ефективність дисциплінарного провадження у період воєнного стану.

Список використаних джерел

1. Кузьменко О. В. Адміністративний процес у парадигмі права: дис. на здоб. наук. ст. д-ра юрид. наук: 12.00.07. Київ, 2006. 404 с.
2. Бандурка О. М., Тищенко М. М. Адміністративний процес: підручник. Київ: Літера ЛТД, 2002. 228 с.
3. Кікінчук В. Ю. Адміністративні процедури проходження служби в органах внутрішніх справ: дис. на здоб. наук. ст. канд. юрид. наук: 12.00.07. Харків, 2010. 205 с.
4. Медведенко Н. В. Правові та організаційні засади дисциплінарного провадження в органах Національної поліції України: дис. на здоб. наук. ст. канд. юрид. наук: 12.00.07. Одеса, 2018. 256 с.
5. Шевченко О. О. Щодо розуміння дисциплінарного провадження в органах Національної поліції. Актуальні проблеми сучасної науки в дослідженнях молодих учених: тези доп. учасників наук.-практ. конф. з нагоди святкування Дня науки (м. Харків, 15 трав. 2020 р.) / МВС України, Харків. Харків: ХНУВС, 2020. С. 310–315.
6. Про Дисциплінарний статут Національної поліції України: Закон України від 15.03.2018 № 2337-VIII. Відомості Верховної Ради. 2018. № 29. Ст. 233. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2337-19#Text>

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ВИКОНАННЯ ОБОВ'ЯЗКУ ЩОДО ЗАХИСТУ ВІТЧИЗНИ, НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ УКРАЇНИ (СТ. 43-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ)

Хаджийський Максим Вікторович,
курсант 2 курсу факультету підготовки фахівців для органів досудового
розслідування
Національної поліції України
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

Науковий керівник:
Христова Юлія Вікторівна,
доцент кафедри кримінального права та кримінології
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

В сучасних умовах триваючого військового вторгнення в Україну агресора вкрай необхідною є посилення спроможності захисту Вітчизни, у зв'язку з чим у березні 2022 року відбулося значне законодавче нововведення: Кримінальний кодекс України (далі – КК України) було доповнено статтею 43¹, яка розширила Розділ VIII Загальної частини, додаючи нову обставину, яка виключає кримінальну протиправність діяння. Ця обставина пов'язана з виконанням обов'язку захисту Вітчизни, її незалежності та територіальної цілісності. З урахуванням своєї новизни, ця кримінально-правова норма ще не отримала належного ні судового, ні доктринального тлумачення. Це обумовлює проблематику як теоретичного розуміння вказаної норми, так і практичного застосування, що підкреслює необхідність детального аналізу її змісту та впливу на правозастосовчу діяльність.

Проблематика виконання обов'язку захисту Вітчизни як обставини, що виключає кримінальну протиправність, через свою новизну, ще не стала предметом фундаментальних досліджень вітчизняних учених. На сьогодні в науці кримінального права знайшли своє відображення тільки результати наукових розвідок щодо окремих її аспектів, здійснених таким вченими, як В.В. Кузнецов, Ю.А. Пономаренко, Є.В. Прейс, Д.С. Птащенко та ін., що також обумовлює актуальність даного дослідження.

Отож, 21 березня 2022 року вступив в силу Закон України № 2124-IX, який вніс зміни до КК України стосовно встановлення обставин, які виключають кримінальну протиправність діяння та забезпечують захист військових під час воєнного стану [1]. Зміни включають доповнення розділу VIII КК України новою статтею 43¹, в якій закріплено умови правомірності виконання обов'язку захисту

Вітчизни, її незалежності та територіальної цілісності як обставини, що виключає кримінальну протиправність діяння, а також набуло нормативно-правового визначення поняття «бойовий імунітет». Зокрема, у ст. 43¹ КК України визначено умови, за яких визнається правомірним завдання шкоди життю або здоров'ю осіб, які здійснюють збройну агресію проти України, правоохоронюваним інтересам, а також пошкодження чи знищення у зв'язку з цим майна, в умовах воєнного стану або в період збройного конфлікту [2]. Водночас діяння, яке заподіяло таку шкоду, вважається законним і суспільно виправданим, якщо воно відповідає нормам законності, чітко визначеним у цій кримінально-правовій нормі, які характеризують як обставини, в яких здійснюється виконання обов'язку щодо захисту Вітчизни, так і умови, що встановлюють межі таких захисних дій.

Зокрема умовами, які визначають обставини для виконання обов'язку захисту Вітчизни, її незалежності та територіальної цілісності України, є наявність воєнного стану або періоду збройного конфлікту. У свою чергу, умовами, що встановлюють межі законності таких захисних дій є. по-перше, дозвіл на захист лише тих цінностей, які чітко вказані в ст. 43¹ КК України (Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України); по-друге, шкода, завдана в процесі захисту, не повинна мати ознаки катувань; по-третє, у процесі захисту заборонено використовувати засоби ведення війни, які заборонені міжнародним правом, порушувати закони та звичаї війни, встановлені міжнародними договорами, на обов'язковість яких Верховна Рада України надала згоду; по-четверте, захисні дії повинні відповідати рівню небезпечності агресії чи обставинці відсічі і стримування; дії щодо захисту мають бути необхідними для досягнення значущих суспільних цілей в даній ситуації та не мають створювати загрози для життя інших людей, викликати екологічну катастрофу або спричиняти інші масштабні надзвичайні події [3, с. 521].

Стаття 43¹ КК України не уточнює конкретних видів суспільно небезпечних нападів, проти яких може бути здійснений захист, а згадує лише «збройну агресію російської федерації або іншої країни». Також закон про кримінальну відповідальність не конкретизує, які саме дії чи бездіяльність може вчиняти особа для захисту Вітчизни. Звідси впливає логічний висновок, що особа має право вдаватися до будь-яких дій, які вона вважає необхідними та адекватними, відповідно до власних переконань, щоб захистити Вітчизну, незалежність та територіальну цілісність України, дотримуючись при цьому умов, регламентованих в ст. 43¹ КК України.

Важливо зазначити, що захист визнається законним навіть у випадках, коли він не викликаний безпосередньою необхідністю протидії чи припинення актуальної загрози від агресора. Особа має право на захист не тільки для активної відсічі агресії з боку іншої країни, такої як російська федерація, але й для стримування або попередження можливої агресії.

Також однією з ключових особливостей змісту досліджуваної кримінально-правової норми є пряма вказівка законодавця на те, що шкода, завдана в процесі захисту, не повинна містити елементів катування. Легальне визначення поняття

«катування» надано у ч. 1 ст. 127 КК України і включає умисне завдання сильного фізичного болю чи морального страждання через побиття, мучення або інші жорстокі дії, за умови, якщо ці дії спрямовані на примушення цієї або іншої особи до вчинення дій проти їх волі, у тому числі, отримання інформації або зізнань, покарання їх за дії, які вчинені ними, або у вчиненні яких вони підозрюються, а також для залякування її чи інших осіб [2]. Іншою необхідною умовою правомірності захисту Вітчизни, її незалежності та територіальної цілісності є заборона на застосування способів ведення війни, які заборонені міжнародним правом, а також недопущення порушень законів і звичаїв ведення війни.

Відповідно до ч. 3 ст. 43¹ КК України, правомірним визнається застосування зброї, боєприпасів або вибухових матеріалів проти агресорів, які атакують Україну. Це положення юридично узгоджується зі змістом Закону «Про забезпечення участі цивільних осіб у захисті України» [4]. Важливо зазначити, що перелік засобів для оборони та стримування збройної агресії, згідно з ч. 3 ст. 43¹ КК України, охоплює не лише вогнепальну зброю та відповідні боєприпаси, як визначено законодавством, але також інші види озброєння, включно з бойовими припасами, вибуховим речовинами та холодною зброєю.

Переходячи до аналізу практики застосування досліджуваної кримінально-правової норми, насамперед, виникають питання щодо її дії в часі, зокрема до ситуацій виконання обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, які сталися до 21 березня 2022 року, коли набули чинності досліджувані нами законодавчі новели [1], тоді як воєнний стан було введено в Україні ще 24 лютого 2022 року [5].

Результати системного аналізу положень ст.ст. 4 та 5 КК України та їх співставлення зі змістом ч. 1 ст. 43¹ КК України, де вказано, що «діяння (дія або бездіяльність) не є кримінальним правопорушенням», дозволяють зробити наступні висновки:

1) особою вчиняється діяння, яке кваліфікується як певний вид кримінального правопорушення з характеристиками, специфічними для даного виду правопорушення;

2) з моменту набрання чинності вказаним законом, положення ст. 43-1 КК України змінюють вплив на діяння, яке, формально класифікується як певне кримінальне правопорушення і кримінальна протиправність, яка вважається однією з основних ознак кримінальних правопорушень скасовується, за умови дотримання умов, описаних в ст. 43¹ КК України;

3) стаття 43¹ КК України діє ретроактивно (має зворотню дію в часі) та може застосовуватись до кримінально-правових подій, які мали місце до 21 березня 2022 року.

Крім цього, чинна редакція статті 43¹ КК України стосується заподіяння шкоди життю або здоров'ю особи, яка здійснює агресію проти України, або заподіяння шкоди правоохоронюваним інтересам, залишаючи без належної правової регламентації діяння, що призвели до втрат особового складу, бойової

техніки, іншого військового майна чи інших наслідків застосування збройної та іншої сили саме при відсічі збройної агресії [6].

Отже, доповнення закону України про кримінальну відповідальність новою обставиною, що виключає кримінальну протиправність діяння (ст. 43¹ КК України) стала важливим етапом у правовій регламентації виконання обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України. Проведене нами дослідження дозволяє стверджувати, що нові положення усувають кримінальну протиправність діянь, спрямованих на захист держави, але вимагають дотримання чітко визначених законодавцем умов їх правомірності. Водночас все ще залишається низка питань щодо застосування цієї кримінально-правової норми, які потребують проведення новий наукових розвідок задля визначення можливих шляхів їх вирішення.

Список літератури

1. Про внесення змін до Кримінального кодексу України та інших законодавчих актів України щодо визначення обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння та забезпечують бойовий імунітет в умовах дії воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 № 2124-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2124-20#Text> (дата звернення: 03.04.2025)
2. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 03.04.2025)
3. Прейс Є.В. Виконання обов'язку щодо захисту вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України як новела українського законодавства. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 4С. 520-532.
4. Про забезпечення участі цивільних осіб у захисті України: Закон України від 03.03.2022 № 2114-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2114-20#Text> (дата звернення: 04.04.2025)
5. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 № 64/2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text> (дата звернення: 04.04.2025)
6. Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо обставин, які виключають кримінальну відповідальність діяння та забезпечують бойовий імунітет в умовах дії воєнного стану та ведення воєнних, бойових дій : проект Закону від 01.04.2025 № 13146. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/56114> (дата звернення: 04.04.2025)

STAKEHOLDER ENGAGEMENT IN AGILE IMPLEMENTATION: A HYBRID MODEL BASED ON A GOVERNMENTAL IT CASE IN KAZAKHSTAN

Zhuldyz Rustemova

Master's student

School of Creative Industries, Astana IT University

Abstract

Effective stakeholder engagement is a common challenge for public-sector IT projects, particularly in strict, hierarchical settings. A hybrid stakeholder engagement model created during the Agile transformation of a Kazakhstani government IT organization is suggested in this study. The model bridges the gap between Agile flexibility and traditional administrative structures by incorporating feedback loops, role mapping, and transparent performance metrics. The study employs a mixed-methods approach, integrating interviews, Jira analytics, and surveys, to investigate how Agile practices, such as Scrum, were modified to enhance teamwork, communication, and project completion. Results indicate that the model improves execution and engagement, providing a workable way to implement Agile in public sectors with a lot of regulations.

Keywords: *Stakeholder Engagement, Agile Implementation, Hybrid Project Management, Public Sector IT, Digital Transformation, Kazakhstan*

Introduction

More people are realizing how important stakeholder engagement is to project management, particularly in regulated sectors like public-sector IT (Ezeh et al., 2024). Since interactions between different parties—teams, leaders, users, and regulators—frequently involve conflicting priorities and stringent protocols, engagement is essential but challenging in these contexts.

Traditional project management methods in the public sector usually don't have the adaptability required for modern, feedback-driven projects. Agile approaches, which are distinguished by continuous cooperation and iterative planning, offer an alternative (Green, 2024). However, it is difficult to directly implement Agile in government settings due to regulatory constraints and hierarchical cultures (Marović & Bulatović, 2020).

Recent studies have supported hybrid models that integrate Agile practices with public governance. The adoption of Scrum and DSDM by Croatian municipalities was illustrated by Marović and Bulatović (2020). In a similar vein, Peterson (2010) emphasized the necessity of matching IT capabilities with strategic public-sector objectives, thereby bolstering the argument for flexible models that facilitate both agility and compliance. Green (2024) asserts that when Agile thinking aligns with inclusive leadership and public values, it can improve local government performance.

For post-Soviet contexts like Kazakhstan, where legacy bureaucracies and digital reforms coexist, there aren't many empirical models available. This study closes that gap by providing a hybrid engagement model developed during the Agile transformation of a major government IT department in Kazakhstan. Based on real data, the model aims to direct future theory and practice in similar regulatory-heavy contexts.

Methodology

This study uses a mixed-method case study approach to explore how Agile implementation affects stakeholder involvement in public-sector IT. A governmental IT company in Kazakhstan, the chosen organisation runs under a usually hierarchical structure but has started an Agile project management transition in reaction to rising demands for digital transformation and service responsiveness. This paper's main objective is to create a hybrid stakeholder involvement model suited for such institutional settings.

Data Collection Methods

Four data collection techniques were employed in order to document the Agile transformation's technical and human components:

Surveys

80 employees from the business analysis, development, operations, and management departments were given a structured survey. It evaluated role clarity, task visibility, backlog transparency, and feedback mechanisms using 25 Likert-scale items and open-ended questions.

Jira's Agile Tool Data

Agile performance was quantitatively analyzed using data from six consecutive sprints. Cycle time, backlog movement, issue resolution, and velocity were important metrics that provided an unbiased assessment of the effectiveness and responsiveness of the team.

Semi-structured interviews

Product owners, business analysts, developers, scrum masters, and managers participated in 15 interviews that examined stakeholder involvement, communication, opposition to Agile, and modifications for public-sector settings. Patterns pertinent to engagement were extracted using thematic analysis.

Analysis of Documents and Processes

In order to provide a deeper analysis, internal reports, organizational process maps, job role documents, and strategic plans were examined. To see changes in stakeholder interaction routes and power distribution post-Agile adoption, AS-IS and TO-BE diagrams were produced.

Ethics and Sampling

Purposive sampling was used to choose participants in order to guarantee a representation of a variety of roles. Their identities were anonymized, and they all provided their informed consent.

Model Description

This paper suggests a hybrid stakeholder engagement model to facilitate the adoption of Agile practices in strict public-sector IT environments. The model, which was created as a conceptual framework, strikes a balance between formal accountability and Agile flexibility to address common issues in digital government projects.

Its tiered stakeholder structure—shown in Figure 1—is a crucial component. The primary members of the Agile team who lead sprint activities are the Product Owners, Scrum Masters, Developers, and Business Analysts, who make up the innermost layer. Unit leads and mid-level managers make up the middle layer, which is in charge of consistency and alignment. Strategic stakeholders like client ministries, regulatory agencies, and executive leaders are represented by the outer layer. This multi-tiered strategy encourages responsibility while guaranteeing appropriate participation from all stakeholder groups.

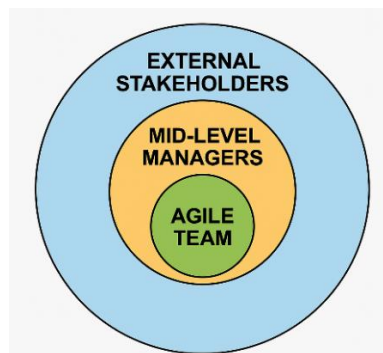


Figure 1. Layered Diagram

The model uses a structured communication and delivery process to show not only the roles of stakeholders but also how they interact. It synchronizes public-sector reporting and approval cycles with Agile rituals, such as sprint planning and reviews. Figure 2 illustrates how Agile's iterative process is combined with conventional Waterfall phases to allow for flexibility within formal frameworks.

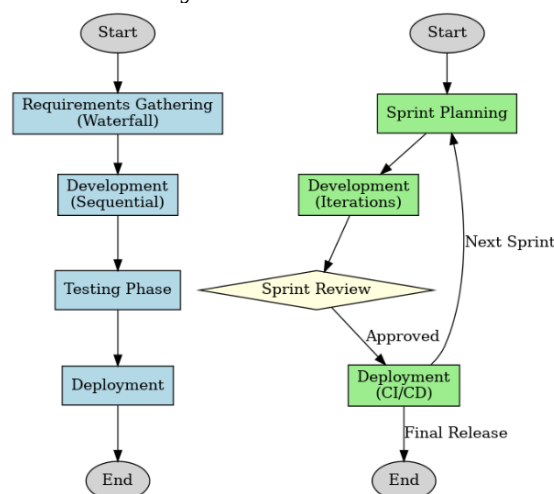


Figure 2. Workflow Model Comparison: Agile Development Process vs. Traditional Waterfall

This model incorporates performance transparency using tools like Jira, which monitor metrics like sprint velocity and backlog progression, in order to foster stakeholder trust. These are displayed in easily navigable dashboards, facilitating prompt feedback, mutual comprehension, and well-informed choices at every level of involvement.

Results & Analysis

A structured survey was completed by 80 employees from Agile-integrated departments to assess workflow, communication, and satisfaction before and after implementing the proposed model. Figure 3 highlights significant improvements across five engagement metrics: role clarity rose from 48% to 78%, feedback frequency from 42% to 75%, cross-team collaboration from 50% to 82%, sprint goal visibility from 55% to 85%, and overall stakeholder satisfaction from 45% to 81%.

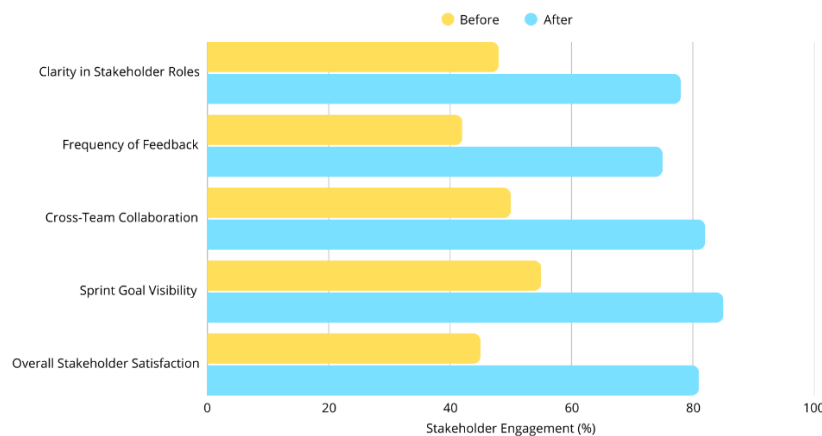


Figure 3. Survey Results Sum Up

Performance improvements were validated by Jira metrics over six sprints: average cycle time decreased from 22 to 15 hours, velocity rose from 34 to 50 story points, backlog movement increased from 70 to 95 tasks, and task resolution improved from 80% to 92%. These results show enhanced planning made possible by the model, decreased delays, and increased task focus.

Its efficacy was confirmed by interview insights. Clearer escalation procedures, improved alignment with management objectives, less micromanagement via dashboards, and more fruitful retrospectives following the integration of external feedback were among the advantages mentioned by stakeholders.

Solution: Hybrid Stakeholder Engagement Model

A hybrid engagement model was created to address inefficiencies in stakeholder collaboration in IT projects in the public sector. It blends structured role assignments tailored to the realities of government workflows with the ideas of Agile communication. The suggested TO-BE process (Figure 5) offers a more efficient and responsive task flow in response to the current process's analysis (Figure 4), which showed delays, role ambiguity, and broken feedback cycles. In addition to incorporating tiered communication loops for prompt feedback and better

coordination, the model guarantees a clear role distribution among the Product Owner, Business Analyst, and Programmer. In order to avoid rework and mid-process modifications, the business analyst plays a crucial role in verifying and recording requirements. All project stakeholders benefit from the balanced structure provided by this redesigned workflow, which improves accountability, clarity, and collaboration.

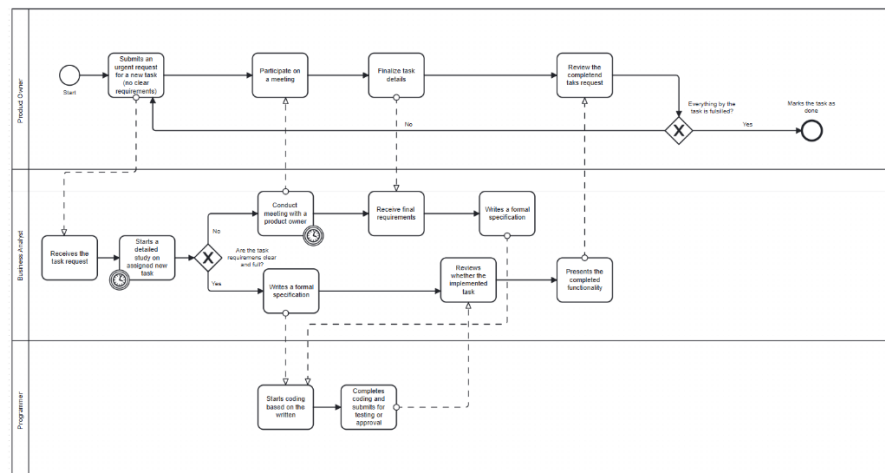


Figure 4. AS-IS Workflow – Existing Process

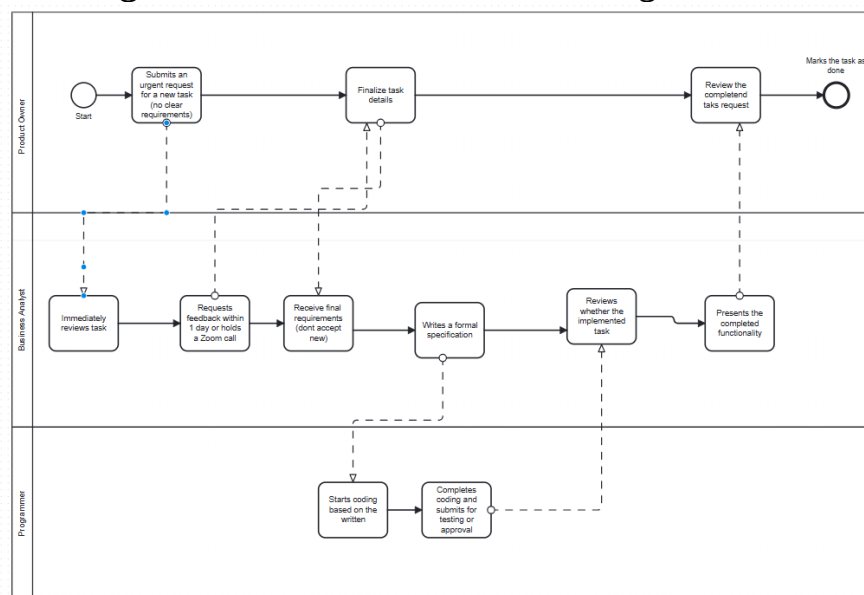


Figure 5. AS-IS Workflow – Proposed Hybrid Model)

Conclusion

A hybrid stakeholder engagement model designed specifically for public-sector IT projects undergoing Agile transformation was put forth in this paper. Key issues like unclear roles, a lack of feedback, and inefficient workflows were identified by the study using survey data, Jira metrics, interviews, and process mapping. These problems are addressed by the suggested model's tiered stakeholder involvement, organized communication loops, and performance metrics for transparency. The outcomes demonstrated significant gains in cross-team cooperation, stakeholder satisfaction, and sprint performance. The integration of Agile processes into

conventional government structures was further illustrated by the AS-IS and TO-BE diagrams.

Although the model is still theoretical, it provides a useful, flexible framework for enhancing stakeholder interaction in regulated settings. Its use across comparable public institutions may be improved with future implementation and validation in practical contexts.

References

1. Beck, K., & Andres, C. (2004). *Extreme programming explained: Embrace change* (2nd ed.). Addison-Wesley Professional.
2. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
3. Cohn, M. (2005). *Agile estimating and planning*. Pearson Education.
4. Ezech, A., Musa, H., & Yahaya, M. (2024). Stakeholder engagement strategies in public-sector digital transformation. *International Journal of Public Administration*, 47(2), 155–171.
5. Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
6. Green, T. A. (2024). *Exploring the impact of the Agile mindset on high-performance organizations in local government operations: A qualitative case study* (Doctoral dissertation). ProQuest Dissertations Publishing.
7. Marović, I., & Bulatović, G. (2020). Development of a hybrid agile management model in local self-government units. *Tehnički vjesnik*, 27(5), 1418–1426.
8. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*. Scrum.org. <https://scrumguides.org>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ БАНКУ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Будько Оксана Володимирівна

д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів та обліку
Дніпровський державний технічний університет

Снімщіков Андрій Олександрович

аспірант
Дніпровський державний технічний університет

У сучасних умовах сталого розвитку трансформація бізнес-процесів банківських установ набуває особливої актуальності. Сталий розвиток передбачає збалансування економічних, соціальних та екологічних аспектів діяльності, що безпосередньо впливає на стратегічне та операційне управління банками. Формування бізнес-процесів у цьому контексті вимагає переосмислення підходів до управління ресурсами, клієнтською політикою та ризик-менеджментом банку.

Бізнес-процеси банку є ключовими елементами його організаційної структури та функціонування, оскільки вони забезпечують системну, послідовну й ефективну реалізацію основних функцій банківської діяльності. У науковій літературі бізнес-процеси здебільшого розглядаються як сукупність взаємопов'язаних дій або процедур, спрямованих на створення цінності для клієнта та досягнення стратегічних цілей організації [1].

У контексті банківської сфери бізнес-процеси охоплюють як основну діяльність (надання кредитів, відкриття рахунків, обслуговування клієнтів), так і підтримуючі функції (управління ризиками, ІТ-супровід, фінансовий контроль тощо). Система бізнес-процесів банку є багаторівневою та динамічною, оскільки повинна адаптуватися до постійних змін ринкового середовища та нормативно-правової бази.

Класифікація бізнес-процесів дозволяє банкам систематизувати свою діяльність, виявити вузькі місця, визначити пріоритети для цифровізації, автоматизації та впровадження принципів сталого розвитку.

Об'єднання кількох підходів до класифікації забезпечує комплексне розуміння внутрішньої організації банківської системи (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація бізнес-процесів у банку

Критерій класифікації	Типи бізнес-процесів	Приклади
1. За роллю у створенні цінності	основні, допоміжні, управлінські	Кредитування, HR-процеси, стратегічне планування
2. За напрямом діяльності	кредитні, депозитні, інвестиційні, платіжні, ризик-менеджмент	Видача кредиту, відкриття депозиту, міжбанківські перекази, управління ризиками
3. За ступенем стандартизації	стандартизовані, адаптивні	Відкриття рахунку, антикризові заходи, персоналізовані фінансові рішення
4. За ступенем автоматизації	автоматизовані, людинозалежні (ручні)	Онлайн-банкінг, робота з VIP-клієнтами, оцінка проєктів
5. За масштабом охоплення	крос-функціональні, локальні	Кредитування (філії + бек-офіс), маркетингова кампанія
6. За часовим горизонтом	операційні (поточні), тактичні, стратегічні	Щоденна обробка платежів, квартальна оптимізація витрат, довгострокова цифрова трансформація

Джерело: складено авторами

З переходом до парадигми сталого розвитку сутність бізнес-процесів у банках зазнає значних змін. Традиційна орієнтація виключно на економічну ефективність і прибутковість доповнюється потребою забезпечення екологічної безпеки, соціальної відповідальності та етичного управління. Принципи сталого розвитку, визначені ООН (екологічна рівновага, соціальна справедливість, економічна стабільність), поступово імплементуються у бізнес-процеси банків.

Однією з ключових особливостей функціонування банку з урахуванням принципів сталого розвитку є інтеграція принципів ESG (Environmental, Social, Governance) у бізнес-модель банку. Це означає, що екологічна відповідальність, соціальна інклюзивність та ефективне корпоративне управління стають невід'ємною частиною внутрішніх процедур, стандартів і критеріїв прийняття рішень. Зокрема, банки дедалі частіше впроваджують екологічне кредитування, яке передбачає пріоритетне фінансування проєктів з низьким вуглецевим слідом або орієнтованих на відновлювану енергетику. Такий підхід зумовлює зміну логіки побудови бізнес-процесів у напрямі більшої відповідальності перед суспільством і майбутніми поколіннями.

Ще однією важливою особливістю є цифровізація банківських операцій, яка, з одного боку, підвищує ефективність функціонування установи, а з іншого – сприяє зниженню екологічного навантаження за рахунок зменшення використання паперових документів та енергоспоживання. Крім того, цифрові бізнес-процеси дозволяють краще відслідковувати соціальні та екологічні ризики, що забезпечує ефективне управління сталим розвитком.

Управління ризиками також зазнає трансформації. Традиційна модель оцінки ризиків доповнюється аналізом екологічних та соціальних факторів, що можуть впливати на стабільність клієнтів або окремих секторів економіки. Наприклад, банки враховують потенційні ризики, пов'язані зі змінами клімату, під час

оцінки платоспроможності позичальників. Таким чином, формується новий рівень відповідальності банку – відповідальне кредитування як частина сталих бізнес-процесів.

Крім того, особливу роль у формуванні сучасних бізнес-процесів відіграє корпоративна соціальна відповідальність (КСВ). У межах сталого розвитку банки не лише оптимізують власну діяльність, але й активно підтримують соціальні ініціативи, інвестують у розвиток місцевих громад, освіти, охорону здоров'я, що вимагає створення відповідних управлінських механізмів та системи моніторингу ефективності соціального впливу.

Особливістю бізнес-процесів банку, орієнтованих на сталий розвиток банку, є впровадження системи нефінансової звітності банку, що є важливою складовою адаптації до вимог сталого розвитку та міжнародних стандартів прозорості. Така звітність відображає не лише фінансові результати, а й соціальний, екологічний та управлінський вплив банку, що сприяє формуванню довгострокової цінності для стейкхолдерів. Її інтеграція в управлінську систему вимагає створення внутрішніх механізмів збору, обробки та аналізу нефінансових даних, зокрема, щодо енергоспоживання, екологічного сліду, етичних практик та корпоративного управління.

Особливістю цього процесу є необхідність орієнтації на міжнародні рамкові стандарти, такі як GRI чи SASB, що забезпечує порівнюваність і достовірність інформації. Водночас зростає регуляторний та ринковий тиск, як з боку національних інституцій (наприклад, НБУ), так і міжнародних інвесторів, які орієнтуються на ESG-показники при ухваленні рішень. Нефінансова звітність також виконує роль інструмента побудови довіри до банку, посилює його репутацію та конкурентоспроможність, особливо у сфері залучення інвестицій. За цих умов, вона стає не просто елементом комунікації, а стратегічним інструментом управління відповідальністю та ефективністю банку в довгостроковій перспективі.

Таким чином, формування бізнес-процесів банку в умовах сталого розвитку має інтегративний характер. Це не тільки їх адаптація до впливу чинників зовнішнього середовища, а й стратегічна переорієнтація діяльності банківських установ, яка базується на довгостроковій цінності, прозорості, та партнерстві. Такий підхід дозволяє забезпечити стабільність і конкурентоспроможність банку, а також сприяти досягненню цілей сталого розвитку на національному та глобальному рівнях.

Список літератури:

1.Hammer M., Champy, J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York. 1993. 271 p.

МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПІДСИЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ

Добрюшин А.О.,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
ННІ «Менеджменту і маркетингу»

Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця

У сучасних умовах глобалізації та інтенсифікації конкуренції на ринках маркетингові інструменти стають ключовим елементом у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств. Ефективне використання маркетингових стратегій та інструментів дозволяє підприємствам не лише закріпити свої позиції на ринку, але й забезпечити стійкий розвиток у довгостроковій перспективі. Актуальність дослідження маркетингових інструментів підсилення конкурентоспроможності зумовлена необхідністю адаптації підприємств до динамічних змін ринкового середовища, зростанням вимог споживачів та появою нових технологічних можливостей.

Метою дослідження є аналіз сучасних маркетингових інструментів, які можуть бути використані для підвищення конкурентоспроможності підприємства, а також визначення їх ролі у формуванні конкурентних переваг. У рамках дослідження розглядаються такі інструменти, як брендинг, диференціація продукту, цифровий маркетинг, клієнтоорієнтованість та інші, які сприяють залученню та утриманню клієнтів, покращенню якості продуктів та послуг, а також підвищенню лояльності споживачів.

Важливим аспектом дослідження є вивчення впливу маркетингових інструментів на формування іміджу підприємства та його сприйняття ринком. У сучасних умовах саме імідж та репутація часто стають вирішальними факторами у конкурентній боротьбі. Тому розробка ефективних маркетингових стратегій, спрямованих на підсилення конкурентоспроможності, є необхідним етапом для досягнення успіху на ринку.

Дослідження маркетингових інструментів підсилення конкурентоспроможності підприємства має як теоретичне, так і практичне значення, оскільки його результати можуть бути використані для розробки рекомендацій щодо вдосконалення маркетингової діяльності підприємств у різних галузях економіки.

Модель БКГ (Boston Consulting Group) використовує темпи зростання ринку та відносну ринкову частку для аналізу позиції підприємства. Її перевага полягає в тому, що вона допомагає визначити стратегії розвитку, але має недолік у вигляді обмеженої кількості аналізованих факторів [1].

Модель М. Портера аналізує структуру та динаміку конкурентів, включаючи тиск товарів-замінників, положення постачальників і споживачів. Її перевагою є

різноманітні змінні для аналізу, але можуть виникнути труднощі зі збиранням даних.

Метод Мак-Кінзі оцінює привабливість ринку та конкурентоспроможність фірми за допомогою 6 змінних привабливості ринку та 9 змінних переваги ринку. Він дозволяє провести детальний аналіз і визначити стратегічне положення, але потребує збору та аналізу великої кількості даних.

Модель Shell/DPM використовує 13 змінних для характеристики конкурентоспроможності фірми та 13 змінних для привабливості галузі. Її перевага полягає в різноманітності змінних для аналізу, але важко обрати з великої кількості змінних.

Багатокутник конкурентоспроможності оцінює здатність продукту або компанії конкурувати з аналогами, використовуючи критерії оцінки та інформацію про конкурентів. Він дозволяє порівняти всі аспекти бізнесу, але непридатний для прогнозування та не враховує недобросовісну конкуренцію [2].

Модель Хофера/Шенделя використовує стадії життєвого циклу ринку та 15 змінних сильних сторін для визначення стратегії. Вона допомагає визначити стратегію, але створена для взаємозалежних видів бізнесу [3].

Для підприємства важливо, щоб його конкурентне положення було стійким, гнучким і здатним адаптуватися до змін у ринковому середовищі. Воно має формуватися на стратегічному рівні з урахуванням взаємодії та узгодженості всіх функціональних сфер компанії. Це дозволяє підприємству ефективно управляти ресурсами та підтримувати конкурентоспроможність на ринку в довгостроковій перспективі.

Зовнішнє конкурентне положення спрямоване на розробку та використання внутрішніх переваг, що забезпечує підприємству стабільну конкурентну позицію. Воно орієнтоване на задоволення потреб конкретної групи споживачів, що є ключовим фактором утримання ринкових позицій.

Внутрішня конкурентна позиція також має велике значення для підприємства. Завдяки підвищеній продуктивності праці підприємство може досягти більшої прибутковості та стійкості до зниження цін, що часто виникає через ринкову конкуренцію. Це дозволяє компанії ефективніше протистояти викликам зовнішнього середовища та підтримувати свою конкурентоспроможність.

Дослідження маркетингових інструментів підсилення конкурентоспроможності підприємства на ринку підкреслило їх ключову роль у формуванні конкурентних переваг та забезпеченні стійкого розвитку компанії. Використання таких інструментів, як брендинг, диференціація продукту, цифровий маркетинг, клієнтоорієнтованість та інші, дозволяє підприємствам не лише залучати нових клієнтів, але й утримувати існуючих, підвищуючи лояльність та задоволеність споживачів. Ефективне застосування маркетингових стратегій сприяє покращенню іміджу компанії, збільшенню ринкової частки та підвищенню прибутковості.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі можуть включати аналіз впливу цифровізації та новітніх технологій на маркетингові стратегії

підприємств, зокрема використання штучного інтелекту, великих даних (big data) та автоматизації маркетингових процесів. Також важливим є дослідження адаптації маркетингових інструментів до умов глобальних економічних криз, нестабільності ринків та змін у поведінці споживачів.

Розробка інтегрованих моделей оцінки ефективності маркетингових інструментів, які враховували б як традиційні показники, так і новітні фактори, такі як соціальна відповідальність та екологічна стійкість, також є перспективним напрямком. Вивчення міжнародного досвіду застосування маркетингових інструментів та можливості їх адаптації до умов національного ринку, а також аналіз впливу інституційних чинників (державної політики, регуляторного середовища тощо) на розвиток маркетингових стратегій підприємств є важливими аспектами для подальших досліджень.

Подальші дослідження в цьому напрямі сприятимуть розробці інноваційних підходів до підвищення конкурентоспроможності підприємств, що є важливим кроком для їх успішного функціонування в умовах сучасної глобальної конкуренції.

Список літератури

1. Пронько Л. М., Токар К. С. Маркетингова стратегія у формуванні конкурентоспроможності підприємства / Л. М. Пронько, К. С. Токар // Ефективна економіка. – 2022. – № 4. – С. 73–78.
2. Кулиняк І. Я., Головецький Д. І. Цифрові інструменти маркетингового менеджменту підприємств: роль, переваги та виклики / І. Я. Кулиняк, Д. І. Головецький // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Економічні науки. – 2023. – № 2. – С. 116–127.
3. Оксентюк Б. В. Роль інноваційного маркетингу у підвищенні конкурентоспроможності підприємства / Б. В. Оксентюк // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Маркетинг та цифрові технології". – 2024. – С. 47–48.

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Коваленко Олександр Григорович

викладач

Уманський національний університет

Характеризуючи стан і тенденції впровадження інвестиційно-інноваційних проектів у підприємствах аграрного сектора економіки України, слід зазначити, що найбільше проектів упроваджено в скотарстві, дещо менше проектів по обробці, зберіганню зернових і технічних культур, і на третьому місці – проекти у свинарстві.

Аналіз структури джерел фінансування інвестиційно-інноваційних аграрних проектів свідчить, що переважає фінансування за рахунок власних коштів, не маючи потреби в інвестиціях, але є і такі, де значну питому вагу займають залучені кошти. В подальшому бюджетні кошти не стануть основним джерелом фінансування інноваційних проектів, проте це не зменшує ролі держави у створенні сприятливого інвестиційного клімату для залучення інвестицій [1].

Аграрні підприємства реалізують середньо - та короткострокові інвестиційно-інноваційні проекти. Найбільше реалізується проектів вартістю до 10 млн грн (44 %), які кваліфікують як малі; більше третини проектів (36 %) вартістю від 10,1 до 50,0 млн грн, та 7 % проектів вартістю 50,1–100 млн грн, кваліфікують як середні; 13 % проектів перевищує 100 млн грн, кваліфікують як великі.

Основними проблемами реалізації інноваційних проектів в аграрних підприємствах є:

- наявний механізм ціноутворення на аграрному ринку часто стоїть на заваді високій ефективності;
- недовіра зарубіжних приватних інвесторів до держави і органів державного управління;
- обмежений перелік активів, які можуть брати банки як заставу;
- недосконалість і не сформованість інституційного забезпечення;
- наявний механізм ціноутворення на аграрному ринку часто стоїть на заваді високій ефективності;
- великий розрив у фахових компетентностях, якими володіють випускники закладів вищої освіти, із тими, яких потребують роботодавці [2].

Щодо компетентностей, виявлено, що здобувачі вищої освіти найгірше можуть управляти проектами, вирішувати комплексні проблеми, не мають стратегічного мислення (на думку представників підприємств) [3].

Недосконалість системи управління у вітчизняних підприємствах і компетентності менеджерів та власників породжує дві проблеми: кінцевий результат упровадження системи, яким його бачить керівник; загальна культура бізнесу, тобто якою є взаємодія людей, освіченість, зацікавленість їх у чомусь

новому [4].

В першу чергу, для реалізації інноваційних аграрних проектів потрібно змінювати освіту, оскільки компетентних кадрів в аграрному секторі (особливо агрономів і спеціалістів технічного профілю) бракує.

Вирішуючи деякі із вказаних проблем, міністерство освіти і науки робить акцент на формуванні сприятливого інституційного клімату для впровадження інновацій створених у межах міжнародних програм, і кращу комерціалізацію наукових результатів [5].

У 2017 р. набрав чинності «Порядок використання коштів, передбачених у державному бюджеті для часткової компенсації вартості сільськогосподарської техніки та обладнання вітчизняного виробництва». Цей захід покликаний зробити нову техніку із сучасними технологіями доступнішою для аграрних виробників через часткову компенсацію їм вартості сільгосптехніки та обладнання вітчизняного виробництва (20 % вартості без урахування ПДВ компенсує держава).

Для подолання диспаритету кількості випускників до реальної потреби фахівців в аграрному секторі (якість освіти також не відповідає очікуванням бізнесу) й підвищення їхньої готовності до управління технологічними змінами, що нині відбуваються в аграрному виробництві України (модулі точного землеробства, використання дронів, GPS-технологій, смарт-технологій тощо), фахівці Українського клубу аграрного бізнесу розпочали роботу над новим пілотним проектом «Рейтинг УКАБ», метою якого є допомога МОН та МАПП знайти модель трансформації аграрної освіти та науки в Україні.

На думку генерального директора Українського клубу аграрного бізнесу, сучасна освіта має перебувати в постійному зв'язку трьох елементів: абітурієнт, навчальний заклад, бізнес. Система мусить працювати так, щоб майбутній спеціаліст вивчав попит ринку, а освітній заклад відповідав на ці вимоги, ураховуючи те, що агросектор став дуже технологічним, що потребує посилення практичної підготовки [6].

Президент Українського клубу аграрного бізнесу як голова Ради з питань аграрної освіти при МОН переконаний, що сучасній аграрній освіті та науці вкрай необхідні негайні кардинальні реформи, а не повільні спроби втілювати зміни. На його думку, запровадження приватно-державного партнерства та дуальної освіти є першочерговим завданням, що вирішить проблему якості освіти. Якщо державне зможе забезпечити фінансування реформ, необхідно надати навчальним закладам повну автономію в прийнятті рішень, при цьому бізнес повинен мати змогу легально фінансувати освіту і науку [6].

Таким чином, практична реалізація зазначених заходів сприятиме активізації процесу впровадження інноваційних проектів в агробізнесі та підвищенню ефективності аграрних підприємств.

Список літератури:

1. Осецький В. Л., Куліш В. А. Інноваційна індустріалізація в агропромисловому комплексі України. Економіка АПК. 2020. № 4. С. 54–65.

<https://doi.org/10.32317/2221-1055.202004054>.

2. Кучер Л. Упровадження інвестиційно-інноваційних проектів в агробізнесі. *Agricultural and Resource Economics*. 2017. Vol. 3. № 2. Рр. 88–108.

3. Вергунов В. А. Досвід інноваційної діяльності установ аграрної науки на регіональному рівні. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 4. С. 75–83. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202004-11>.)

4. Резнік Н. П., Опалат Д. В. Інноваційні методи управління підприємствами з огляду на оцінку їхньої ефективності. *Економічний вісник національного гірничого університету*. 2019. Т. 4. № 68. С. 138–147. <https://doi.org/10.33271/ev/68.138>.)

5. Сумець О. Методичний підхід до оцінки системи менеджменту виробничих підприємств. *Agricultural and Resource Economics*. 2020. Vol. 6. № 2. Рр. 126–143. <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.02.08>.)

6. Воленчук Н. А. Наукові засади інноваційного розвитку аграрної науки на регіональному рівні. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2020. № 1. С. 25–31. <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-67-4>.

ІНТЕГРАЦІЯ CRM ТА ERP-СИСТЕМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ В ІТ-СФЕРІ

Олексів Тарас Ігорович

аспірант, Національний університет "Львівська політехніка"

CRM (управління відносинами з клієнтами) та ERP (планування ресурсів підприємства) є важливими інструментами для впорядкування бізнес-операцій і ІТ-сфері. Інтегруючи всі основні дані та процеси, ІТ-компанії можуть досягти безперебійної синхронізації, що призводить до значного підвищення ефективності та зниження витрат. Системи CRM розроблені для вирішення відносин з клієнтами, тоді як ERP-системи пропонують автоматизацію та оптимізацію внутрішніх ресурсів. Їх інтеграція встановлює уніфіковане інформаційне сховище, яке мінімізує шанси на помилки, підвищує точність та ефективність обробки даних та сприяє кращому координації між різними відділами в організації.

У ІТ-сфері інтеграція систем CRM та ERP стає особливо важливою для досягнення успіху. Це дозволяє бізнесу ефективно обробляти як зовнішні (клієнтські), так і внутрішні (організаційні) процеси, що, в свою чергу, підвищує конкурентоспроможність та розширення бізнесу. Організації, які хочуть залишатися актуальними у швидко мінливому середовищі та здобути конкурентну перевагу на ринку, потребують використання цих технологій.

У ІТ-компаніях технології мають вирішальне значення для ефективної оптимізації операцій та управління процесами. CRM та ERP-системи - це два найважливіші інструменти, які допомагають ІТ-компаніям у впорядкуванні бізнес-процесів, покращенні залучення клієнтів та сприяють сталому зростанню на висококонкурентному ринку. Основні функції та переваги систем CRM та ERP-систем ІТ-сфери викладені в табл. 1.

Системи CRM та ERP важливі для сучасних ІТ-підприємств. Кожна з яких має свою мету, спрямовану на вдосконалення конкретних аспектів бізнесу, і їх інтеграція створює потужний інструмент для досягнення високої ефективності та конкурентної переваги. У ІТ-сфері інтеграція цих систем особливо важлива, оскільки вона дозволяє оптимізувати внутрішні процеси та посилювати взаємодію з клієнтами, що має вирішальне значення для зростання бізнесу та стійкості.

Таблиця 1

Основні функції та переваги CRM та ERP-систем ІТ-сфери

Критерій	CRM-система	ERP-система
Основна мета	Управління взаємовідносинами з клієнтами	Планування та управління внутрішніми ресурсами підприємства
Фокус	Клієнти та взаємодія з ними	Внутрішні процеси підприємства (фінанси, виробництво, запаси)
Основні функції	Збір та зберігання інформації про клієнтів	Автоматизація фінансових та облікових процесів

	Автоматизація комунікацій з клієнтами	Управління ланцюгами постачання та запасами
	Аналіз і прогнозування потреб клієнтів	Інтеграція даних між різними підрозділами
Переваги	Покращення обслуговування клієнтів	Оптимізація використання внутрішніх ресурсів
	Підвищення рівня задоволеності клієнтів	Поліпшення фінансового управління та звітності
	Персоналізація підходу до кожного клієнта	Покращення координації між підрозділами
Інтеграція з іншими системами	Може бути інтегрована з ERP для спільного управління даними	Інтегрується з CRM для кращого управління клієнтами
Покращення бізнес-процесів	Автоматизація процесів взаємодії з клієнтами	Покращення управління запасами та виробничими лініями
Технології підтримки	Аналітика, автоматизація маркетингу та продажів	Інтеграція даних, управління фінансами, оптимізація ланцюгів постачання

Джерело: сформовано автором на основі [1-2]

ІТ-сфера - одна з найбільш динамічних і швидко мінливих галузей. Компанії в цьому секторі стикаються з різними бізнес-процесами, які відрізняють їх від традиційних процесів в інших галузях. У ІТ-індустрії бізнес-процеси пристосовані до сучасних вимог, що вимагає швидких відповідей на зміни та постійні зусилля для вдосконалення. Унікальні характеристики проектної роботи, часті взаємодії з клієнтами та суворі стандарти безпеки та кваліфікації потребують впровадження спеціалізованих систем управління та інтеграції для підвищення ефективності операцій. Компанії повинні бути готові до змін та підтримувати конкурентну перевагу, використовуючи інновації та адаптуються до нових технологій.

Інтеграція CRM (Customer Relationship Management) і ERP (Enterprise Resource Planning) систем надзвичайно важлива для збільшення ефективності бізнес-процесів ІТ-сфери. Об'єднання цих двох систем дозволяє не тільки оптимізувати внутрішні процеси, а й суттєво покращити взаємодію з клієнтами. Основні переваги інтеграції CRM та ERP-систем ІТ-сфери представлено на рис. 1.

Бізнес-процеси в ІТ-сфері характеризуються високою гнучкістю, потребою у швидкій адаптації до змін і постійному покращенні. Специфіка проектної діяльності, безперервна взаємодія з клієнтами, високі вимоги до безпеки та кваліфікації працівників зумовлюють застосування спеціалізованих систем управління та інтеграції для покращення ефективності операцій. ІТ-компанії мусять бути готовими до змін і утримувати конкурентні переваги за рахунок інновацій та адаптації до нових технологій [4, с. 31].



Рис. 1. Основні переваги інтеграції CRM та ERP-систем ІТ-сфери
Джерело: сформовано автором на основі [3]

Інтеграція CRM та ERP систем суттєво покращує ефективність діяльності ІТ-сфери, дозволяючи зменшити витрати, підняти якість обслуговування клієнтів, оптимізувати внутрішні процеси та надати точну аналітику для ухвалення обґрунтованих рішень. Це надає компаніям значні конкурентні переваги на ринку, даючи їм змогу ефективно реагувати на зміни та підтримувати високий рівень ефективності.

Інтеграція CRM та ERP систем – це потужний інструмент оптимізації бізнес-процесів, особливо в ІТ-галузі, де швидкість реакції, точність інформації та результативність управлінських рішень відіграють ключову роль в успіху компанії. Об'єднання цих двох систем дозволяє зменшити витрати, збільшити ефективність та покращити взаємодію між різними підрозділами організації [5].

CRM-система оптимізує взаємодію з клієнтами, покращуючи сервіс, рівень задоволення й лояльність. Водночас ERP-система автоматизує внутрішні

процеси, як-от фінанси, логістика, закупівлі й виробництво, що дає змогу зменшити витрати та забезпечити безперервність бізнес-процесів.

Відтак, об'єднання цих систем дає змогу створити єдину базу даних, що сприяє покращенню точності інформації, швидкому обміну даними між відділами та зменшенню вірогідності помилок, що є важливим чинником для оперативного прийняття рішень і адаптації до змінних умов ринку.

Однак, цей процес має і свої виклики, серед яких варто відзначити великі витрати на впровадження, технічні труднощі інтеграції різноманітних платформ, потребу в налаштуванні систем відповідно до специфіки бізнесу та управління змінами в організації. До того ж питання безпеки та захисту інформації є надзвичайно важливими під час інтеграції, оскільки компанії повинні гарантувати належний рівень захисту конфіденційної інформації.

Отже, вдала інтеграція CRM та ERP-систем є ключовим кроком для компаній в ІТ-галузі, що дає змогу не тільки оптимізувати внутрішні процеси, але й здобути додаткові конкурентні переваги через поліпшення взаємодії з клієнтами, зменшення витрат і збільшення продуктивності. Проте, щоб досягти найкращих результатів, важливо ретельно планувати впровадження, враховувати всі особливі вимоги компанії та здійснювати належну підготовку на кожному етапі інтеграції.

Список літератури:

1. Ковпака А., Саух І., Павлова С. Особливості використання ERP - і CRM - систем для автоматизації управління підприємством. *Економіка. Управління. Інновації*. 2022. Випуск №1 (30). DOI 10.35433/ISSN2410-3748-2022-1(30)-7.
2. Що таке ERP система і які її плюси для бізнесу. 21 Квітня 2024. URL:<https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/shho-take-erp-systema-i-yaki-yiyi-plyusy-dlya-biznesu>.
3. Інтеграція CRM- та ERP-систем: навіщо це бізнесу? 18 січня 2023 р. URL:<https://itspace.company/blog/intehratsiia-crm-ta-erp-system-navishcho-tse-biznesu>.
4. Оксамитна Л., Пряха Р. Особливості сучасних ERP-систем управління бізнес-процесами підприємства. *Управління розвитком складних систем*. 2022. №51. С. 31–40. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2022.51.31-40>.
5. CRM або ERP - чим відрізняються, і що краще обрати ІТ компаніям. URL:<https://www.itfin.io/blog/crm-abo-erp---chim-vidriznyayutsya-i-shcho-krashche-obrati-it-kompaniyam>.

ДИНАМІКА ТА ДЖЕРЕЛА ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ПІДПРИЄМСТВАМИ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ

Пульча Дмитро Олександрович,
аспірант кафедри Публічного управління
та адміністрування, Національний університет
«Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Одеський регіон є одним із ключових центрів економічного розвитку України, що активно залучає інвестиції у різні галузі. Динаміка інвестиційного залучення залежить від низки факторів, включаючи економічну стабільність, міжнародні партнерства та ефективність регіональної політики [1].

Протягом останніх років Одеський регіон демонструє позитивну тенденцію у залученні капіталу, хоча певні економічні та політичні виклики впливають на темпи зростання (табл. 1) [2].

Таблиця 1. Обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у регіоні (млн USD)

Рік	Обсяг ПІІ	Темп приросту (%)
2020	320	-
2021	410	+28%
2022	380	-7%
2023	460	+21%
2024	520	+13%

Джерело: складено автором за матеріалом [2; 3]

Як видно, у 2021 році спостерігався значний приріст інвестицій, що було зумовлено активізацією міжнародних партнерств та запуском нових інфраструктурних проєктів. У 2022 році темпи зростання дещо знизилися через економічну нестабільність, але у 2023-2024 роках регіон відновив позитивну динаміку.

Одеський регіон отримує фінансування з різних джерел, включаючи міжнародні фонди, приватний капітал та державні програми (табл. 2).

Таблиця 2. Основні джерела інвестицій у регіоні

Джерело	Обсяг фінансування (млн USD, 2020-2024)	Частка у загальному обсязі (%)
Прямі іноземні інвестиції (ПІІ)	520	40%
Державні програми	320	25%
Венчурний капітал	180	15%
Гранти міжнародних організацій	150	12%
Краудфандинг та соціальні інвестиції	80	8%

Джерело: складено автором за матеріалом [2; 3]

Прямі іноземні інвестиції залишаються основним джерелом фінансування, проте венчурний капітал та гранти міжнародних організацій набирають популярності, особливо у сфері технологій та екологічних проєктів.

Інвестиції в Одеському регіоні розподіляються між кількома ключовими секторами, що мають високий потенціал розвитку (табл. 3).

Таблиця 3. Розподіл інвестицій за галузями (2020-2024)

Галузь	Обсяг інвестицій (млн USD)	Частка у загальному обсязі (%)
Логістика та транспорт	1 500	35%
Туризм та культура	750	18%
Альтернативна енергетика	400	10%
Технологічні стартапи	320	8%
Агропромисловий сектор	280	7%
Інші галузі	750	22%

Джерело: складено автором за матеріалом [2; 3]

Логістика та транспорт залишаються найбільш інвестиційно привабливими напрямками, що пояснюється стратегічним розташуванням регіону та його роллю у міжнародній торгівлі.

Отже, можна зробити проміжні висновки, що Одеський регіон демонструє стабільне зростання інвестицій, хоча економічні виклики можуть впливати на темпи розвитку і що подальше розширення міжнародних партнерств та запуск регіонального інвестиційного хабу можуть значно підвищити рівень інвестиційної активності.

Щоб краще зрозуміти процес залучення капіталу в Одеський регіон, важливо розглянути конкретні успішні кейси та механізми фінансування окремих секторів (табл. 4).

Таблиця 4. Ключові міжнародні фонди, які фінансують проєкти у регіоні

Фонд / Організація	Галузь інвестування	Обсяг фінансування (\$ млн)	Приклад успішного проєкту
ЄБРР (Європейський банк реконструкції та розвитку)	Логістика, інфраструктура	250	Модернізація Одеського морського порту
Green Climate Fund	Альтернативна енергетика	180	Встановлення сонячних електростанцій у регіоні
Horizon Europe	Технологічні стартапи	120	Запуск бізнес- акселератора для інноваційних підприємств

USAID	Агросектор, екологія	90	Інвестиції у модернізацію виробництва в аграрному секторі
-------	-------------------------	----	--

Джерело: складено автором за матеріалом [2; 3]

Важливість цих фондів полягає у можливості фінансувати довгострокові стратегічні проєкти, що сприяють економічному розвитку регіону.

Одеський регіон активно залучає інвестиції у ключові галузі, такі як логістика, альтернативна енергетика та технологічний сектор. Успішна співпраця з міжнародними фондами та фінансовими установами сприяє створенню сприятливого середовища для економічного розвитку. Нижче представлені три успішні інвестиційні кейси, що демонструють ефективні механізми залучення капіталу (табл. 5).

Таблиця 5. Кейси інвестиційного залучення в Одеському регіоні

Кейс	Проєкт	Інвестори	Фінансуван ня (\$ млн)	Основні результати
Кейс 1	Реконструкція контейнерного терміналу в Одеському порту	Група міжнародних логістичних компаній + ЄБРР	250	Збільшення пропускної спроможності порту на 40%, скорочення часу перевезення вантажів на 25%, залучення нових глобальних партнерів
Кейс 2	Впровадженн я сонячних електростанці й у регіоні	Green Climate Fund + Європейські фінансові фонди	180	Зменшення витрат на традиційну енергію на 20%, створення 500 нових робочих місць, підвищення частки ВДЕ в енергобалансі регіону до 15%
Кейс 3	Бізнес- акселератор для стартапів	Horizon Europe + приватні венчурні фонди	120	Підтримка 50+ технологічних стартапів, залучення міжнародних партнерів для розробки інновацій, створення нових ІТ- робочих місць

Джерело: складено автором за матеріалом [4; 5]

Модернізація логістичної інфраструктури через міжнародний капітал сприяє підвищенню транспортної ефективності регіону. Інвестиції у контейнерний термінал порту дозволили значно збільшити вантажообіг та оптимізувати логістичні процеси, що підвищує загальну привабливість регіону для глобальних операторів.

Розвиток альтернативної енергетики є важливим етапом у переході регіону до стійкого економічного розвитку. Фінансування встановлення сонячних електростанцій через міжнародні екологічні фонди дозволяє не лише зменшити енергетичні витрати підприємств, а й створити нові робочі місця та покращити екологічну ситуацію.

Запуск технологічного хабу через венчурний капітал є стратегічним рішенням для підтримки стартап-екосистеми регіону. Акселератор сприяє розвитку інноваційних компаній, залученню кваліфікованих кадрів та збільшенню глобальних інвестицій у сферу технологій.

Ці кейси підтверджують, що поєднання міжнародного капіталу, державних програм та приватних інвестицій створює сприятливе середовище для економічного зростання Одеського регіону. Для подальшого розвитку необхідно розширювати венчурне фінансування та зміцнювати міжнародні партнерства у стратегічних галузях.

Список літератури:

1. Одещина лідер за темпами росту іноземних інвестицій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bessarabia.ua/ua/ekonomika/odeshhyna-lider-zatempamy-rostu-inozemnyh-investycij-yaki-galuzi-najpryvablyvishi/>.

2. Сучасний стан та шляхи покращення інвестиційної привабливості Одеського регіону. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2022/300-301/pdf/97-103.pdf>.

3. Аналіз прямих іноземних інвестицій в економіку Одеської області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7258>.

4. Інвестиційні можливості в Україні: огляд актуальних напрямків та ризиків. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://creditstore.com.ua/blog/investicionnye-vozmozhnosti-v-ukraine-obzor-aktualnyh-napravlenii-i-riskov>.

5. Стратегічні напрями сталого розвитку Одеської області до 2030 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No2/97.pdf>.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF TRAINING FUTURE DOCTORS TO WORK IN MEDICAL ELECTRONIC SYSTEMS

Baieva Olena,
DSc, Full Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

Kovalenko Olha,
PhD, Associate Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

Zelentsova Svitlana,
PhD, Associate Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

After the Cabinet of Ministers of Ukraine approved the Resolution on the Procedure for the Operation of the Electronic Health System in 2018, a number of systemic shifts and digital transformations took place in the healthcare system of Ukraine [1]. Subsequently, in 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine approved the Concept for the Development of Electronic Health [2].

Having a goal to implement the basic principles to the government's documents. So, we can say that the development of key processes and registers necessary for the existence of an information environment in the healthcare sector has begun. A market for specialized software manufacturers has started to form, providing access to the central database of the electronic healthcare system and end-user support in healthcare institutions. Today, the electronic healthcare system provides for the conclusion of electronic declarations with family doctors, the issuance of electronic prescriptions under the "Affordable Medicines" program and electronic referrals, maintaining an electronic medical record, etc. [2].

The phased transition from paper-based medical records to structured electronic medical records involves not only the development of a technical platform for data exchange and integration, but also the training and retraining of medical personnel. They have had knowledge about the basic principles of the electronic medical systems' functioning and the effective interaction of electronic medical information systems.

Having such aims, the Kyiv Medical University has introduced a number of educational components into the curriculum for training future doctors and dentists such as: "Medical electronic systems"; "E-Health (outpatient care)"; "Medical electronic systems (inpatient, secondary care)"; "Medical electronic systems (family medicine)"; "Medical electronic systems in dentistry": "E-HEALTH in dentistry".

References:

1. Procedure for the functioning of the electronic health care system, Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated April 25, 2018 No. 411 / <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2018-%D0%BF#n19>
2. Concept of e-health development / <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#n8>

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF SINUSOIDAL HEMOCAPILLARIES OF THE LIVER AFTER 4 WEEKS OF EXPERIMENTAL EXPOSURE TO 10% CANNABIDIOL OIL

Shevchuk Mykola

Associate Professor, Candidate of Medical Science,
Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy and Forensic
Medicine, Danylo Halytsky Lviv National Medical University,
Communal Institution of the Lviv Regional Council
«Lviv Regional Bureau of Forensic Medical Examination»

Introduction. Cannabidiol (CBD) is a non-psychoactive alkaloid found in *Cannabis sativa*, together with tetrahydrocannabinol (THC) and more than 120 other substances that belong to a group of compounds called cannabinoids[1]. In Ukraine, CBD is a legal substance, CBD is excluded from the list of narcotic and psychotropic substances according to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 6, 2000 No. 770 and the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated April 7, 2021 No. 324. Research into the potential medical uses of cannabidiol (CBD) has attracted great interest from the scientific community, especially in recent years [2-4]. Cannabidiol has demonstrated therapeutic efficacy in severe childhood epilepsy, such as Dravet and Lennox-Gastaut syndromes [6,7]. However, preclinical and clinical studies have reported adverse effects and toxicity following the use of CBD, especially at high doses [8]. In particular, CBD hepatotoxicity has been associated with daily high-dose CBD and concomitant use of antiepileptic drugs, including valproic acid [9-11]. There is a great need for additional experimental studies to determine the nature and severity of potential liver damage, including hepatic vascularity, hemodynamics, particularly at the microcirculatory level, and ultrastructural features to determine the safety of cannabidiol use.

The aim: to study the morphological structure and conduct a morphometric analysis of liver sinusoids after 4 weeks of experimental application of 10% cannabidiol oil.

Materials and methods. The studies were performed on 20 white outbred male rats weighing 180-230 g, aged 5-7 months at the beginning of the experiment. The animals were kept in the vivarium of the Danylo Halytsky Lviv National Medical University in accordance with the provisions of the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes (Strasbourg, 1986), Council of Europe Directive 2010/63/EU, and the Law of Ukraine No. 3447-IV “On the Protection of Animals from Cruelty”. The main group consisted of 14 rats, which were orally dripped with 10% CBD oil (dose 10 mg/kg/day) once a day for 2 weeks. The control group consisted of 6 sexually mature white male rats. All rats were on a standard diet and had free access to water - ad libitum. At the end of the experiment, after euthanasia, material was taken for morphological study. Histologic

slides 5 ± 1 μm thick were made from liver tissue samples according to the general method and stained with hematoxylin-eosin. For the analysis of histological preparations, a Leica DM 2500 light-optical microscope (Leica Microsystems GmbH, Germany) with a Leica DFC450 C digital camera (Germany) and licensed Leica Application Suit Version 3.8 software was used. For quantitative analysis, we conducted a morphometric study of the diameter of the sinusoids of the liver lobules using Aperio ImageScope v12.3.3 software (Leica biosystems, Wetzlar, Germany).

The mean diameters are presented as arithmetic mean with standard deviation ($M \pm SD$). The reliability of the difference between the mean values of the experimental and control groups was tested by the Mann-Whitney test (U). The obtained percentages are presented as proportions and 95% confidence intervals (% [95%CI]). Confidence intervals were calculated using the Fisher's angular transformation criterion- ϕ . The significance of the difference was determined by the Pearson's test (χ^2). The difference was considered statistically significant at a minimum significance level of $p < 0.05$.

Results. The sinusoidal hemocapillaries of the liver lobule were widely anastomosed in all directions, forming a labyrinthine sinusoidal channel. The sinusoids were narrowed in some places in the lobules, although some were slightly dilated, Kupffer cells and endothelial cells were clearly visualized. Endothelial cells of sinusoids at high magnification had an elongated shape and an oval hyperchromic nucleus protruding into the lumen of the capillary. Kupffer cells, or stellate reticuloendothelial cells, were localized on and between endothelial cells. They are larger than endothelial cells, irregularly star-shaped, with a large oval nucleus and small nucleoli. The morphometric parameters of the diameter of sinusoids ranged from 5.95 μm to 9.17 μm . In some fields of view, dilated sinusoids were visualized, which resembled the hepatic vein near the portal tracts. The mean diameter of sinusoidal capillaries in the main group was 7.69 ± 0.88 μm and did not differ significantly from the control group (7.66 ± 1 μm) ($p > 0.05$). In the experimental group, histologic examination revealed single dilated and congestion sinusoids in 4 of 14 cases, i.e., 28.57%, 95%CI [8.85-54.04]. Dilation of single sinusoids and congestion is a nonspecific histopathological signs and does not indicate impaired blood flow from the hepatic lobule. The absence of dilated and congestion sinusoids was observed in 10 cases (71.43 [45.96-91.15] %) ($p > 0.05$). Multiple dilated and congestion sinusoids were absent at all. The Pearson's correlation (χ^2) corresponded to a value of 0.56.

Conclusions. Based on the histological examination of sinusoidal capillaries, it was demonstrated that the structural microscopic organization of liver sinusoids did not undergo morphological changes under experimental exposure to 10% CBD oil (10 mg/kg/day) as a food supplement to the standard diet for 4 weeks.

Morphometric analysis of liver sinusoidal capillaries after 4 weeks of experimental exposure to CBD demonstrated the absence of statistically significant changes in the average diameters compared to the control group, no hemodynamic disorders in sinusoidal capillaries were detected, multiple dilated and congestion sinusoids were absent, the reliability of the difference according to the Pearson's criterion (χ^2) corresponded to the value of 0.56, indicating the safety of using a 10% of CBD oil at a dose of 10 mg/kg/day for 4 weeks.

References

1. Schilling S, Melzer R, McCabe PF. Cannabis sativa. *Curr Biol*. 2020 Jan 6;30(1): R8-R9. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.10.039>
2. Williamson EM, Liu X, Izzo AA. Trends in use, pharmacology, and clinical applications of emerging herbal nutraceuticals. *Br J Pharmacol*. 2020; 177(6): 1227–40. <https://doi.org/10.1111/bph.14943>
3. Bergamaschi MM, Queiroz RHC, Zuardi AW, Crippa JAS. Safety and side effects of cannabidiol, a Cannabis sativa constituent. *Curr Drug Saf*. 2011; 6(4): 237–49. <https://doi.org/10.2174/157488611798280924>
4. Bhamra SK, Desai A, Imani-Berendjestanki P, Horgan M. The emerging role of cannabidiol (CBD) products; a survey exploring the public's use and perceptions of CBD. *Phytother Res*. 2021; 35(10): 5734–40. <https://doi.org/10.1002/ptr.7232>
5. Devinsky O, Cross, J.H., Wright, S. Trial of Cannabidiol for Drug-Resistant Seizures in the Dravet Syndrome. *N. Eng. J. Med*. 2017; 377:699–700. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1611618>
6. Thiele EA, Marsh ED, French JA, Mazurkiewicz-Beldzinska M, Benbadis SR, Joshi C, Lyons PD, Taylor A, Roberts C, Sommerville K. Cannabidiol in patients with seizures associated with Lennox-Gastaut syndrome (GWPCARE4): A randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet*. 2018; 391:1085–96. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30136-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30136-3)
7. White CM. A Review of Human Studies Assessing Cannabidiol's (CBD) Therapeutic Actions and Potential. *J Clin Pharmacol*. 2019 Jul;59(7):923-34. <https://doi.org/10.1002/jcph.1387>
8. Huestis MA, Solimini R, Pichini S, Pacifici R, Carlier J, Busardò FP. Cannabidiol Adverse Effects and Toxicity. *Curr Neuropharmacol*. 2019;17(10):974-89. <https://doi.org/10.2174/1570159X17666190603171901>
9. Arzimanoglou A, Brandl U, Cross JH, Gil-Nagel A, Lagae L, Landmark CJ, Specchio N, Nabbout R, Thiele EA, Gubbay O. The Cannabinoids International Experts Panel; Collaborators. Epilepsy and cannabidiol: a guide to treatment. *Epileptic Disord*. 2020 Feb 1;22(1):1-14. <https://doi.org/10.1684/epd.2020.1141>
10. Lakhani VV, Generaux G, Howell BA, Longo DM, Watkins PB. Assessing Liver Effects of Cannabidiol and Valproate Alone and in Combination Using Quantitative Systems Toxicology. *Clin Pharmacol Ther*. 2023 Nov;114(5):1006-1014. doi: 10.1002/cpt.3004. Epub 2023 Jul 28. PMID: 37458709. <https://doi.org/10.1002/cpt.3004>
11. Perry MS. Don't Fear the Reefer-Evidence Mounts for Plant-Based Cannabidiol as Treatment for Epilepsy. *Epilepsy Curr*. 2019 Mar-Apr;19(2):93-95. doi: 10.1177/1535759719835671. PMID: 30955420; PMCID: PMC6610406. <https://doi.org/10.1177/1535759719835671>

ДИНАМІКА АКТИВНОСТІ УРЕАЗИ ТА ЛІЗОЦИМУ ЯК МАРКЕРІВ МІСЦЕВОЇ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ В РОТОВІЙ РІДИНІ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРИІМПЛАНТИТАМИ ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

Адубецька Аліна Юріївна

канд.мед.н., лікар-стоматолог

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України»

Шнайдер Станіслав Аркадійович

д.мед.н., професор, директор

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України»

Деньга Оксана Василівна

д.мед.н., професор, завідувачка відділом епідеміології та профілактики
основних стоматологічних захворювань, дитячої стоматології та ортодонтії

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України»

Периімпланти є актуальною проблемою сучасної стоматології, перебіг якої ускладнюється за наявності супутніх захворювань [1, 2]. Біохімічні маркери, зокрема уреаза та лізоцим у ротовій рідині, відображають стан місцевої неспецифічної резистентності та мікробного обсіменіння [3]. Підвищення активності уреазы свідчить про посилення мікробного навантаження, тоді як зниження активності лізоциму – про ослаблення антимікробного захисту. Недостатня ефективність базової терапії обґрунтовує доцільність застосування лікувально-профілактичних комплексів (ЛПК) для покращення біохімічних параметрів та відновлення захисних механізмів ротової порожнини [4].

Разом з цим, було визначено динаміку активності уреазы та лізоциму в ротовій рідині пацієнтів з периімплантитами як маркерів місцевої неспецифічної резистентності під впливом застосування ЛПК.

У дослідженні взяли участь 40 пацієнтів віком 25–55 років, яких було розподілено на три групи: соматично здорові, пацієнти з периімплантитами, що отримували лише базову терапію, та пацієнти з периімплантитами і супутньою патологією, які додатково застосовували ЛПК. Комплекс включав засоби з антиоксидантною, протизапальною, остеотропною дією та препарати для нормалізації мікробіоценозу і мікроциркуляції. Досліджували активність уреазы як маркера мікробного обсіменіння і лізоциму як показника місцевої

неспецифічної реактивності, з оцінкою достовірності результатів за допомогою t-критерію Стьюдента при рівні значущості $p < 0,01$ [5].

Отримані результати дослідження свідчили, що у пацієнтів з періімплантитами, ускладненими пародонтитом та атеросклерозом, спостерігалися ознаки порушення місцевого антимікробного захисту: підвищена активність уреаз та знижена активність лізоциму в ротовій рідині. Базова терапія забезпечувала лише короткочасне покращення, після чого ознаки мікробного дисбалансу поверталися. Натомість застосування ЛПК призводили до тривалого зниження активності уреаз та відновлення активності лізоциму до рівня здорових осіб, що свідчило про пролонговану протимікробну дію та стимуляцію неспецифічного антимікробного захисту порожнини рота.

Отже, було підтверджено, що у пацієнтів з періімплантитами на тлі пародонтиту та атеросклерозу спостерігалися порушення місцевого антимікробного захисту, що проявлялися підвищенням активності уреаз та зниженням активності лізоциму. Застосування ЛПК у складі комплексної терапії сприяло істотному та тривалому покращенню біохімічних показників ротової рідини, що вказувало на його ефективність у зниженні мікробного обсіменіння і нормалізації місцевої неспецифічної реактивності при лікуванні періімплантитів у пацієнтів із супутніми соматичними захворюваннями.

Список літератури

1. Halstenbach, T., Nelson, K., Iglhaut, G., Schilling, O., & Fretwurst, T. (2023). Impact of peri-implantitis on the proteome biology of crevicular fluid: A pilot study. *Journal of periodontology*, 94(7), 835–847. <https://doi.org/10.1002/JPER.22-0461>
2. Canullo, L., Radovanović, S., Delibasic, B., Blaya, J. A., Penarrocha, D., & Rakic, M. (2017). The predictive value of microbiological findings on teeth, internal and external implant portions in clinical decision making. *Clinical oral implants research*, 28(5), 512–519. <https://doi.org/10.1111/clr.12828>
3. Marcantonio, C., Nicoli, L. G., Marcantonio Junior, E., & Zandim-Barcelos, D. L. (2015). Prevalence and Possible Risk Factors of Peri-implantitis: A Concept Review. *The journal of contemporary dental practice*, 16(9), 750–757. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-1752>
4. Lumbikananda, S., Srithanyarat, S. S., Mattheos, N., & Osathanon, T. (2024). Oral Fluid Biomarkers for Peri-Implantitis: A Scoping Review. *International dental journal*, 74(3), 387–402. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2023.11.005>
5. Rohach, I.M., Keretsman, A.O., Sitkar, A.D. (2017). Pravylno vybranyy metod statystychnoho analizu – shlyakh do yakisnoyi interpretatsiyi danykh medychnykh doslidzhen [Correct choice of statistical analysis method is the key way to high-quality interpretation of data of medical research]. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod University*, 2(56), 124-28 [in Ukrainian].

ЧАСТОТА ПОРУШЕНЬ МАРГІНАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ РЕСТАВРАЦІЙ ПРИ РІЗНИХ ПРОТОКОЛАХ ПІДГОТОВКИ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН

Григор'єв Денис Геннадійович,
аспірант кафедри стоматології
Сумський державний університет, м. Суми, Україна

Лахтін Юрій Володимирович,
доктор медичних наук, професор
Сумський державний університет, м. Суми, Україна

Вступ. Довговічність реставрацій в зубах залежить від багатьох факторів, одним з яких є якість прилягання композитної реставрації до стінок каріозної порожнини. Під час процесу зв'язування між композитною смолою та твердими тканинами зуба може виникнути порушення маргінальної адаптації реставрацій, яке призводить до виникнення вторинного карієсу і ставить під загрозу її довговічність [1]. На сьогодні найбільш поширеним методом препарування каріозних порожнин залишається традиційний з використанням роторних інструментів, який передбачає максимальне видалення інфікованого і розм'якшеного дентину, створення умов для механічного утримання реставрацій [2]. Проте все частіше в практичній діяльності впроваджуються альтернативні традиційному методи мінімального інвазивного втручання, одним з яких є повітряно-абразивне препарування [3]. При використанні останнього, за рекомендацією виробників апаратів для повітряної абразії, можливе ігнорування етапу попереднього протравлювання твердих тканин зубів під час адгезивної підготовки каріозних порожнин. Дані літератури щодо порівняння стану маргінальної адаптації реставрацій до твердих тканин зубів за різними протоколами препарування і адгезивної підготовки каріозних порожнин дуже суперечливі.

Метою нашого дослідження було визначення частоти порушення крайового прилягання реставрацій в каріозних порожнинах, підготовлених за різними протоколами препарування і адгезивної підготовки, на підставі оцінки мікропротікання фарбника.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведено на 180 інтактних зубах, видалених за медичними показаннями. Зразки розподілили залежно від протоколів препарування і адгезивної підготовки на 4 групи по 45 в кожній: Г1 препарували традиційним методом без попереднього протравлювання тканин зуба; Г2 – традиційним методом з протравлюванням; Г3 – препарували методом повітряної абразії без протравлювання; Г4 – повітряної абразії з протравлюванням. У всі сформовані порожнини вносили однокомпонентний світлотвердіючий адгезив Charisma GLUMA® Bond 5 і пломбували за технологією інкрементного шару світлотвердіючим гібридним композитом

Charisma «SMART». Зуби піддавали термоциклюванню [4], покривали лаком для нігтів, поміщали в 1% водний розчин метиленового синього на 24 години, промивали в проточній воді протягом 1 години [5], сепарували в медіо-дистальному напрямку через центр реставрацій алмазними дисками, оцінювали ступінь проникнення барвника між реставрацією і тканинами зуба за допомогою мікроскопа [6]. Для статистичного аналізу використовували статистичний пакет MS Excel for Windows 10. Кількісні показники визначали у вигляді частки та її довірчого інтервалу за Клоппером-Пірсоном (95% ДІ). Для порівняння даних між групами використовували точний метод Фішера, статистично значущими відмінностями вважали на рівні $p \leq 0,05$.

Результати. Без врахування протоколів протравлювання частота порушення маргінальної адаптації реставрацій в каріозних порожнинах, препарованих традиційним методом, склала 87,8% (95% ДІ: 79,0-93,7), методом повітряної абразії — 68,9% (95% ДІ: 58,3-78,2). Це вказує на статистично значущу різницю на користь використання абразивних методів препарування ($p = 0,002$).

Якщо враховувати різні протоколи адгезивної підготовки порожнин, то різниці між ними не відмічається. Так, при протравлюванні тканин зуба частота мікропротікання фарби під реставрації склала 71,7% (95% ДІ: 70,2-87,7) проти 76,7% (95% ДІ: 66,5-85,0) без протравлювання ($p > 0,05$).

При порівнянні результатів дослідження між групами за протоколами препарування і адгезивної підготовки порожнин відмічається істотна різниця. Використання методу повітряно-абразивного препарування в Г3 (без протравлювання) має тенденцію до зниження частоти порушення маргінальної адаптації — 68,9% (95% ДІ: 53,4-81,8) проти 84,4% (95% ДІ: 70,5-93,5) в Г1 ($p = 0,07$). Попереднє протравлювання твердих тканин зуба суттєво знижує частоту порушень мікропротікання реставрацій в порожнинах, препарованих методом повітряної абразії — 68,9% (95% ДІ: 53,4-81,8) проти 91,1% (95% ДІ: 78,8-97,5) при традиційному препаруванні ($p = 0,008$).

Кращі результати крайового прилягання реставрацій до твердих тканин зуба при повітряно-абразивному препаруванні з попереднім протравлюванням, очевидно, можна пояснити характером морфологічних змін в емалі. Повітряно-абразивна обробка емалі дає нерівну поверхню з клиноподібною шорсткістю та відсутністю чіткого малюнка. А коли емаль додатково протравлюється кислотою, це призводило до неоднорідного малюнка з нерівностями, оголенням кристалітів і незначним розчиненням у периферійній області призм, що мусить збільшувати можливість щільного контакту між адгезивом і тканинами зуба [7].

Висновки. Частота порушень крайового прилягання реставрацій до твердих тканин зуба знижується при використанні повітряно-абразивного метода препарування з попереднім протравлюванням в порівнянні з традиційним методом препарування.

Список літератури:

1. Siqueira FSF, Wendlinger M, Araújo LCR, et al. Bonding performance of universal adhesives to eroded dentine: a 6-year evaluation. *J Dent.* 2023;136: 104633. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2023.104633>.
2. Banerjee, A.; Frencken, J.E.; Schwendicke, F.; Innes, N.P.T. Contemporary operative caries management: Consensus recommendations on minimally invasive caries removal. *Br. Dent. J.* 2017, 223, 215–222. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.672>.
3. Desai H, Stewart CA, Finer Y. Minimally Invasive Therapies for the Management of Dental Caries—A Literature Review. *Dentistry Journal.* 2021; 9(12):147. <https://doi.org/10.3390/dj9120147>.
4. Umer F, Naz F, Khan FR. An in vitro evaluation of microleakage in class V preparations restored with Hybrid versus Silorane composites. *J Conserv Dent.* 2011;14:103-107. <https://doi.org/10.4103/0972-0707.82600>.
5. Bona AD, Pinzetta C, Rosa V. Microleakage of acid etched glass ionomer sandwich restorations. *Journal of Minimum Intervention in Dentistry.* 2009;2(1):36-44.
6. Radhika M, Sajjan GS, Kumaraswamy BN, Mittal N. Effect of different placement techniques on marginal microleakage of deep class-II cavities restored with two composite resin formulations. *J Conserv Dent.* 2010;13(1):9-15. <https://doi.org/10.4103/0972-0707.62633>.
7. Rifane TO, Hirata R, Araújo-Neto VG, Ottoboni T, Feitosa VP, Giannini M. Effect of phosphoric acid etching and blasting with aluminum oxide on the enamel topography and adhesion of resin composite to intact or abraded enamel. *Dent Mater.* 2024;40(11):e102-e111. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2024.08.003>.

ЛЮДЯНІСТЬ ТА ЕМПАТІЯ ЯК СКЛАДОВА РОБОТИ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА

Костюк Єлизавета Віталіївна

Здобувачка освіти 1 курсу 2 медичного факультету 018 групи
Харківський національний медичний університет

Лілітко Дар'я Андріївна

Здобувачка освіти 1 курсу 2 медичного факультету 018 групи
Харківський національний медичний університет

Калініченко Ольга Василівна

Науковий керівник: к.філол.н., доцент
Харківський національний медичний університет

Під час воєнного стану медичні працівники займаються не тільки лікуванням і порятунком життів, а й відіграють важливу роль у наданні психологічної допомоги пораненим військовослужбовцям. Війна супроводжується стресом, болем, страхом і постійним напруженням, тому для захисників важливе не лише медична допомога, а й тепле та людяне ставлення, яке допоможе подолати негативні та важкі емоції. Спілкування медичного працівника з військовими потребує особливого підходу: важливо бути не тільки фахівцем, а й підтримкою, другом і людиною, яка здатна вселити впевненість в одужання.

В умовах війни лікар виконує не лише медичну та психологічну допомогу, а й емоційну підтримку. Спілкування медика з пораненими впливає не тільки на психологічний, але й на емоційний стан військовослужбовця, тому правильно підібрані слова та дії впливають на ефективність лікування і шанси одужання.

Науковці виокремлюють основні завдання спілкування медика з військовослужбовцями:

По-перше, медичний працівник повинен допомогти з усуненням паніки, оскільки поранений може перебувати в стані шоку чи страху, і слова лікаря здатні повернути йому контроль над ситуацією.

Уже після усунення паніки медик повинен зміцнити довіру, адже спокійні та впевнені дії та тон медичного працівника надає впевненість військовому в успішному результаті лікування.

Якщо військовий довіряє лікарю, то його задача забезпечити ефективне лікування. Також медичний працівник повинен пам'ятати за психологічну підтримку, бо в бойових умовах слова медика можуть стати чи не єдиним джерелом моральної підтримки.

Військові живуть в умовах суворої дисципліни, постійного стресу і високої відповідальності, що накладає відбиток на їхній психологічний стан. Вони часто приховують свої почуття, що може ускладнювати діагностику психологічних проблем. Також військовослужбовці можуть не скаржитися навіть на серйозні травми, що потребують особливої уваги з боку медиків. А бойова обстановка

може призвести до тривалих психологічних травм -посттравматичний синдром. У свою чергу завдання лікаря полягає в тому, щоб процес взаємодії лікаря й військового відбувався за допомогою засобів емпатії, чітко та лаконічно, адже військовослужбовці краще сприймають короткі та зрозумілі інструкції.

Слід зазначити про особливості спілкування з різними категоріями військовослужбовців.

Новобранці не мають бойового досвіду, можуть, наприклад, панікувати, їм важливо надавати підтримку і вселяти впевненість.

Досвідчені бійці звикли приховувати біль та емоції, тому можуть відмовлятися від допомоги. Медичним працівникам необхідно переконувати їх у важливості лікування.

Командири та офіцери відчують відповідальність за підлеглих, можуть ігнорувати свій стан, важливо підкреслювати, що їхнє здоров'я – запорука успішного командування.

Тяжкопоранені бійці можуть відчувати страх смерті, шок, апатію. Головне завдання лікаря – вселити впевненість в одужання застосовуючи засоби людяності та емпатії.

Після повернення з війни в багатьох військовослужбовців розвивається депресія, труднощі з адаптацією та інші психологічні захворювання. Для того, щоб підтримати військовослужбовців після бойових дій потрібно буде організовувати психологічну реабілітацію, створити сприятливе середовище, оскільки підтримка з боку суспільства допомагає бійцям повернутися до мирного та спокійного життя.

Отже, спілкування медичного працівника з військовослужбовцями – це не просто розмова, а важливий елемент лікування та реабілітації з використанням людяності та емпатії. Уміння правильно говорити, підтримувати та вселяти впевненість рятує життя не менше, ніж перев'язки поранень. Тому можемо зробити висновок, що медик – це не лише лікар, а й психолог, наставник, людина, від якої залежить не лише фізичне здоров'я, а й душевний стан бійців. Правильне спілкування із солдатами може вплинути на їхній бойовий дух, швидкість одужання і навіть врятувати їх від тяжких наслідків війни.

Список літератури:

1. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734391/1/%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B8%20%D0%B2%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D1%86%D1%8F%D0%BC.pdf>
2. <https://mil.in.ua/uk/articles/yak-vryatuvaty-poranyh-i-vberegty-sebe-kilka-porad-dlya-bojovyh-medykiv/>
3. <https://gmka.org/uk/articles/psychologichna-dopomoga-pid-chas-vijny/>

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПАРОДОНТАЛЬНИХ ІНДЕКСІВ ТА СТАНУ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Малий Дмитро Юрійович

аспірант

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Шнайдер Станіслав Аркадійович

д.мед.н., професор, директор

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії

Національної академії медичних наук України»

Зростання цукрового діабету (ЦД) у світі супроводжується частішими ускладненнями з боку пародонта, зокрема гінгівітом і пародонтитом. Супутні ендокринні захворювання, зокрема автоімунний тиреоїдит (АІТ), можуть посилювати негативний вплив гіперглікемії на тканини ротової порожнини. Поєднання ЦД з АІТ часто асоціюється з прискореною деструкцією пародонта. Однак комплексна характеристика стоматологічного статусу таких пацієнтів потребує подальшого вивчення [1, 2].

На основі наведеного, була проведена порівняльна оцінка пародонтальних індексів та гігієнічного стану порожнини рота у пацієнтів з поєднаною ендокринною патологією (ЦД I та II типу на тлі АІТ) для визначення специфічних особливостей розвитку пародонтальних захворювань та ефективності методів їх профілактики і лікування.

У дослідженні взяли участь 150 осіб віком від 24 до 60 років з діагнозом ендокринних захворювань та змінами в тканинах пародонту. Пацієнти були поділені на дві основні групи: перша – з ЦД I типу та АІТ, друга – з ЦД II типу та АІТ. Контрольну групу становили 45 осіб без ендокринної патології. Для оцінки стану тканин пародонту використовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА %), індекс Грин-Вермільона для визначення рівня гігієни порожнини рота (ОHI-S) та пародонтальний індекс (ПІ) для визначення ступеня ураження пародонту [3]. Статистичну обробку здійснювали методом варіаційного аналізу з використанням t-критерію Стьюдента при $p < 0,01$ [4].

Завдяки отриманим даним було виявлено, що у пацієнтів з ЦД I та II типу на тлі АІТ спостерігалось значне збільшення індексу РМА, що вказувало на запальні зміни середнього ступеня тяжкості в яснах. Також було зафіксовано високі значення індексу ОHI-S, що свідчило про недостатню гігієну порожнини рота, значно вищу, ніж у здорових пацієнтів. Пародонтальний індекс у цих групах свідчив про тяжкі форми пародонтиту, в той час як у контрольній групі показник знаходився в межах норми або легкого гінгівіту. Це підтвердило, що

поєднана ендокринна патологія суттєво ускладнює перебіг пародонтиту та збільшує ризик його прогресування.

Таким чином, результати дослідження продемонстрували у пацієнтів з ЦД I та II типу на тлі АІТ значне погіршення стану пародонту, з вираженими запальними змінами та високим рівнем незадовільної гігієни порожнини рота, що свідчить про тяжкі форми пародонтиту та збільшений ризик його прогресування внаслідок поєднаної ендокринної патології.

Список літератури

1. Ziukaite, L., Slot, D. E., & Van der Weijden, F. A. (2018). Prevalence of diabetes mellitus in people clinically diagnosed with periodontitis: A systematic review and meta-analysis of epidemiologic studies. *Journal of clinical periodontology*, 45(6), 650–662. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12839>
2. Pérez-Losada, F. L., Estrugo-Devesa, A., Castellanos-Cosano, L., Segura-Egea, J. J., López-López, J., & Velasco-Ortega, E. (2020). Apical Periodontitis and Diabetes Mellitus Type 2: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*, 9(2), 540. <https://doi.org/10.3390/jcm9020540>
3. Khomenko, L. O., Chaykovskyy, Yu. B., Smolyar, N. I., et al. (2014). *Terapevtychna stomatolohiya dytyachoho viku* [Therapeutic dentistry for children]. Kyiv: Knyha plyus, 432 [in Ukrainian].
4. Rohach, I.M., Keretsman, A.O., Sitkar, A.D. (2017). Pravylny vybranny metod statystychnoho analizu – shlyakh do yakisnoyi interpretatsiyi danykh medychnykh doslidzhen [Correct choice of statistical analysis method is the key way to high-quality interpretation of data of medical research]. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod University*, 2(56), 124-28 [in Ukrainian].

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВЕГАНСТВА НА РІЗНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Присяжнюк Софія Тарасівна,
студентка медичного факультету, Івано-Франківський національний медичний
університет,

Курас Лілія Дмитрівна,
кандидат біологічних наук, доцент кафедри біологічної та медичної хімії
ім. академіка Г.О.Бабенка, Івано-Франківський національний медичний
університет,

Вступ. Близько одинадцяти відсотків українців є вегетеріанцями, а два відсотки – веганами [1]. Щорічно кількість послідовників цього способу життя зростає, тому питання впливу веганської дієти на організм набуває актуальності. Веганство – абсолютна відмова від продуктів тваринного походження, включаючи м'ясо, молоко, яйця та рибу. Американська асоціація дієтологів виділяє веганство як найстрогішу форму вегетеріанства. На противагу твердженням певних вчених про шкідливість відмови від продуктів тваринного походження, у своєму дослідженні вона зазначає, що при правильно підбраному раціоні веганство може використовуватися з профілактичною та лікувальною метою для осіб всіх вікових та соціальних груп, в тому числі для вагітних та дітей [2].

Мета роботи. Дослідити літературні джерела про вплив веганства на різні аспекти здоров'я дорослих та дітей та зробити висновок про його потенційну шкідливість.

Результати та обговорення. За результатами літературних досліджень було з'ясовано, що вегани споживають недостатньо білків, особливо незамінних амінокислот. Білки рослинного походження мають набагато меншу засвоюваність, ніж тваринні білки, а подальша термічна обробка їжі тільки ускладнює травлення. Зазвичай для споживання більшої частини щоденної норми білка вегани використовують сою [3]. Нестача білка в раціоні може призвести до захворювань нервової та опорно-рухової системи. Досліджено, що ріст та розвиток дітей-веганів є в межах фізіологічної норми, проте у них спостерігається менша маса тіла та незначно нижчий зріст, порівняно зі всеядними дітьми. Саме тому вагітним та жінкам, що вигодовують грудьми, рекомендується приймати добавки, в яких присутня декозагексаєнова кислота (входить до класу Омега-3) [4]. Вітамін В₁₂ (ціанокобаламін) міститься майже виключно у продуктах тваринного походження, насамперед у печінці, м'ясі, молоці та сирі [5]. З цього випливає, що вегани не отримують ціанокобаламіну з природніх джерел та змушені вживати в їжу дієтичні добавки або штучно збагачену їжу. Доведено, що нестача вітаміну В₁₂ призводить до несправного включення урацилу, що порушує структуру ДНК, сприяючи обширному

гіпометилуванню. Це призводить до високого ризику карценогенезу. Статистичні дані вказують, що в крові пацієнтів з раком молочної залози, шийки матки та шлунково-кишкового тракту була діагностована нестача ціанокобаламіну [3]. Недостатність вітаміну В₁₂ може також провокувати розвиток залізодефіцитної анемії. Вітамін В₁₂ накопичується у печінці, при відсутності поповнення його запаси вичерпуються в межах кількох років [6]. При порівнянні рівнів феритину у веганів, вегетеріанців та всеядних людей, можемо відмітити, що при вживанні м'яса рівень феритину є найвищим, проте друге місце посідають вегани, а найменше феритину виявлено у вегетеріанців. З цього можемо зробити висновок, що рівень феритину не корелює з ризиком розвитку залізодефіцитної анемії [4]. Оскільки веганська дієта є насичена фітонутрієнтами та антиоксидантами, спостерігається зниження рівня медіаторів запалення, таких як реактивний С-білок та інтерлейкін 6, що призводить до зменшення ризиків запалення та оксидативного стресу. Комплексний дефіцит вітаміну В₁₂, заліза, ейкозапентаєнової та декозагексаєнової кислот може бути причиною нейродегенеративних захворювань, зниження когнітивних функцій та розладів настрою. Разом з фітонутрієнтами в організм веганів надходить велика кількість фітатів та оксалатів, що може погіршити засвоєння поживних речовин [7].

Висновки. Веганство характеризується зниженим вмістом в організмі білків, вітаміну В₁₂, заліза, ейкозапентаєнової та декозагексаєнової кислот, феритину, що може сприяти розвитку нейродегенеративних захворювань, канцерогенезу, залізодефіцитної анемії, незначного зниження маси тіла та зросту у дітей, а також виникненню розладів настрою та зниження когнітивних функцій. На противагу цьому, вживання фітонутрієнтів та рослинних антиоксидантів характеризується зниженням рівня запалення та оксидативного стресу в організмі. Завдяки правильному плануванню раціону, прийому дієтичних добавок та відповідному приготуванню їжі веганство матиме позитивний ефект на організм та може використовуватися у профілактичних і лікувальних цілях [7].

Список літератури:

1. Mind. Скільки в Україні вегетаріанців та веганів – дослідження.
<https://mind.ua/news/20222628-skilki-v-ukrayini-vegetarianciv-ta-veganiv-doslidzhennya>
2. Веган Експер. Веганство: користь чи шкода для здоров'я?
<https://www.veganexpress.org/post/veganstvo-koryst-chy-shkoda-dly-zdorovya>
3. Atul Bali , Roopa Naik. Corrected: The Impact of a Vegan Diet on Many Aspects of Health: The Overlooked Side of Veganism // Cureus. DOI: 10.7759/cureus.35148
4. Daniel Olivier Sutter. The impact of vegan diet on health and growth of children and adolescents – Literature review // Thesis. July 2017. DOI: 10.13140/RG.2.2.30001.68963
5. Hipp. Вітамін В12.
<https://www.hipp.ua/vagitnist/poradi/vazhlivi-pozhivni-rechovini/vitamin-v12/>
6. МОЗ України. Що треба знати про вітамін В12.
<https://moz.gov.ua/uk/scho-treba-znati-pro-vitamin-b12>

7. Vicente Javier Clemente-Suárez, Laura Redondo-Flórez et al. Impact of Vegan and Vegetarian Diets on Neurological Health: A Critical Review // *Nutrients* 2025, 17(5), 884; <https://doi.org/10.3390/nu17050884>

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАКУ РОТОВОЇ ЧАСТИНИ ГЛОТКИ

Рахманов Васіф

аспірант кафедри дитячої хірургії, ортопедії, травматології та
оториноларингології
Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Збільшення захворюваності на рак ротоглотки спостерігається у більшості країн світу, що викликає занепокоєння різних фахівців, оскільки це свідчить про зростання впливу факторів ризику, зміну епідеміологічних тенденцій і потребу в удосконаленні заходів профілактики, ранньої діагностики та лікування цього захворювання.

Вивчення епідеміології раку ротоглотки сприяє покращенню якості медичної допомоги, зниженню рівня захворюваності та смертності, а також розробці більш ефективних заходів профілактики, що і обумовило актуальність проведеного дослідження.

Мета. Дослідити епідеміологічні особливості раку ротової частини глотки, визначити ключові фактори ризику, тенденції захворюваності та смертності для оцінки ефективності профілактики, ранньої діагностики та лікування.

Матеріали та методи. Було використано дані офіційної міжнародної та національної статистики щодо захворюваності та смертності від раку ротової частини глотки. Проведено аналіз наукових публікацій та огляд літератури щодо факторів ризику, ролі вірусу папіломи людини (ВПЛ), впливу тютюнопаління, алкоголю та інших поведінкових і екологічних чинників.

Результати та обговорення. Рак ротоглотки є різновидом раку голови та шиї, відноситься до раку основи і задньої третини язика, мигдаликів, м'якого піднебіння та задньої та бічної стінок глотки. Понад 90 % випадків раку ротоглотки є плоскоклітинним раком, який є клітинною оболонкою ротоглотки [1].

На сьогоднішній день виділяють два типи раку ротоглотки: асоційований з ВПЛ (ВПЛ+), спричинений інфікуванням вірусом папіломи людини в порожнині рота, і неасоційований з ВПЛ (ВПЛ-), головним чином через куріння тютюну та вживання алкоголю.

Вірус папіломи людини типу 16 (ВПЛ 16) є одним з найбільш поширених ініціюючих типів вірусу папіломи людини, який асоціюється з підвищеним ризиком розвитку раку голови та шиї загалом та раку ротоглотки зокрема. Він є причиною майже 90 % ВПЛ-позитивних раків ротоглотки. Вірус передається переважно статевим шляхом і може довгий час існувати в організмі без явних симптомів. У деяких випадках він може викликати зміни в клітинах, що з часом можуть призвести до ракових новоутворень [1, 2].

Окрім інфекції ВПЛ, до факторів ризику раку порожнини рота належать вживання алкоголю, куріння, незбалансована дієта та погана гігієна. Інші, менш

поширені фактори ризику раку ротоглотки, включають погане харчування з низьким вмістом овочів і фруктів, жування бетелю, куріння марихуани, вплив азбесту та певні генетичні мутації P53 і CDKN2A [3 - 5].

Аналіз глобальних тенденцій захворюваності на рак ротоглотки у 1983 – 2002 роках показав, що серед чоловіків у розвинених країнах хвороба частіше реєструвалася у молодших вікових групах (<60 років). Це супроводжувалося зменшенням захворюваності на інші види раку, пов'язані з курінням, що підкреслює важливу роль ВПЛ. У жінок зростання випадків раку ротоглотки спостерігалось переважно в європейських країнах, паралельно зі збільшенням захворюваності на рак легенів і рак ротової порожнини, що свідчить про провідний вплив тютюнопаління на ці зміни [6].

Останніми десятиліттями дослідники відзначають значну зміну епідеміологічної картини раку ротоглотки. Якщо протягом більшої частини ХХ століття основними факторами ризику було тютюнопаління та зловживання алкоголем, то в останні роки зростання захворюваності пов'язують із поширенням вірусу папіломи людини. Зміни в сексуальній поведінці та збільшення частоти ВПЛ-інфекцій спричинили зростання випадків раку ротоглотки, пов'язаного з ВПЛ, тоді як захворюваність на пухлини, спричинені курінням, у тих самих популяціях поступово знижується [7].

За даними Global Cancer Observatory захворюваність на рак ротоглотки займає 24-те місце серед усіх видів раку у світовому рейтингу захворюваності, з 106 400 новими випадками на рік. Стандартизований середньорічний світовий показник захворюваності складає 1,1 на 100 тисяч населення. За рівнем смертності орофаренгіальний рак посідає 23-тє місце, спричиняючи 52 305 смертей щорічно. Стандартизований середньорічний світовий показник смертності складає 0,53 на 100 тисяч населення. Найбільша кількість нових випадків реєструється в Азії, на другому місці – європейський регіон [8].

В Європейському регіоні, за даними Інтернаціональної агенції з дослідження раку, у 2022 році стандартизований за віком (світовий стандарт) показник захворюваності на рак ротоглотки коливався в діапазоні від 0,4 на 100. тис. населення в Албанії до 5,1 на 100. тис. населення у Словаччині (рис. 1). В Україні показник стандартизованої захворюваності складав в 2,0 на 100 тис. населення, смертності – 1,2 на 100 тис. населення; відповідні показники у чоловіків (4,0 та 2,5 на 100 тис. населення) суттєво перевищували показники серед жінок (0,48 та 0,19 на 100 тис. населення), захворюваність у 8,3 рази, смертності в 13,2 рази (рис. 2).

Взагалі чоловіки більш схильні до раку голови та шиї, ніж жінки, незалежно від вживання алкоголю чи куріння. Щодо раку ротоглотки, то коефіцієнт ризику його розвитку у чоловіків більше ніж у жінок в 4,4 рази. Варто зазначити, що співвідношення чоловіків і жінок збільшується до 70 років, після чого гендерні розбіжності зменшуються [9].

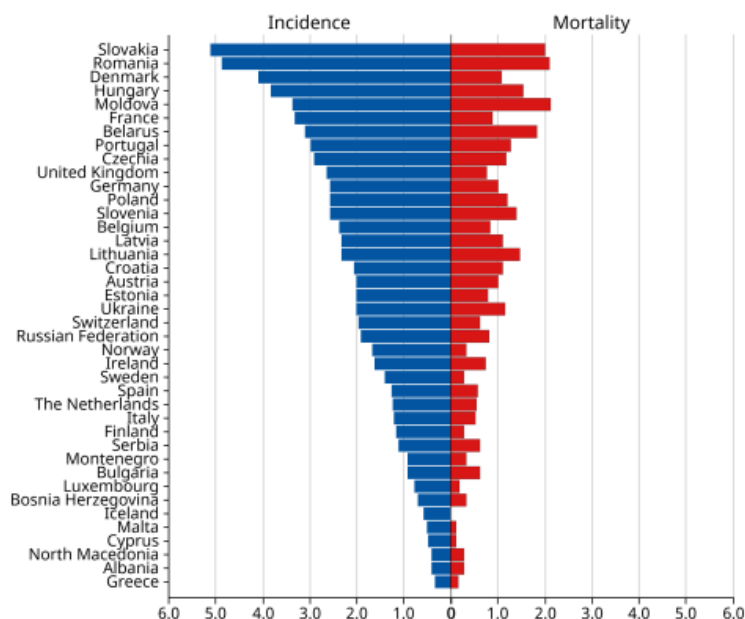
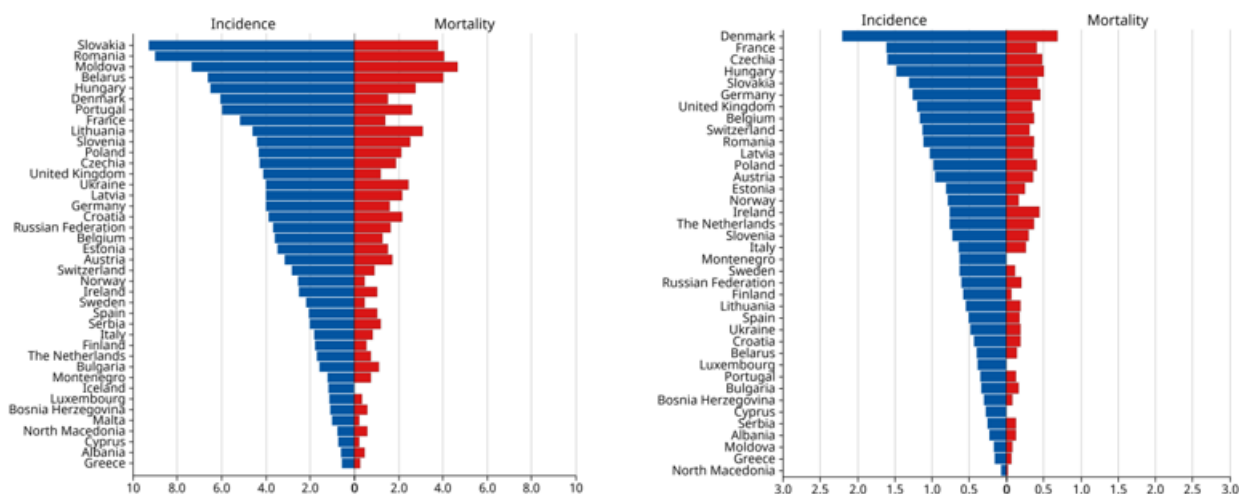


Рисунок 1. Стандартизовані за віком (світовий стандарт) показники захворюваності та смертності від раку ротоглотки на 100 000 населення обох статей у 2022 році (за даними <https://gco.iarc.who.int/today/en>).

Ці особливості характерні і для раку ротоглотки, спричиненого ВПЛ, із співвідношенням чоловіків і жінок приблизно 4:1. Також характерним є зміщення у бік старших вікових груп, понад 60 % раку ротоглотки, пов'язаного з ВПЛ, виникають у віці 50-69 років [10].

У таких країнах, як США, захворюваність на рак ротоглотки, асоційований з ВПЛ (ВПЛ+), перевищує частоту раку шийки матки, асоційованого з ВПЛ. У всьому світі, як епідеміологія раку ротоглотки, асоційованого з ВПЛ, так і політика щодо вакцинації проти ВПЛ відрізняються [11].



Чоловіки

Жінки

Рисунок 2. Стандартизовані за віком (світовий стандарт) показники захворюваності та смертності від раку ротоглотки на 100 000 населення у 2022 році серед чоловіків та жінок (за даними <https://gco.iarc.who.int/today/en>).

Вакцинація проти ВПЛ наразі є основним профілактичним підходом до раку ротової порожнини, спричиненого ВПЛ. Серед ВПЛ-позитивних випадків раку ротоглотки 86,7 – 92,5 % можна було б запобігти за допомогою своєчасної вакцинації проти ВПЛ [10]. Очікується, що захворюваність на рак ротоглотки, асоційований з вірусом папіломи людини, продовжуватиме зростати протягом наступних десятиліть, поки не почнуть проявлятися переваги гендерно-нейтральної профілактичної вакцинації проти ВПЛ [12].

До 46 % випадків раку ротової порожнини можна запобігти, якщо уникати факторів ризику та виявляти на ранній стадії передракові ураження. Нові діагностичні методи, такі як оптична візуалізація, оральна цитологія та інші технології, покращують здатність виявляти передракові зміни. Лікування раку порожнини рота (хірургія, променева терапія, хіміотерапія, імунотерапія) постійно вдосконалюється завдяки новим технологіям [13].

Рак ротоглотки діагностується переважно на пізніх стадіях із гіршим прогнозом. Незважаючи на значне вдосконалення діагностичних процедур і методів лікування за останні роки, рівень смертності істотно не знизився і складає біля 50 % випадків. Основна причина такої високої летальності пов'язана з великою часткою раку ротової порожнини, діагностованого на пізніх III і IV стадіях, коли лікування малоефективне, що призводить до медичних ускладнень, каліцтв або інвалідності [14].

Істотно кращий прогноз для пацієнтів із ВПЛ+ раку ротоглотки порівняно з пацієнтами з ВПЛ– був визнаний у рекомендаціях Американського об'єднаного комітету з раку щодо визначення стадії, якими рекомендується стратифікація за статусом ВПЛ для покращення визначення стадії та оптимізації лікування [12].

У клінічних випробуваннях проводиться деінтенсифікація лікування, хоча було виявлено біля 15 % пацієнтів з ВПЛ+, які мають рецидиви захворювання, і тому потребують більш інтенсивного лікування [12].

В Україні при аналізі Національного канцер-реєстру не виділяються окремо показники щодо раку різних відділів глотки, в тому числі і ротоглотки. Разом аналізуються злоякісні новоутворення глотки (C09-C14) [15, 16].

Злоякісні новоутворення глотки входять до числа 10-ти найбільш частих онкологічних захворювань чоловічого населення України, при цьому в 2010-2019 роках спостерігалось достовірне зростання захворюваності на цю патологію з середнім приростом на 1,4% щорічно. Кількість захворювань у чоловіків і жінок в Україні співвідноситься як 7,5:1 [15].

В 2023 році рак глотки у занедбаній стадії виявили у 44,9 % хворих в Україні, спеціальним лікуванням було охоплено понад 76,0 % первинних захворювань. Високий рівень занедбаності спричиняє і високий рівень дорічної летальності, який перевищив 40% у більшості областей країни [16].

Висновки

Захворюваність на рак ротоглотки зростає, особливо серед молодих чоловіків у розвинених країнах, що пов'язано з підвищеною поширеністю ВПЛ-інфекції. Водночас, у жінок зростання захворюваності більшою мірою пов'язане з курінням. Розуміння епідеміологічних тенденцій цього захворювання є критично

важливим для розробки профілактичних програм та покращення ранньої діагностики і оптимізації лікування.

Запобігання зростанню захворюваності на рак ротоглотки значною мірою залежить від ефективного впровадження профілактичних заходів, зокрема гендерно-нейтральної вакцинації проти вірусу папіломи людини. Враховуючи високу ефективність вакцин у запобіганні ВПЛ-асоційованим формам раку ротоглотки, охоплення щепленнями осіб молодого віку є стратегічно важливим напрямом боротьби з цим видом онкопатології.

Високий відсоток випадків, що виявляються на пізніх стадіях захворювання, зумовлює необхідність підвищення рівня інформованості як серед населення, так і серед лікарів первинної ланки охорони здоров'я щодо факторів ризику, ранніх симптомів і сучасних можливостей діагностики. Особливої уваги потребує впровадження та широке застосування новітніх діагностичних технологій, зокрема оптичної візуалізації, молекулярно-біологічних методів та неінвазивних тестів, які сприяють ранньому виявленню передракових станів і початкових форм захворювання.

Аналіз гендерно-вікових особливостей захворюваності та смертності свідчить про необхідність стратифікації профілактичних та лікувальних стратегій з урахуванням зазначених чинників. Зокрема, встановлено істотно вищий ризик розвитку раку ротоглотки серед чоловіків, а також зростання захворюваності у молодших вікових групах, що потребує відповідного перегляду національних онкологічних програм.

В Україні нагальною потребою залишається вдосконалення системи онкологічного реєстру із виокремленням статистичних показників щодо різних анатомічних локалізацій глотки, включно з ротоглоткою. Такий підхід забезпечить більш точне епідеміологічне оцінювання ситуації, розробку цілеспрямованих програм боротьби із захворюванням та ефективний моніторинг їх результативності.

Таким чином, протидія зростанню захворюваності на рак ротоглотки має ґрунтуватися на комплексному підході, що поєднує профілактику, зокрема ВПЛ-вакцинацію, ранню діагностику, застосування сучасних методів лікування, стратифікацію пацієнтів за ВПЛ-статусом, а також удосконалення статистичного обліку на національному рівні.

References:

1. Jamal Z, Anjum F. Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Apr 6]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563268/>.
2. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017 Aug 15;141(4):664–70.
3. Marks MA, Chaturvedi AK, Kelsey K, Straif K, Berthiller J, Schwartz SM, et al. Association of marijuana smoking with oropharyngeal and oral tongue cancers: Pooled analysis from the INHANCE Consortium. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*

Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol. 2014 Jan;23(1):160–71.

4. Mizukawa N, Swe Swe Win null, Zaw Moe Thein null, Moe Thida Htwe null, Yoshioka Y, Kimata Y, et al. The Incidence of Oral and Oropharyngeal Cancers in Betel Quid-Chewing Populations in South Myanmar Rural Areas. *Acta Med Okayama*. 2017 Dec;71(6):519–24.

5. Helgadottir H, Höiom V, Jönsson G, Tuominen R, Ingvar C, Borg A, et al. High risk of tobacco-related cancers in CDKN2A mutation-positive melanoma families. *J Med Genet*. 2014 Aug;51(8):545–52.

6. Chaturvedi AK, Anderson WF, Lortet-Tieulent J, Curado MP, Ferlay J, Franceschi S, et al. Worldwide trends in incidence rates for oral cavity and oropharyngeal cancers. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2013 Dec 20;31(36):4550–9.

7. Zumsteg ZS, Luu M, Rosenberg PS, Elrod JK, Bray F, Vaccarella S, et al. Global epidemiologic patterns of oropharyngeal cancer incidence trends. *JNCI J Natl Cancer Inst*. 2023 Dec 1;115(12):1544–54.

8. Cancer Today [Internet]. [cited 2025 Mar 27]. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today/en>

9. Park JO, Nam IC, Kim CS, Park SJ, Lee DH, Kim HB, et al. Sex Differences in the Prevalence of Head and Neck Cancers: A 10-Year Follow-Up Study of 10 Million Healthy People. *Cancers*. 2022 May 20;14(10):2521.

10. Lu Y, Xie Z, Luo G, Yan H, Qian HZ, Fu L, et al. Global burden of oropharyngeal cancer attributable to human papillomavirus by anatomical subsite and geographic region. *Cancer Epidemiol*. 2022 Jun 1;78:102140.

11. Ndon S, Singh A, Ha PK, Aswani J, Chan JYK, Xu MJ. Human Papillomavirus-Associated Oropharyngeal Cancer: Global Epidemiology and Public Policy Implications. *Cancers*. 2023 Jan;15(16):4080.

12. Lechner M, Liu J, Masterson L, Fenton TR. HPV-associated oropharyngeal cancer: epidemiology, molecular biology and clinical management. *Nat Rev Clin Oncol*. 2022;19(5):306–27.

13. Kijowska J, Grzegorzcyk J, Gliwa K, Jędras A, Sitarz M. Epidemiology, Diagnostics, and Therapy of Oral Cancer—Update Review. *Cancers*. 2024 Jan;16(18):3156.

14. González-Ruiz I, Ramos-García P, Ruiz-Ávila I, González-Moles MÁ. Early Diagnosis of Oral Cancer: A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution. *Cancers*. 2023 Jun 21;15(13):3270.

15. Michailovich YI, Sumkina OV, Gorokh YL. Cancer incidence in ukraine: trends in 2010-2019 and the impact of Covid-19 pandemic. *Exp Oncol*. 2023;45(4):463–73.

16. Cancer in Ukraine 2022-2023 - Incidence, mortality, prevalence and other relevant statistics - Bulletin of the National Cancer Registry of Ukraine Vol.25 [Internet]. [cited 2025 Apr 3]. Available from: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_25/index_e.html

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛИЦЕВОЇ ДУГИ ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ МОЛЯРІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ НА ОСНОВІ ЗМІНИ КУТОВИХ І ЛІНІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ

Скрипник Ірина Леонідівна

канд.мед.н., доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної
стоматології Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Шнайдер Станіслав Аркадійович

д.мед.н., професор, директор
Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
Національної академії медичних наук України»

Аномалії зубощелепної системи у дітей є важливою проблемою ортодонції, що впливає на функціональні та естетичні аспекти, знижуючи якість життя пацієнтів [1]. Однією з таких аномалій є дистальне положення молярів верхньої щелепи, що може призвести до дефіциту місця для прорізування інших зубів [2]. Традиційні методи не завжди ефективні, особливо в дитячому віці, коли система активно розвивається. Використання лицьової дуги зі стопорами та шийною пов'язкою є важливим методом дисталізації молярів [3]. Однак ефективність цього методу значною мірою залежить від співпраці пацієнта.

Зважаючи на це, було проаналізовано ефективність використання лицьової дуги для дистального переміщення молярів верхньої щелепи у дітей на основі зміни куткових та лінійних параметрів зубощелепної системи.

У дослідженні взяли участь 12 пацієнтів віком від 8 до 11 років з зубощелепними аномаліями. Використовувалась стандартна лицева дуга з шийною пов'язкою і силовими модулями 600 грам, що носилась 14 годин на добу для дистального переміщення постійних молярів. У 4 пацієнтів після дисталізації не вимагалось подальше ортодонтичне лікування, у 6 пацієнтів дисталізація була першим етапом, після чого використовувалась мультібондінг система. Лицеву дугу використовували як ретенційний апарат після встановлення молярів по І класу Енгля, носіння становило 12 годин на добу. Контрольні огляди проводились кожні 3 тижні. Для дослідження морфології лицевого відділу черепа використовували телерентгенограми голови, виконані на апараті SIRONA «ORTHOPHOS». Вивчали 8 куткових і 8 лінійних параметрів [4]. Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою t-критерію Стьюдента при $p < 0,01$ [5].

Аналіз телерентгенограм до і після дисталізації показав значні зміни куткових і лінійних параметрів. Дистальне переміщення молярів супроводжувалося збільшенням кількох куткових та лінійних параметрів, таких як 1SpP, 1NS, 4SpP, 4NS, 5SpP, 5NS, що пов'язано з утворенням місця в зубному ряду і спонтанним переміщенням премолярів і різців. Це явище супроводжувалося мінімальним дистальним нахилом і екструзією зубів. Лицева дуга ефективно забезпечила

дистальне переміщення перших постійних молярів, що підтвердилось їхнім правильним розташуванням по I класу Енгля у більшості пацієнтів. Дистальний нахил і екструзія були мінімальними для молярів, премолярів і різців. Всі зміни відбулися з відповідною кооперацією пацієнтів у процесі носіння апарата.

Варто відмітити, що лицева дуга ефективно забезпечувала дистальне переміщення перших постійних молярів у дітей віком від 8 до 11 років при відсутності прорізаних других молярів, вимагаючи високої кооперації пацієнта, а лікування супроводжувалося незначним нахилом різців та премолярів, а також мінімальною екструзією зубів.

Список літератури

1. de Lira, A.deL., Prado, S., Araújo, M. T., Sant'Anna, E. F., & Ruellas, A. C. (2013). Distal movement of upper permanent molars using midpalatal mini-implant. *Dental press journal of orthodontics*, 18(2), 18.e1–18.e185. <https://doi.org/10.1590/s2176-94512013000200006>
2. Gianelly A. A. (1998). Distal movement of the maxillary molars. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, 114(1), 66–72. [https://doi.org/10.1016/s0889-5406\(98\)70240-9](https://doi.org/10.1016/s0889-5406(98)70240-9)
3. Alshammari, A., Almotairy, N., Kumar, A., & Grigoriadis, A. (2022). Effect of malocclusion on jaw motor function and chewing in children: a systematic review. *Clinical oral investigations*, 26(3), 2335–2351. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04356-y>
4. Flis, P.S. (2007). *Ortodontiya [Orthodontics]*. Vinnytsia: Nova knyha, 312 p. [in Ukrainian].
5. Rohach, I.M., Keretsman, A.O., Sitkar, A.D. (2017). Pravylny vybranny metod statystychnoho analizu – shlyakh do yakisnoyi interpretatsiyi danykh medychnykh doslidzhen [Correct choice of statistical analysis method is the key way to high-quality interpretation of data of medical research]. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod University*, 2(56), 124-128 [in Ukrainian].

TEACHING THE SUBJECT "BUSINESS AND ACADEMIC COMMUNICATION IN THE AZERBAIJANI LANGUAGE" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Maral Yusubova,
Ph.D., Associate Professor
Azerbaijan State Pedagogical University,

Education, like the rapidly developing and changing world, is also evolving in accordance with this dynamic. Since Azerbaijan is a part of this changing world, its education system must meet the requirements of modern global education. As stated in the Education Reform Program of the Republic of Azerbaijan:

"To ensure its future, society must achieve a high level of education for the new generation, and for this reason, education must become a priority sector for development."

To realize this goal, the content of education should be updated and improved to shape the individual of the new society. In this process, wide use must be made of new teaching technologies that increase students' interest in reading and learning. Is not by chance that Azerbaijan's new education reforms demand a creative approach to traditional teaching methods and a methodological mindset.

To teach any subject well, it is essential to know both its methodology and the facts and events it explains. Without a clear and correct approach, effective teaching is impossible.

Considering that a lesson is a reflection of the teacher, the scope of responsibility on the teacher becomes evident. In the modern era, every teacher must have in – depth knowledge of their subject, be familiar with modern teaching technologies and ICT, be capable of applying them, have a flexible mindset, and ultimately be able to shape students into civic- minded individuals.

Today, the subject "Business and Academic Communication in the Azerbaijani Language" is taught to all first-year university students in Azerbaijan, regardless of their major. The aim is to develop business and academic communication skills, as well as speech, oratory, and presentation abilities, to prepare students for their future professional or academic lives. This is an integrative subject, combining areas such as linguistics, clerical work, sociology, culturology, history, and more. The course spans one semester with 45 hours of instruction.

The goal is to instill business and academic communication skills in students and to help them develop effective speech, oratory and presentation abilities. By the end of course, students should be able to communicate proficiently at a business and academic level. This places a significant responsibility on the instructor, who must equip students with these skills using modern educational requirements.

During the teaching of this subject, various methods should be used to deepen students' scientific- theoretical, logical, creative, and artistic thinking. The lesson

process can include watching educational videos online, completing assignments, and using modern educational technologies to their fullest extent.

University instructors must explain scientific- theoretical information and practical teaching skills in such a way that students can both remember and apply what they learn. The success of this depends entirely on the instructor's own knowledge and capabilities. Since modern teaching is student -centered, teachers should play a guiding rather than leading role, allowing students to be more active. In this approach, there's less need for the teacher to explain each topic in detail, but any unclear points must still be clarified by the teacher.

Modern education also requires integrative teaching. Each topic should be related to relevant subjects based on its content to broaden students' perspectives. Practical exercises and assignments should follow to ensure students truly understand the topic. The practical structure of the lesson should use a variety of tools and techniques. Activating student thinking, encouraging conscious engagement, and preparing them for real-world demands means using communicative, situational, and discussion-based tasks, as well as logical exercises, simulation games, problem-based discussions, video presentations, and more.

Teachers can use various methods to explain both the theoretical and practical aspects of the subject, including:

- Writing essays on each topic in the curriculum
- Presenting topics using different media (film or play excerpts, images, literary texts, etc.)
- Organizing problem-based discussions
- Preparing logical exercises
- Designing communicative, situational, and discussion-based tasks
- Conducting simulation games
- Preparing and presenting reports
- Conducting group work using interactive methods (3-2-1, pyramid, brainstorming, etc.)

Lessons should include space for student presentations, group work, exercises, various task expressions, and theoretical knowledge checks.

One of the key aims of this subject is to develop students' ability to present—a vital part of both business and academic communication. Using the topics assigned at the beginning of the semester, students should prepare independent slide presentations that not only educate the presenter but also their peers.

After each student's presentation, it should be analyzed by both the teacher and classmates, with all strengths and weaknesses identified, so the student can see their work reflected like in a mirror. This method is highly beneficial:

- It prepares students for future real-life scenarios
- Builds competitiveness for their future careers
- Encourages tolerance for critical feedback
- Helps develop public speaking and expression skills
- Fosters healthy competition aimed at personal growth
- Motivates students to prepare their reports at the highest level

- Teaches them to develop and justify their individual perspectives

This course plays a vital role in shaping modern students with business and academic focus and helps develop their speech and oratory skills. The ancient Greek philosopher Socrates said: “Speak so that I may see who you are.” This implies that one’s speech defines their identity. Unfortunately, many Azerbaijanis struggle with expressing themselves due to self-doubt rooted in a lack of reading, insufficient knowledge, and limited vocabulary.

As citizens of a rapidly developing world, Azerbaijani students must overcome these barriers and develop a well-rounded and confident way of speaking. For this, the subject must be taught effectively, and students must receive strong speaking training. The allocated hours must be used efficiently to reach the desired goals.

Some methods to help achieve this include:

- Assigning students to conduct interviews and debates on various topics
- Having them prepare free speeches on chosen subjects
- Reading literary works and expressing their views
- Discussing each speech in class
- Identifying and addressing individual speech defects

Using these techniques can help deepen knowledge, improve speech, remove psychological barriers, and boost self-confidence.

In conclusion, through the methods and approaches outlined above, students in higher education can master business and academic communication skills as well as speech, oratory, and presentation abilities. These skills will help them emerge from the university classroom ready to compete in the real world—not just armed with theoretical knowledge, but as specialists shaped for modern innovation. A student with strong intellectual, scientific, creative, and logical thinking is a future specialist with great potential. A graduate with such preparation is someone to whom the country’s future can confidently be entrusted.

CURRENT ISSUES IN TEACHING INTERCULTURAL COMMUNICATION IN FOREIGN LANGUAGES

Salimova Kamola Makhamatovna

Senior teacher,
Tashkent University of architecture and Civil Engineering

Abstract. The article describes the external and internal factors that determine the relevance of intercultural communication issues in the field of foreign language teaching. The author emphasizes the need to shift to a new methodology for the study and teaching of foreign languages as part of the modernization of the domestic education system.

Keywords: intercultural communication, study and teaching of foreign languages, new methodology, modernization of the education system.

Intercultural communication is communication that occurs under conditions of significant culture-based differences in the communicative competence of its participants, such that these differences have a substantial impact on the success or failure of the communicative event. This is most clearly evident in business, where the success of negotiations often depends on how well the parties are informed about each other's national characteristics, traditions, and business practices. Communicative competence in this context refers to the knowledge of the symbolic systems used in communication and the rules governing their functioning, as well as the principles of communicative interaction.

Intercultural communication is characterized by the fact that its participants, during direct contact, use special language variants that differ from those they use when communicating within the same culture. Communicative competence is also determined by the unique individual experience of each person, which means that communication, as a process of exchanging messages, constantly involves the recreation of meanings, since they do not coincide even among people who speak the same language and were raised in the same culture. Naturally, when there are different cultures and languages, communication becomes so complicated that full understanding can only be claimed with a certain degree of irony. Communication allows participants to express some external information, their internal emotional state, as well as the status roles they occupy relative to one another.

History of Intercultural Communication. The term "intercultural communication" in its narrow sense emerged in the literature in the 1970s. By this time, a scientific field had formed, centered around the study of communication failures and their consequences in intercultural communication situations. By 1972, this scientific direction had taken shape, focusing on the study of communication failures and their consequences in intercultural contexts. Later, the concept of intercultural communication expanded to include areas such as translation theory, foreign language teaching, comparative cultural studies, and more. At present, scientific research in the field of intercultural communication focuses on the behavior of people encountering

culturally determined differences in linguistic activities and the consequences of these differences.

The main task of teaching foreign languages as a means of communication between representatives of different nations and cultures is that languages should be studied in inseparable unity with the world and culture of the peoples who speak these languages. The primary and most promising task facing foreign language teachers is the maximum development of communicative abilities. To achieve this, it is necessary to master new teaching methods aimed at developing language proficiency skills, as well as fundamentally new teaching materials through which people can be taught to communicate effectively. At the same time, of course, it would be wrong to swing from one extreme to another and completely abandon all old methods. It is important to carefully select the best and most useful practices that have been tested in teaching, specifically for the objectives being addressed in a given professional situation.

In this regard, it became necessary to radically change the approach to foreign language teaching, with greater emphasis on linguistics and intercultural communication.

The main task of foreign language teaching is to focus on the functional aspects of the foreign language and its more practical application. The solution to this pragmatic task is only possible under one condition: if a solid fundamental theoretical foundation is created. To create this foundation, it is necessary, first and foremost:

1. to apply the results of theoretical works in philology to the practice of foreign language teaching;
2. to theoretically reflect upon and generalize the vast practical experience of foreign language teachers.

Modern close cultural communication has brought the methodology of foreign language teaching back to its origins. Now, teachers aim to teach students to practically use the linguistic material they have at their disposal. Currently, within the framework of higher education, foreign language teaching is viewed primarily as a means of everyday communication with speakers of another culture. The goal of higher education is to form a well-rounded individual who has a fundamental education not only in narrow specializations but also in a broader sense. For example, the study of a foreign language should not be focused solely on the chosen profession. Technical specialists, for instance, should not only be proficient in technical French or another foreign language but also know how to use it primarily to communicate with similar specialists who speak a different foreign language.

Today, within higher education, foreign language teaching is seen as a tool for everyday communication with speakers of other cultures. To achieve this, it is necessary to understand the culture, its foundations, and peculiarities.

Nowadays, the planet Earth no longer seems as vast as it did 100 years ago! There are almost no unexplored places or unknown peoples left. With the help of modern technology, we can visit the other side of the world without leaving our homes (television) and communicate with a colleague, resolve any business issue on the other side of the globe (webcams and the internet). It is precisely in recent times, when we have gained access to other countries, and when the internet is expanding its presence

in our country, that the issue of intercultural communication has become so urgent. The necessity of cultural studies in the process of foreign language teaching is becoming increasingly vital.

The study of a foreign language is an excellent means of getting acquainted with the culture of another people and fostering respect and love for it.

The main components of foreign culture include the following elements:

- Traditions, as well as rituals, which can be perceived as traditions;
- Traditional domestic culture;
- Everyday behavior;
- National worldviews, which reflect the specific perception of the surrounding world;
- Artistic culture, which can also be related to the elements of ethnography and ethnology.

We do not forget that we are training managers—leaders and organizers—who, in addition to specific professional knowledge, must possess general cultural awareness, be enlightened individuals, and therefore tolerant, with a broad understanding of the cultural peculiarities of various peoples. Since language and culture are interconnected, it is impossible to teach a language in isolation from the culture of the country. Language most accurately and vividly illustrates the mentality of a people, the peculiarities of their culture.

There are several ways to teach language and culture simultaneously. We would like to share our modest developments in this area with our colleagues. In the process of completing the mentioned types of work during classes and at home, students are required to actively use live spoken French. And, of course, they become acquainted with a vast array of realities specific to the countries being discussed. This significantly enriches the vocabulary of young people, develops them, broadens their interests, and helps them better understand the lives of their peers in other countries, their problems, and everyday nuances.

Most importantly, it helps students realize that there are young people living there too, and that the differences between "them" and "us" are not as great as they might seem!

This leads young people to a better understanding of their place within the broad spectrum of human cultures. They begin to grasp the aspects of the "common" and "universal"—that which exists beyond geographical borders and unites people all around the world.

Conclusion. I would like to say that by deepening our study and understanding of other cultures, we lower our heads in respect for the culture of the country which language is studied! And not because one culture is deeper and more beautiful than another, but because the beauty of this world lies in the diversity and variety of both nature and people, with their cultural past, present, and future.

References

1. Kuzmenkova Y.B. "From Cultural Traditions to Speech Behavior Norms of Britons, Americans, and Russians," Publishing House of the National Research University Higher School of Economics, Moscow, 2005.
2. Nikitaev S.N., Ter-Minasova S.G. "Modern Theories and Methods of Foreign Language Teaching: Materials of the 2nd International Scientific-Practical Conference 'The Language of the World and the World of Language'," Moscow, March 23-24, 2005.
3. Abduraxmanovna, Kh. Z. "Effective methods of teaching and learning architecture and construction terminology in higher education." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 11.3 (2021): 1733-1737.
4. Abduraxmanovna Z.K. Creating Effective Teaching and Learning Environment in Higher Education. *American journal of science and learning for development*. 2022 Dec 23;1(2):188-92
5. 3. Shukhratovna S. N. Terminology in Linguistics: Approach, Analysis and Research //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 375-377.
6. 4. Zakirova Kh.A. (2023). Lexical-semantic peculiarities of urban planning terminological units in LSP. *Conferencea*, 114–118. Retrieved from <https://www.conferencea.org/index.php/conferences/article/view/2674>
7. 5. Zakirova Kh. A. (2023). Semantic characteristics of urban planning terminological units in LSP. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 4(04), 221–224. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/A9K63>.
8. Ter-Minasova S.G. "Language and Intercultural Communication," Moscow State University, 2004.
9. Vereshchagin E.M., Kostomarov V.G. "Country Studies and Teaching Russian as a Foreign Language," Moscow, Nauka, 2001, p. 311.
10. Yasin E.G., Lebedeva N.M. "Culture and Innovation: Problem Statement," *Foresight*, 2009, No. 2, pp. 16-26. [Article]
11. Berry J., Purdin A. "Cross-Cultural Psychology," Kharkiv, 2007.
12. Popular Culture and Social Relations. (Ed. by T. Bennet et al.), London, Open University Press, 1986.

МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Барбашова Ірина Анатоліївна

докторка педагогічних наук, професорка, професорка катедри початкової і спеціальної освіти,
Мелітопольський державний педагогічний університет

В умовах реформування початкової школи та поширення в освітній сфері інформаційно-комп'ютерних технологій стає актуальною проблема розроблення й застосування *мультимедійних підручників* (або електронних підручників, е-підручників). Про значущість проблеми свідчить проведення експерименту всеукраїнського масштабу щодо впровадження означених засобів навчання в освітній процес, зокрема початкової школи [1, с. 85].

Дослідники визначають мультимедійний підручник, по-перше, як *електронний освітній ресурс* навчального призначення із систематизованим викладенням навчального матеріалу предмета чи дисципліни, що містить мультимедійні об'єкти (аудіо, відео, анімацію) або об'єкти віртуальної, доповненої реальності, комп'ютерні моделі (симулятори), а також реалізує їх цифрове подання в поєднанні з текстом та нерухомим зображенням [2, с. 73].

По-друге, мультимедійний підручник науковці тлумачать як *комп'ютерну програмну систему* комплексного призначення, що забезпечує неперервність і повноту процесу навчання: надає теоретичний матеріал, організовує тренувальну навчальну діяльність і контроль рівня знань, а також інформаційно-пошукову діяльність, математичне та імітаційне моделювання з комп'ютерною візуалізацією, реалізацію сервісних функцій за умови налагодження інтерактивного зворотного зв'язку. У цьому контексті сучасний мультимедійний підручник розглядають як *нове культурне середовище* розвитку учня, яке функціонує в освітньо-розвивальному просторі за самостійними законами інформаційно-комунікаційного освітнього середовища [3, с. 154; 5, с. 278].

По-третє, поняття мультимедійного підручника (електронного підручника, е-підручника), вимоги до його змісту, структурних компонентів і функціонування визначено на рівні *освітнього законодавства* в нормативному документі МОН України «Положення про електронний підручник». Згідно з цим документом мультимедійний підручник – це *електронне навчальне видання* із систематизованим викладенням навчального матеріалу, що відповідає освітній програмі, містить цифрові об'єкти різних форматів і забезпечує інтерактивну взаємодію між учасниками освітнього процесу. У Положенні розкрито також поняття *мультимедійного контенту* – це сукупність даних інтерактивного вмісту, представлених у форматах відео, анімації, об'єкти віртуальної, доповненої реальності, комп'ютерні моделі (симулятори), а також їх поєднання з аудіоінформацією, текстом, зображеннями. Складниками е-підручника визнано

емпіричні, теоретичні, практичні та демонстраційні компоненти, засоби пошуку, відображення, перевірки знань тощо [4].

В аналізованому нормативному документі висунуто низку вимог щодо структурування мультимедійного підручника. Вважаємо за доцільне згрупувати ці вимоги щодо окремих компонентів електронного видання у вигляді таблиці (табл. 1).

Таблиця 1 – Вимоги до композиції мультимедійних підручників

Структурні компоненти мультимедійного підручника (е-підручника)	Вимоги до структурних компонентів мультимедійного підручника
Зміст	має: відповідати стандарту освіти, типовій освітній програмі, затвердженій МОН, результатам сучасних наукових досліджень; забезпечувати повноту розкриття основних наукових положень, використання загальноприйнятої термінології, актуальних відомостей і даних
Система завдань	забезпечувати диференційований та компетентнісний підходи до навчання, індивідуалізацію освітнього процесу, зокрема містити завдання для самооцінювання, групової роботи, відкриті запитання, дослідницькі, пізнавальні, творчі завдання, завдання для самостійної роботи
Організація матеріалу	бути чітко структурованою та логічно систематизованою; послідовною і логічною; приведена у відповідність до вікових особливостей здобувачів освіти
Розміщення ілюстративного та мультимедійного матеріалу	бути доцільним та логічним
Викладення навчального матеріалу	бути лаконічним, точним і структурованим, з очевидними логічними зв'язками, доступним лексичним наповненням, переважним використанням простих речень, без значної кількості складних синтаксичних конструкцій, зі збалансованим співвідношенням мультимедійного та іншого контенту
Інтерфейс – сукупність засобів, методів і правил, що забезпечують взаємодію пристроїв обчислювальної системи, програм та користувача	бути цілісним та інтуїтивно зрозумілим, забезпечувати принципи близькості (пов'язані елементи розташовують ближче, ніж непов'язані) і подібності елементів, однак елементи інтерфейсу, які використовують для однієї дії, не можна використовувати для інших дій; забезпечувати поінформованість користувача про те, який структурний елемент (сторінка, тема тощо) відображається на екрані; містити чіткі інструкції з виконання завдань, а також зворотний зв'язок після виконання завдань (мають бути запропоновані конкретні напрями подальшого навчання), можливості збільшення розміру шрифту тексту та/або масштабу контенту; озвучення текстової інформації з увімкненням / вимкненням звукового супроводу та візуального відображення (субтитрів) аудіоінформації; інструкцію користувача
Дизайн	забезпечувати концентрацію уваги користувача на суті матеріалу, а фон сторінки – не відвертати увагу від тексту й зображень

Вихідні дані	подавати таку інформацію: назва; відомості про автора (авторів), надання грифа, стандарт освіти, типову освітню (навчальну) програму, відповідно до яких розроблено е-підручник; знак охорони авторського права (за наявності); інформація про версію е-підручника, кількість і тривалість мультимедійних та інтерактивних елементів, що їх вміщує е-підручник, а саме: аудіоматеріалів, зображень, відеоматеріалів (зокрема анімаційних), 2D, 3D-моделей, карт тощо; найменування, місцеперебування, електронна адреса, телефон виробника е-підручника; мінімальні системні вимоги до обладнання, операційної системи
--------------	--

Щодо *технічних і функціональних вимог*, то мультимедійний підручник має забезпечувати можливість роботи на трьох чи більше операційних системах, не менше двох з яких – для мобільних пристроїв. Для використання е-підручника повинна бути забезпечена можливість завантаження його на пристрій користувача й роботи без подальшого доступу до мережі Інтернет. Е-підручник має також передбачати розмежування доступу до його функціональних можливостей залежно від категорій учасників освітнього процесу; містити засоби навігації за його структурними одиницями (наприклад, зміст, предметний покажчик, іменний покажчик тощо), інструменти для роботи з текстом (за наявності), зокрема можливість робити нотатки, закладки, виділяти текст, друкувати обрану частину навчального матеріалу у форматі тексту або зображення, можливість пошуку за ключовими словами, а також словник (словники); інтерактивні елементи.

У «Положенні про електронний підручник» підкреслено, що в такому виданні *не може бути* фахових помилок, реклами та посилань на матеріали, які не є складовою частиною цього е-підручника, або надавати безпосередній доступ (платний чи безоплатний) до них [4].

Мультимедійні підручники для 1–4 класів зазвичай містять тематичні уроки, анімовані інтерактивні завдання. До уроків додано тестові завдання в ігровій формі, відеофрагменти, загадки, цікаві факти. Матеріал представлений у доступній для дітей формі та сприяє розвитку пізнавального інтересу молодших школярів.

Мультимедійні підручники доповнюють зміст та методику початкового навчання матеріалом, що дає змогу збільшити можливість збагачення чуттєвого досвіду учнів засобами демонстрації та анімації, створюють умови для індивідуалізації процесу навчання за допомогою вправ, тестів, ігрових сюжетів тощо.

Список літератури

1 Ілійчук Л. Електронні підручник для нової української школи: досвід впровадження та пропозиції. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика* (Серія: Педагогічні науки). 2020. Вип. 4(65). С. 83–89. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.10>

2 Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : словник. Київ : Компринт, 2019. 134 с. URL:

https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718706/1/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%86%D0%86%D0%A2%D0%97%D0%9D%202019_23_12_%D1%80%D0%B5%D0%B4%20%D0%AF%D1%86%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD.pdf (дата звернення: 07.04.2025).

3 Павлова Т. Електронний інтерактивний підручник з інтегрованого курсу «Я досліджую світ»: інструментальні можливості. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 1. С. 151–160. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-1-151-160>

4 Про затвердження Положення про електронний підручник : Наказ МОН України від 12.07.2019 № 440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18#Text> (дата звернення: 07.04.2025).

5 Чорноус О. В. Формування інформаційної грамотності учнів як складова елементів навчального матеріалу електронних підручників. *Проблеми сучасного підручника*. 2021. № 27. С. 278–281. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2021-27-277-284>

ІГРОВИЙ ПІДХІД ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ У РОБОТІ З ДІТЬМИ З ООП

Ведмідь Валентина,

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Проха Анастасія,

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Гордієнко Тетяна Володимирівна,

доцент кафедри педагогіки, початкової освіти та освітнього менеджменту Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя

Вступ. Ігровий підхід у сучасній педагогіці набуває особливого значення, особливо у контексті роботи з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП). Використання ігор як основного засобу навчання не лише підвищує ефективність засвоєння матеріалу, але й забезпечує розвиток когнітивних, соціальних та емоційних навичок учнів. Для дітей з ООП цей підхід є особливо важливим, оскільки він дозволяє створити комфортне середовище для навчання, знижує стрес і тривогу, що часто супроводжують їхній освітній процес. Ігри сприяють розвитку мотивації, покращують соціальну адаптацію, а також допомагають у формуванні важливих життєвих навичок, таких як комунікація, співпраця та самообслуговування. Враховуючи індивідуальні потреби дітей з ООП, ігровий підхід дозволяє адаптувати навчальні завдання, роблячи процес навчання більш доступним та ефективним.

Концепція «інклюзії» суттєво відрізняється від «інтеграції» за характером підходу та теоретичними засадами. На відміну від цього, інклюзія ґрунтується на ідеї адаптації суспільних структур і механізмів з метою врахування унікальних потреб кожної особистості, створюючи умови для рівноправної участі, замість вимог до людини адаптуватися до вже існуючих норм.

Ігровий підхід у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП) справді є одним із ключових інструментів. У педагогіці ігровий підхід розглядається як метод навчання і соціалізації, який активізує пізнавальну діяльність, як природна форма діяльності дитини, особливо в дошкільному та молодшому шкільному віці і як засіб емоційного та сенсорного розвитку, що дозволяє моделювати реальні життєві ситуації в безпечному середовищі. Науковці (Виготський, Ельконін, Занков) підкреслювали, що гра сприяє розвитку вищих психічних функцій дитини, уваги, мислення, мовлення.

У дослідженнях (наприклад, К. Ландрет, І. Кондакова, С. Лещенко) показано, що для дітей з ООП гра виконує ще важливішу функцію, ніж для дітей з типовим розвитком, адже сприяє соціальній адаптації і діти краще взаємодіють у парі чи

групі, вчать емпатії, черговості, реагуванню на соціальні сигнали; розвиває комунікацію, зменшує мовленнєвий бар'єр, стимулює бажання висловитися та допомагає у корекційній роботі, бо через гру ефективно коригуються поведінкові прояви, моторика, увага, тривожність [2, с. 23].

UNESCO та WHO у своїх посібниках підкреслюють важливість гри як одного з базових інструментів розвитку та навчання дітей з інвалідністю. У Скандинавських країнах гра інтегрується в усі етапи інклюзивного навчання. Методики TEACCH, DIR/Floortime, ABA (Applied Behavior Analysis) також активно використовують ігровий компонент [9].

Метою статті є теоретичне обґрунтування значущості ігрового підходу у педагогічній діяльності з дітьми з особливими освітніми потребами, аналіз ефективних форм і методів ігрової взаємодії в інклюзивному середовищі, а також визначення педагогічних умов, які сприяють розвитку пізнавальної активності, соціалізації та емоційного благополуччя таких дітей.

Основний виклад. Методи використання ігрової діяльності у виховному процесі давно знайдені та застосовуються. Теорія ігор цікавила багатьох вчених. Її розробці присвятили свої роботи Б.Ананьєв, Й.Хейзинга, Л.Виготський, В.Сухомлинський та інші.

Практичне вирішення завдань сучасної освіти потребує ґрунтовної психологічної основи для організації навчально-виховного процесу. Саме тому останнім часом ігрова терапія викликає великий інтерес у фахівців, що працюють із дітьми дошкільного віку. Т. Шульга, В. Слот, Х. Спаніард виділяють ряд ознак, за якими гру можна віднести до терапевтичного засобу:

Гра створює природні умови для самовираження дитини, дозволяючи їй через сюжет, дії та ролі демонструвати емоції та приховані страхи. В ігровому процесі дитина несвідомо передає свої почуття, що допомагає згодом усвідомити їх, навчитися розуміти себе та керувати емоціями. Для дорослого гра є інструментом, який відкриває доступ до історії життя дитини і сприяє побудові дружніх стосунків між ними. Це найбільш простий і ефективний спосіб встановлення емоційної взаємодії [6].

У процесі ігрової діяльності діти з порушенням інтелекту засвоюють правила поведінки та соціальні ролі в групі, дитячому колективі (міні – моделі суспільства), що переносяться потім у доросле життя; здобуваються навички спільної колективної діяльності, виховуються індивідуальні якості особистості учня, необхідні для досягнення поставлених ігрових цілей; створюються умови розвитку дітей. Відмінними рисами гри є фактори, виділені Ю. Геронимусом. До них відносяться: задоволення від контактів з партнерами по грі; задоволення від демонстрації партнерам своїх можливостей як гравця; азарт від чекання непередбачених ігрових ситуацій і послідовних їх рішень у ході гри; необхідність приймати рішення в складних і часто невизначених умовах; швидке з'ясування наслідків прийнятих рішень; задоволення від успіху – проміжного та остаточного; якщо гра рольова, то задоволення від процесу перевтілення в роль [7, с. 167].

Гра дозволяє дитині пізнавати світ і розвиватися без безпосередніх вказівок до навчання. Вона може активно рухатися, взаємодіяти з дорослими та

однолітками, вчитися проявляти ініціативу. Гра одночасно виконує роль сенсорного, психологічного та емоційного розвантаження для дитини, допомагаючи їй знімати напругу, розвивати чутливість і гармонізувати внутрішній стан. Гра усуває більшість обмежень, з якими дитина зустрічається в щоденному житті. Натомість це ще й можливість здобувати нові знання та вміння.

Діти з ООП отримують корекційну, дефектологічну, психологічну підтримку у вигляді спеціалізованих розвивальних занять з фахівцями. Тому гра для них – особливо важлива, адже вони можуть розкриватися самостійно, без вказаного дорослими на пряму. Варто лише підібрати гру, яка буде дитині цікава, доступна, дасть змогу збалансувати вербальне та невербальне спілкування [1]

Потреба в грі виникає під впливом навчання, і коли вони починають грати самостійно, вони з радістю включаються в гру, запропоновану однолітками або дорослими. У цей час деякі діти вибірково цікавляться іграшками, і з'являються улюблені іграшки, якими вони часто грають. Але у багатьох дітей із затримкою психічного розвитку цей інтерес не диференційований. Більшість дітей мають короткочасний інтерес до ігор. Зазвичай це проявляється в повній відсутності ентузіазму до гри. Випадкові подразники можуть відвернути дітей від гри і змусити їх закінчити гру [3, с. 163].

Діти з ООП грають дуже просто, їх гра складається з одноманітних рухів. Вони не зацікавлені і не можуть взаємодіяти з іграшками, часто кусають, мнуть, рвуть і ламають [4].

Дитина з ООП не вміє гратися такими іграшками, як машинки, ляльки, пірамідки тощо, не вміє використовувати такі іграшки за призначенням. Спочатку ці діти повинні грати з кубиками, паличками, брязкальцями. Дитина може довго носити одну іграшку з місця на місце, лише якщо не навчиться нею користуватися. Дитина з ЗПР часто намагатиметься отримати іграшку від друга, особливо якщо це інша іграшка. Наявність комплексу ігор полегшує роботу вчителя при проведенні фронтальних занять з дітьми. Правила гри не слід пояснювати заздалегідь, а давати під час гри [5, с. 41].

Ігрова діяльність відіграє ключову роль у житті дитини, формуючи разом із працею, навчанням, мистецтвом та спортом необхідні передумови для гармонійного розвитку особистості. Для педагога гра стає дієвим виховним інструментом, що дозволяє врахувати вікові особливості дітей і підлітків, стимулювати їхню ініціативу, а також створювати простір для самостійності, свободи, творчого потенціалу та особистісного зростання.

Однак є й інший бік медалі: гра потребує залучення ще однієї людини – дорослого. І він також може отримати неабияку користь від цього процесу, ба більше в постійному стресовому навантаженні, що ми маємо сьогодні.[6]

Дорослим, як і дітям, гра дає можливість сенсорного, психологічного та емоційного розвантаження. У грі найпростіше налагодити контакт і співпрацю, якщо дитина має особливості у вербальному спілкуванні. Це також найкращий спосіб формувати у неї навички комунікації, а також розвивати у заданому напрямку.

Ми впевнені, що правильно визначені педагогічні умови є фундаментом для

успішного використання ігрового підходу та ефективної інклюзивної освіти, тому можемо виділити педагогічні умови, які, на наш погляд, сприяють розвитку пізнавальної активності, соціалізації та емоційного благополуччя дітей з ООП:

- індивідуалізація навчального процесу, урахування особливостей розвитку, психофізичного стану, інтересів та темпу навчання кожної дитини, використання диференційованих ігор відповідно до рівня пізнавальної готовності, створення адаптованих завдань у межах гри, які дитина може виконати успішно.

- створення емоційно безпечного і підтримуючого середовища, формування дружньої атмосфери, де дитина не боїться зробити помилку, позитивне підкріплення, похвала, схвалення, радісна реакція на успіх, використання емоційно насичених ігор, що сприяють розвитку емпатії.

- організація співпраці у грі, включення дитини з ООП у групові чи парні ігри з однолітками, рольова взаємодія для тренування комунікативних навичок, використання соціальних ігор для моделювання повсякденних ситуацій.

- використання інтерактивних і розвивальних методів навчання, активне застосування технологій і мультимедіа в ігровій формі, ігри на розвиток логіки, уваги, пам'яті, креативності, методики проектного навчання, які передбачають спільну творчу діяльність.

- педагогічна підтримка та фасилітація, участь педагога чи асистента як модератора і партнера у грі, ненав'язливе коригування поведінки через ігрові механізми, підтримка ініціативи дитини «навчаємось у грі».

- матеріально-технічне забезпечення ігрового простору, доступ до розвивальних іграшок, дидактичних матеріалів, обладнані зони для спокійної гри, активної гри, емоційного розвантаження, доступ до сенсорних кімнат, артзон або мобільних іготерапевтичних куточків.

- співпраця з родиною та фахівцями, узгоджена триєдність «дитина - педагог - батьки», залучення психолога, логопеда, дефектолога до розробки ігрових занять, навчання батьків використанню ігрового підходу вдома [2, с. 45].

Висновок. Ігровий підхід є не лише джерелом задоволення, але й надзвичайно ефективним педагогічним інструментом, здатним суттєво впливати на розвиток дітей з особливими освітніми потребами (ооп). завдяки ігровим методам навчання досягається не лише засвоєння навчального матеріалу, але й підтримується соціальна інтеграція дітей, їхній емоційний комфорт і впевненість у собі. такі методи сприяють розвитку когнітивних, емоційних, соціальних та комунікативних навичок, адаптуючись до специфічних потреб кожної дитини.

Ефективне застосування ігрових підходів залежить від педагогічної майстерності, розуміння особливостей розвитку кожної дитини та вміння творчо організувати навчальний процес. це включає адаптацію ігор до індивідуальних можливостей дітей, створення умов для їхньої свободи, самостійності та творчості.

Інтеграція ігрових методів у навчальний процес є фундаментальним кроком у формуванні інклюзивного освітнього простору. така практика дозволяє не лише пристосувати навчання до унікальних особливостей дітей із затримкою психічного розвитку, але й розвивати толерантність і гнучкість у всьому

суспільстві. отже, ігрові методи навчання є універсальним засобом, який відкриває нові можливості для розвитку гармонійної особистості та забезпечення успішного інклюзивного навчання.

Ігровий підхід не є просто розвагою, а потужним педагогічним інструментом, який сприяє комплексному розвитку дітей з ООП, їхній соціалізації, емоційному благополуччю та успішному засвоєнню навчального матеріалу. Його ефективне використання вимагає від педагогів розуміння особливостей розвитку кожної дитини, творчого підходу до організації ігрової діяльності та вміння адаптувати ігри відповідно до індивідуальних потреб. Інтеграція ігрових методів у навчальний процес є важливим кроком до створення інклюзивного та сприятливого освітнього середовища для дітей з ООП.

Список літератури

1. Ігрові технології при роботі з дітьми з ООП., URL: <https://naurok.com.ua/igrovi-tehnologi-vroboti-z-ditmi-z-oor-272616.html> (Дата звернення: 08.04.2025)
2. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. «Інклюзивна освіта: від основ до практики»: [монографія] / А.А. Колупаєва, О.М. Таранченко К. : ТОВ «АТОПОЛ», 2016. 152 с.
3. Литвиненко С.А. Ігрова терапія як метод розв'язання проблем дитячого розвитку. *Наука і освіта*, №4-5, 2008. С. 160-167.
4. Матвєєнко Я.В. Ігрові методи навчання з дітьми з ооп. приклади ігор для дітей із затримкою психічного розвитку. URL: <https://naurok.com.ua/igrovi-metodi-navchannya-z-ditmi-z-oor-prikladi-igor-dlya-ditey-iz-zatrimkoyu-psihichnogo-rozvitku-366752.html> (Дата звернення: 08.04.2025)
5. Навчально-методичний посібник «Організаційно-методичний супровід дитини з особливими освітніми потребами в умовах ДНЗ». / Компанець Н.М., Луценко І.В., Коваль Л.В. К.: Видавнича група «Атопол», 2018. с. 100.
6. Рекомендації ЮНІСЕФ щодо інклюзивного підходу в організації роботи та гри на дитячих точках . URL: <https://dzherelocentre.org.ua/blog/2023/06/05/rekomendatsiyi-shhodo-inklyuzynogo-pidhodu-v-organizatsiyi-roboty-ta-gry-na-dytyachyh-tochkah/> (Дата звернення: 08.04.2025)
7. Форостян О. І. Ігрова діяльність як засіб соціалізації та адаптації дітей із загальним недорозвитком мовлення. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини : матеріали III міжнар. інтернет-конференції (Одеса, 4-5 листопада 2019 р.)* Одеса : Букаєв Вадим Вікторович, 2019. С. 166-169.
9. World Health Organization (WHO). *Nurturing care framework and inclusive play*. Geneva, 2021. URL: <https://www.who.int/home/search-results?indexCatalogue=genericsearchindex1&searchQuery=Inclusive%20early%20childhood%20development%20and%20play&wordsMode=AnyWord> (Дата звернення: 08.04.2025)

АНАЛІЗ ПЕРЕЛІКУ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ПРОГРАМІ «ДОСТУПНІ ЛІКИ»

Ситенко А.О.,
здобувачка вищої освіти НФаУ

Савохіна М. В.,
к. мед. наук, доц. каф. фармакології та клінічної фармації
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Вступ. Бронхіальна астма (БА) залишається актуальною проблемою системи охорони здоров'я, що потребує забезпечення безперервної, доступної та ефективної фармакотерапії. Важливу роль у цьому відіграє державна програма реімбурсації «Доступні ліки».

Мета дослідження. Проаналізувати перелік препаратів для лікування БА, включених до програми «Доступні ліки», з урахуванням сучасних протоколів терапії.

Матеріали та методи. Проведено аналіз Державного реєстру лікарських засобів та актуального переліку препаратів програми «Доступні ліки» (станом на березень 2025 року). Визначено частку препаратів для лікування БА, що підлягають реімбурсації, та рівень їхнього відшкодування.

Отримані результати. Аналіз актуального переліку лікарських засобів, включених до програми «Доступні ліки», показав, що лише 35,2% асортиментних позицій лікарських засобів для лікування бронхіальної астми, зареєстрованих у Державному реєстрі лікарських засобів України, входять до програми реімбурсації. У переліку представлені 7 МНН (беклометазон, будесонід, іпратропію бромід, сальбутамол, тіотропію бромід, сальметерол + флутиказон, будесонід + формотерол), які реалізуються під 20 торговими назвами та охоплюють 31 асортиментну позицію.

Більшість препаратів (87,1%) є імпортного виробництва, і лише 12,9% — вітчизняного. Найбільша частка імпорту припадає на Швецію (22,58%), Францію (16,13%) та Фінляндію (12,90%).

Лише 85,7% асортиментних позицій комбінації ІГКС/формотерол включено до програми, з них 83,3% — підлягають повному відшкодуванню. У той же час інша важлива комбінація ІГКС — беклометазон + формотерол, попри наявність у Державному реєстрі ЛЗ, не входить до програми реімбурсації, що обмежує доступність оптимальної терапії.

Щодо альтернативного підходу (Трек 2), 100% препаратів на основі беклометазону та будесоніду входять до програми, однак лише 33,3% та 56,5% відповідно повністю відшкодовуються. Водночас флутиказон узагалі відсутній у переліку.

З урахуванням зафіксованого в дослідженнях низького рівня комплаєнсу пацієнтів щодо ІГКС-терапії, а також неповного відшкодування вартості препаратів, це може сприяти надмірному використанню бронхолітиків короткої дії (БАКД) і, відповідно, підвищенню ризику загострень та летальних наслідків.

Лише 20% асортиментних позицій сальбутамолу входять до переліку «Доступні ліки», з яких 50% — повністю відшкодовуються. Іпратропію бромід хоч і входить до програми, однак станом на березень 2025 року відсутній у Державному реєстрі ЛЗ.

Загалом, 61,3% усіх препаратів для лікування БА, внесених до переліку «Доступні ліки», підлягають повному відшкодуванню.

Аналіз реімбурсації фіксованих комбінацій ІГКС/БАТД (Трек 2 для Кроків 3–5) показав, що комбінація флютиказон/сальметерол представлена лише трьома асортиментними позиціями, що становить 20% ринку, однак усі вони повністю відшкодовуються. Інші сучасні комбінації, зокрема мометазон/формотерол і вілантерол/флютиказон фуруат, не зареєстровані на ринку України, що зменшує терапевтичний вибір.

Висновки. Незважаючи на наявність певної кількості препаратів для лікування БА в програмі «Доступні ліки», їх часткове охоплення, обмежена кількість повністю компенсованих позицій та відсутність деяких сучасних комбінацій можуть впливати на ефективність і доступність лікування. Розширення програми відповідно до рекомендацій GINA сприятиме кращому контролю симптомів і зниженню ризику загострень серед пацієнтів із БА.

Список літератури

1. 2024 GINA Main Report. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma. URL: <https://ginasthma.org/2024-report/> (Date of access: 20.01.2025).

2. Дія. Доступні ліки. *Міністерство охорони здоров'я України*. URL: https://moz.gov.ua/uk/dev-dostupni-liky?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 20.01.2025).

3. Перелік лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 23.08.2024 р. : Наказ МОЗ України від 04.09.2024 р. № 1537. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1537282-24#Text> (дата звернення: 20.01.2025).

4. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua> (дата звернення: 20.01.2025).

EDUCATION AS A CENTRAL THEME IN JESSE STUART'S WRITINGS

Gafarova Zumrad Zokhirjonovna

Associate professor
Asia International University

Pirjanova Mohira Rustam qizi

Master student
Asia International University

Abstract. The exploration of education as a central theme in Jesse Stuart's writings will be examined in this thesis. The aim of this topic focuses on critically engaging with how Jesse Stuart uses the theme of education to highlight both its potential for social change and the various systemic problems that hinder its effectiveness in rural communities.

Key words: education, poetry, story, novelist

Introduction. Although Jesse Stuart burst upon the American literary scene with his earthy sonnet sequence *Man with a Bull-Tongue Plow*, a portion of which won the Jeanette Sewal Davis Poetry Prize in 1934 (runners-up that year included Ezra Pound and William Carlos Williams), he would succeed as a writer of prose fiction. And from the beginning he wrote about the classroom. An imposing figure of huge energy and enthusiasms, Stuart was a lifelong student and teacher. As principal and superintendent, he championed an Emersonian tradition of individual growth through public education. "Split Cherry Tree," one of his most popular stories (which was filmed and received an Academy Award nomination), tells how a young teacher earns the respect of an Appalachian boy and his father. *The Thread That Runs So True*, *Trees of Heaven*, *Mr. Gallion's School*, and large parts of *Beyond Dark Hills* all testify to his preoccupation with teaching and learning. Throughout his literary career, as Mary Washington Clarke has noted, Stuart sustained an overriding metaphor in which the teacher is the loving conservationist caring for the unconsciously growing students, the trees and plants committed to his care?

And yet Stuart's whole artistic output was marked by a strong dislike of the "book learning" he had achieved at great cost and on which he staked his career, both as a writer and a teacher. If education had provided him with the opportunity to write and be read, if it had furnished him a mission to prove the value of schooling for his rural homeland-yet it was also the focus of deep ire and frustration. A politically astute man, Stuart fought against a public school bureaucracy and pitted himself against snobs and pedants. He despaired at times of ever effecting positive change for the people among whom he had chosen to stay. Clearly, education was the main hope he saw for an improvement in the hard life of the Kentucky hills. But just as clearly he took fierce pride in the unimproved W-Hollow world which was his life's-blood. To alter it, as he

was surely doing in his role as school man, would be to destroy what he eulogized in many of his popular fictions. Stuart's love for the classroom was thus matched by his hostility to masters of taste and purveyors of "classics". In fact, his writing had its very genesis in his contradictory attitude toward education? That inner conflict stemmed from his fundamental refusal to accept modern cultural values and their expression in art, as J. R. LeMaster has observed. It seems that In Jesse Stuart's great "Yes!"-his affirmation of life generally and teaching in particular-there was also a great "No!"-a denial of modernity, urbanity, skepticism, all embodied (for him) in their bastion the academy. Stuart was at odds with educational institutions long before he left Vanderbilt without a master's degree in 1932 and declared his in-dependence from the Agrarian gurus there. When asked later in what school he had enrolled for his B.A. program back in 1926, Stuart often said, "I went to the college that would take me. I did. I had a time finding a school that'd take me....No one wanted me" (Jesse, 67). He had dreamed of going to Vanderbilt, the University of Virginia, or Harvard. That dream had perhaps been born in the summer of 1926 when he was at Camp Knox where he had read Edwin Mims' edition of Carlyle's essay on Robert Burns and had conceived Vanderbilt as a place where "teachers wrote books and farmed" (Jesse, 117). He was turned down at Berea College in Kentucky and ended up hitch-hiking across the Tennessee state line to Lincoln Memorial University where he was accepted on a probationary status. There he performed well enough to graduate.

But while there, as Richardson tells us, he found no ivory tower, no bastion of reverence for poetry and literature. Stuart felt the teaching at LMU was not even as good as what he had received in Greenup High School, and the college suffered from poor food, bedbugs, and faculty corruption (Jesse, 87-8). Moreover, among those working-class and rural students Stuart felt defensive about writing poetry. Later he felt defensive about his college degree. But with characteristic fierceness he balanced his disappointment at not being accepted at a better school with gratitude to LMU: "I wanted to make LMU proud of me-this small school, without money or prestige, that had taken me in off the road where I was a hitch-hiker. (Jesse, 89)

This educational experience, followed by employment as a Depression-era teacher and school principal in Greenup, presaged Stuart's later rough ride in the graduate program at Vanderbilt where he would confirm his opposition to academia (and hence to some of the most powerful figures in American literature between the wars). Robert Penn Warren, then a young assistant professor at Vanderbilt, has said Stuart was truly an Agrarian writer while many others simply pretended to be it was at Vanderbilt that Stuart discovered just what that difference would mean for him. He was trying in the summer of 1931 to make the shift from graduate work at George Peabody College for Teachers (now formally part of Vanderbilt to full standing in the graduate program in English at Vanderbilt. As at LMU, he felt on the defensive about his status at Peabody. He was a social inferior with practically no possessions who had to work as a janitor at the college in order to meet his expenses. (Stuart later said that he had the distinction of being "the only white janitor at the university") He later described how the Vanderbilt students looked down on attenders of the Grand Ole Opry where Stuart loved to spend Saturday nights.

The pattern of privation and social distance did not change after he registered for fall classes at Vanderbilt, having received Edwin Mims counseling: "It looks as if you've got something big before you, Stuart I don't see how in the world you can do it and do yourself justice" (Jesse, 128). The fall term brought home the fact that his poor preparation at LMU combined with his heavy work schedule would make graduate study very hard indeed. He received three C grades including one from Mims and another from Donald Davidson-and only one B (from Warren). He would need a B average to get an M.A. Through all this he was living on eleven meals a week, licking salt and drinking water to control his hunger Stuart admitted that when he saw his first quarter grades, "my legs weakened" (Jesse, 143). Yet his resolve to write a thesis and complete his degree did not collapse even when, in the middle of the next term, Feb. 1932, a dorm fire destroyed the draft of his thesis, a term paper, his clothes, his typewriter, and his job-the cafeteria where he was working (and eating) had to close temporarily in the aftermath.

But Stuart's determination to succeed in graduate school was apparently offset by an equally fierce determination to hold onto his roots. The gap between him and his scholarly mentors remained despite the fact that he found them stimulating and rewarding as teachers, despite the fact that he was an adaptable, clever, and eclectic learner. He wrote papers for Ed-win Mims' British literature survey class that were not gradeable because, as Stuart later admitted, he had failed even to address the question (Jesse 155) And when Mims assigned an 18-page autobiographical essay, Stuart responded with a 300-page manuscript of the sort that would re-echo in his subsequent career-a sprawling, crude, repetitive, powerful explosion of language. Mims, who recognized its power and beauty, still found it ungradeable Stuart finished that spring at Vanderbilt with several blanks in his transcript. Even so he was offered scholarship money. But he left anyway, having found the Vanderbilt of Warren, Tate, Mims, and John Crowe Ransom "a bunch of paradoxes" not least of which was that none of these agrarians really knew farm life (Jesse, 166-8)

Thus as Stuart left Vanderbilt and headed home in 1932, his fictive world was inchoate. He thought of himself as primarily a poet and continued to work almost maniacally on his sonnets. And he spent the 1932-1933 school year as county superintendent of schools in Greenup. He resigned that job in the summer of 1933 and checked into the Nashville YMCA where he undertook his first true novel on a rented typewriter. The result *Cradle of the Copperheads*, was thought to have been lost in *The Thread That Runs So True* Stuart claimed that he had burned it because it was too "nonfictional" in its "denunciation of certain educators who fought against school reforms for their own personal gains" Stuart said at the time that his one consolation for that hellish year would be that he would "get a book out of the experience" (Jesse, 197). It was an outpouring, 450 pages long (according to Stuart's own account in *The Thread That Runs So True*), and that particular version of the manuscript does appear to have been lost.

But Stuart apparently retyped that manuscript, adding as he went (belying the impression that *Copperheads* was merely a catharsis, something to be written and discarded). He ended the summer with a typescript of 638 pages, not counting a 62-

page handwritten interpolation following page 464. The typescript now resides in the special collections room of Murray State University in Kentucky. On the ragged cover sheet is a scotch-taped note reading "CRADLE OF THE COPPERHEADS OLD MS WRIT-TEN IN 1933 REVISED AND RETYPED AUGUST 1933" So far as can be determined, Stuart did nothing with the manuscript until 1970, when he retyped it yet again. This time it grew even longer because of altered margins and numerous minor additions, to 940 pages (although it numbers 950, there's a 10-page error in the pagination). This second typescript is in the special collections room at the University of Louisville.

At the request of the Stuart Foundation, I recently edited *Cradle of the Copperheads* from the 1970 typescript, collating it carefully with the 1933 typescript. It was a long and painstaking process but a rewarding one, as gradually the chapters grew leaner and the plot clearer. My task as editor was essentially to excavate the time-line so that events of September were not tangled with those of March and to find the places where Stuart said it best, and to keep them.

No doubt Mims would have found this manuscript just as ungradeable as the term paper he had received from Stuart. The difference in tone, however, would have shocked him, for this time Stuart expressed his anger and frustration at his school problems both in *Greenup* and at Vanderbilt without reservation. The fact that he inserted the chapter called "A Trip to Tennessee" when he retyped the book in 1970 shows that he believed the topics were related. *Copperheads* shows vividly today how ambivalences in his roles as artist and educator in 1933 were endemic to his whole career.

The novel's hero Shan Stringer determines on a career as a "people's" writer and rejects the academy. His story, which incorporates poetry as did *Beyond Dark Hills*, captures the paradox of Stuart's denying his obvious and inescapable future, it also creates a picture of Depression-era Kentucky that rivals at times *The Grapes of Wrath* in starkness and power. The source for many characters and stories to follow, this novel documents Stuart's early distress over the problem of education and the "canonization of writers and their texts in *Copperheads*, Stuart expresses his anti-intellectualist bent, yet he implicitly seeks an intellectual readership" He lauds the simple hill people and yet criticizes them harshly, one good reason he left the novel under wraps after its completion. He preaches against elitism, complaining of the overbearingness of some of college professors (who) told not to write about the hill country. Yet he plants both feet firmly in the elitist tradition of art. He is unidnd to many rural teachers and mocks academics mercilessly. And yet, as we know, Stuart loved the schools and longed for scholarly success, absorbing the lessons of those at Vanderbilt like Donald Davidson who told him to quit writing "pretty boy poems", the precious sort of stuff he had created for his *Harvest of Youth* volume in 1930 (Jesse, 145). Stuart had indeed taken Davidson's advice. The result of that academic counseling was the *Plowman Poet* persona Stuart had first conceived on reading Carlyle's *Life of Burns*, which took more solid form in his own mind as he scribbled sonnets during 1932 and 1933.

References

1. Ruel E. Foster, Jesse Stuart (New York: Twayne, 1968), p.37.
2. John Gilpen, Jr., The ManJesse Stuart (Ashland, Kentucky: Economy Printers, 1977), p 28.
3. Jesse Stuart, To Teach, To Love (New York: World Publishing Co., 1970), p. 214.
4. Mae Dittbenner Dixon, "Jesse Stuart and Education" (M.A. thesis, Western Kentucky State College, 1952), p. 40
5. Jesse Stuart, My World (Lexington: The University Press of Kentucky, 1975), p.22.
6. Kentucky Department of Education, May 1949, p. 47.
7. Educational Bulletin, p. 47
8. <https://scipress.ru/philology/articles/osobennosti-tvorcheskogo-metoda-yudory-ueli-na-materialeromana-doch-optimista.html>

PROTOTYPICAL SEMANTICS OF THE ENGLISH NOUN

Moiseienko Nataliia Grigorivna

PhD, Candidate of Science in Philology, Associate Professor, lecturer at the
Department of English Grammar, Odesa National I. I. Mechnikov University

Mamaliga Sergiy

1st year Master's degree student at the Department of English Grammar, Odesa
National I. I. Mechnikov University

Many a scientist investigated peculiarities of functioning of the English nouns in speech, but still there is no common point of view on their categorial characteristics, they are usually defined differently by the representatives of different scientific trends due to the differences in general principles they use to classify words into the Parts of Speech [1; 2; 3;5-12].

Grammatical meaning and essential formal characteristics are the leading criteria for the classifying the words into the part of speech groups. Grammatical meaning is the result of the process of generalization of mental concepts reflecting certain fragments of objective reality and their lingual presentation in thinking and speech. Grammatical (categorial) meaning is common to all members of the grammatical category, that is why we can consider it to be prototypical meaning.

Taking into consideration the above mentioned fact we can conclude that establishing of prototypical categorial characteristics of the English noun is the way to creating a comprehensive description of the noun as the part of speech. This process must start with the analysis of its prototypical semantics and corresponding prototypical grammar forms paradigm. Grammarians define the semantics of the noun in different ways. “a person, a place or a thing”⁵, p.34], an objects [7, p.45; 8, p.101], concrete entities, such as people and things in the external world (e.g. book, girl), but they may also denote qualities and states (e.g. freedom friendship) [4, p.43]. The definitions mentioned above try to connect the part of speech under analysis with certain phenomena of the objective world, but they do not explain such cases as “examination”, “concert”, these words point neither to a person, a place, a thing (even in philosophical understanding as “an independently existing part of the objective world”), nor to an object. They also cannot be completely associated with qualities and states[2, p.197].

H. Leech et al. say that nouns typically are associated with physical phenomena: people, objects, places, substances etc. It is evident that nouns point not only to concrete things and phenomena but also to abstract concepts which are not connected with anything tangible in our reality [8, p. 122].

Thus, we can connect these words with the category of thingness, substantiveness, substantiality is a conceptual category and does not correspond to any concrete thing. We can mention here that no word points directly to anything in the outer world. Each component of an utterance, of a sentence is a sign, a denotation, a

name of a fragment of thought of a speaker, which only indirectly reflects a certain fragment of the objective world including the speaker.

Thus, the noun is associated with certain concept in the conscience of a language user and through it is correlated with objects and phenomena of the objective world.

Now we will compare the overt forms of the nouns *boy* and *concert*:

boy, boys, boy's; the boy, about the boy;

the boy was (the boys were) good; we saw this boy (object)

concert, concerts, concert's; the concert, about the concert; concert was (the concerts were) interesting; we liked this concert (object).

As far as we can see their overt forms are similar, conceptually the noun “boy” is associated with a substance, though the noun “concert” conceptually does not point to a substance it is treated in speech as if it did. It means that the representatives of the language community perceive it as having substantivity qualities. As far as we can see human mentality categorizes phenomena of the objective world in accordance with certain scheme which corresponds to predication structure in our thinking and speech. As soon as this structure has strict places for its members pointing to matter (substances) and their attributes (characteristics of its existence in time and space), then grammatical units occupying these positions will semantically and formally correspond to prototypical representatives of the parts of speech with the help of which the members of the predication structure are verbally expressed.

Speaking about the development of human thinking, language and speech, O.A. Zhaborjuk states that concepts and notions as units of thinking appear in the human conscience as a result of processing of the impressions taken from the outer world on the basis of predication (the construct of thought) and predicativeness (perceiving with senses and emotions) [13, p.7]. Gradually the associative connections between the objective phenomena are polished, they start to reflect nature more accurately, coming closer to its essence. There appear conditions for formation of such general concepts as being, substantivity, quality, property, etc. [32, p.11]. This directs structuring of the natural language – words subconsciously are distributed between conceptual groups, getting certain morphological shape, parts of speech are conceived [ibidem].

As far as we can see human way of expressing the thought is based on the structure of predication, verbal expression of the constituents of this structure is subconsciously morphologically and syntactically connected with prototypical concepts created in human mentality and language in the process of evolution. That is why the scientific definitions of the parts of speech have to include all their prototypical characteristics: semantic and formal (morphological and syntactic) [4;13;10].

From here it follows that the prototypical (categorical, grammatical) semantics of the English noun is substantiality. Unlike pronouns the nouns are associated with specified substances or notions which are presented as substances in our conscious [10, p.43]. We understand substantiality as a prototypical mental category which reflects in our mind all possible instances of manifestation of matter in surrounding world.

Coming from the statement that prototypical elements “exhibit a large number of attributes common to many members in the category”, then the common attributes

must be distinguishing in establishing the prototypical grammatical forms paradigm. Concerning the noun, the results of our analysis showed that the most common categorial morphological and syntactic characteristics of the noun are: case, ability to be determined by the definite article and to be combined with a preposition; syntactically it functions as a subject, predicative and attributive modifier of other nouns [10, p. 45].

Reference

1. Alexeyeva, I. O. Theoretical English Grammar Course. Vinnytsa: Nova Knyha, 2007. 328 p.
2. Biber, D. et al. Longman Grammar of Spoken and Written English. Harlow: Pearson Education, 2024. 1204 p.
3. Colwell, G., Knox, J. What's the Usage? Reston: Reston Publishing Company, 1973. 340 p.
4. Evans, V., Green, M. Cognitive Linguistics. Edinburg University Press, 2006. 851 p.
5. Fries, Ch The Structure of American English. N.Y.: The Ronald Press, 2008. 614 p.
6. Katz, J.J. Interpretative Semantics vs Generative Semantics // Foundations of Language. .1970 — V. 8, N 2. — pp. 220 – 259.
7. Kharitonov, I.K. Theoretical English Grammar. Vinnytsa: Nova Knyha, 2008. 352 p.
8. Leech, G., Deucher, D., Hoogenrad, R. English Grammar for Today: a New Introduction. Ldn: Basingstoke, 2002. 224 p.
9. Legget, E.S. American Grammar. N.Y.: Greenwich Books, 2006. 111 p.
10. Moiseienko, N.G. *The meaning and use of the indefinite pronouns in Modern English: Thesis* [Znachenie i upotreblenie neopredelennykh mestoimenij v sovremennom anglijskom jazyke: dis. ... kand. filol. nauk: 10.02.04], Odessa, 1999. 180 p.
11. Swan, M. Practical English Usage. Oxford University Press, 2003. 653 p.
12. Volkova, I.M. Theoretical Grammar of English: Modern Approach. K.: “Osvita Ukrainy”, 2020. 256 p.
13. Zhaborjuk, O.A. *Psychogenesis Problem through the Prism of the Theory of Logico-grammatic Dynamics* [Problema psyhogenezy kriz' pryzmu teorii' logiko-gramatychnoi' dynamiky.] // Movoznavstvo, K., , NAN Ukrai'ny ,1999. № 6 p. 3 – 15.

АКТОРСЬКИЙ ДИСКУРС: СОЦІОФОНЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОКАЛЬНОЇ ОРФОЕПІЇ

Дружинець Марія Львівна

д.ф.н., професор,
професор кафедри української мови та мовної підготовки іноземців

Гамуляк Ксенія Вячеславівна

здобувачка 4 курсу спеціалізації «Українська мова та література»
філологічного факультету
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова
м. Одеса, Україна

Сучасне українське мовлення зазнає значних змін у зв'язку з розвитком засобів масової інформації, популяризацією медійного контенту та зростанням ролі акторської майстерності в суспільній комунікації. Особливого значення набуває соціофонетичний аспект усного мовлення акторів, що визначає особливості артикуляції, інтонаційного оформлення, темпоритмічних характеристик і просодичних засобів у межах їхнього професійного дискурсу. Вивчення цих аспектів дає змогу простежити закономірності мовної реалізації акторського мовлення та його вплив на формування загального мовного середовища.

Актуальність теми дослідження зумовлена потребою комплексного аналізу акторського дискурсу в соціофонетичному аспекті, що сприятиме розширенню знань про особливості українського усного мовлення та його функціонування в професійному середовищі. В умовах динамічних змін у мовному просторі України акторська мова відіграє важливу роль у процесах мовної стандартизації, формуванні мовної культури та збереженні національної ідентичності.

Проблеми орфоепічних норм української мови теоретично обґрунтовані у відомих працях Л. А. Булаховського, М. А. Жовтобрюха В. В. Лободи, А. А. Москаленка, М. Ф. Наконечного, П. Д. Тимошенка Н. І. Тоцької. Попередниками у дослідженні окремих питань проблеми – передусім соціофонетичного опису українського мовлення – можна назвати Н. І. Тоцьку, Л. І. Прокопову, М. М. Фащенко, М. Л. Дружинець.

Мета дослідження – проаналізувати особливості акторського дискурсу в соціофонетичному аспекті, визначити закономірності функціонування українського усного мовлення в межах професійної акторської діяльності, обґрунтувавши рівень володіння кодифікованими орфоепічними нормами.

Об'єктом дослідження є акторський дискурс як форма професійного усного мовлення, що функціонує в межах театральної, кінематографічної та медійної діяльності, зокрема орфоепічна нормативність українського мовлення сучасних акторів.

Предметом дослідження є соціофонетичні характеристики акторського мовлення, зокрема володіння орфоепічними нормами сучасної української мови – орфоепією ненаголошених голосних [е, и, о], наголошеного початкового [і].

Фактичною базою дослідження є 12 слів, підібраних для соціопитування, у яких можна простежити володіння орфоепією голосних звуків, зафіксованих на аудіоносії (диктофоні). Було підібрано такі слова для аналізу вимови голосних звуків: *вершник, виделка, життя, вершина, весна, везіння, перука, усміхається, іноді, зозуля, проміння, стежка*.

Опитування проводилося серед акторів. Респондентами нашого соціопитування стали 30 акторів Південної України.

Джерельною базою дослідження для нас послуговували аудіозаписи – результати соціопитування.

Норми вимови голосних звуків у сучасній українській мові пов'язані з їх наголошеною чи ненаголошеною позицією, з впливом наступного наголошеного голосного звука, а також з темпом мовлення. Ненаголошені голосні [а], [у], [і] зберігають чіткість. Голосні звуки [е], [и], [о] у ненаголошеній позиції внаслідок ослаблення напруженості вимовляються менш виразно, ніж наголошені, зазнають певних змін.

Зміни ненаголошеного [е], на думку О. Пономарева, є якісною редукцією [4, с. 269]. Простежуються такі тенденції наближення ненаголошеного звука [е]:

1. до [и]: [*ve^uсна́*], сильніше наближається до [и] і передається в транскрипції як [и^е] перед складом із наголошеними [і], [и], [у], а перед складом із наголошеним [и] можемо мати і чистий [и]: [*vi^ез'ін':а*], [*стиж'іна чи сти^еж'іна*], [*пи^еру́ка*];
2. до [и(е)] перед складом із наголошеними [у], [і], [и]: [*ни(е)сі́мо*], [*ни(е)су́*], [*ни(е)сі́*] (*несімо, несу, неси*);
3. до [и] перед складом із наголошеним [и] при швидкому темпі мовлення: [*ви́ди́*], [*ви́лі́кий*] (*веди, великий*);
4. до [е(и)] перед складом з іншими голосними, особливо з [е]: [*че(и)ка́ти*], [*ме(и)не́*], [*не(и)сло́*] (*чекати, мене, несло*);
5. до [и(і)] при швидкій вимові перед наголошеним [і]: [*ни(і)ч'і́м'*] (*печіть*);
6. до [і] між м'якими приголосними: [*окра́је(і)ц'*] (*окраєць*).

Часто в усному мовленні порушується норма вимови ненаголошеного голосного [е]. Проаналізувавши мовлення 30 акторів Південної України, ми отримали такі результати: 95 % опитаних вимовляють слово «вершина» згідно з нормою [*ви́ришина*], а решта виходять за рамки вимови і відтворюють орфографічні норми [*ве́ришина*]. У слові «весна» ненаголошений [е] наближається до [и] і 84 % респондентів вимовляє згідно з нормою – [*ve^uсна́*]. Слово «везіння» правильно вимовили 75 % респондентів – [*vi^ез'ін':а*], а решта виходять за рамки норми й вимовляють [*vez'ін':а*]. Як правило, у слові «перука» ненаголошений [е] вимовляється як [и^е] або [и]: [*пи^еру́ка*] чи [*пиру́ка*], проте 55 % респондентів при вимові відтворюють правописні норми [*перу́ка*].

Ненаголошений [е] в позиції між м'якими приголосними наближається до [і]. У слові «усміхається» 50 % опитаних вимовляють згідно з нормою – [eⁱ]: [us'm'ixáje'ц':a].

Звернемось до писемних пам'яток давньо- та староукраїнської літературної мови. Буква и на місці е зрідка трапляється у писемних пам'ятках, що відбивали окремі фонетичні особливості південних слов'янських говорів, ще з XI ст.: *наричєши* (Ізб. 1073, 112), *на кристѣ* (157), *оучитила* (233). Літера и (ы) на місці ненаголошеного [е] часто зустрічається у пам'ятках пізнішого періоду, наприклад: *учителю*, *мучитилемь* (Єв., 1283), *ожинися* (Єв.Верковича, XIV), *канцеляриєй* (Л.Вел., 31), *чирвонаго* («Лексикон» П.Беринди, 468), *на хрыбетѣ* (К.Зіновієв, 226) [3, с. 32]. Наведені факти свідчать про певне артикуляційно-акустичне зближення [е] з [и], що є нормою сучасної літературної вимови.

Згідно із сучасними нормами вимови ненаголошеного [и], виокремлюємо такі тенденції його реалізації в усному мовленні:

1. наближення до [и^e]: [зи^eмо́виї];
2. до [e^и] перед складом із наголошеним [а]: [ле^ижwáp];
3. до [e^и] чи [е] перед складом із наголошеним [е]: [пе^ис'мѐн:и^ек, пѐс'мѐн:и^ек], [ve^идѐлка, vedѐлка] [2, с. 540].

Отримали такі результати: у слові «вершник» ненаголошений [и] наближається до [е], але так вимовляє 90 % опитаних. Слово «виделка» правильно вимовили 80 % респондентів – [vedѐлка], [ve^идѐлка], інші виходять за рамки норми й вимовляють [vidѐлка]. У слові «життя» [и] наближається до [е], але 24 % все одно вимовляють [и] – [жит':a].

Фіксація букви е на місці и, що свідчить про відповідну вимову ненаголошеного [и], зустрічається у Виголексинському збірнику XII–XIII ст.: *преде ревы* (5), у Київському Псалтирі XIV століття: *блговолєнєємь* (71). Особливо часто це явище трапляється у пам'ятках XV–XVIII ст.: *нашеми* (Богд.ХУ, I, 290), *ожевали* (294), *Некита* (11, 116), *чєсло* (Оп.Черкз., 1552, АІ03Р, VII, I, 72), *сѣдѣть* (ОП. Київ., з., 119), *прєзначаєть* (К.З., к. XVII-п. XVIII ст., с. 298) [1, с. 77].

Згідно з кодифікованими нормами, звук [о] в ненаголошеній позиції вимовляється з наближенням до [у]. Це відбувається перед складом з наголошеними [ý], [í], але при швидкому мовленні можливе [y^о]. Наприклад, у слові «зозуля» замість [о] вимовляємо [у] – [з °уз °у л'а], так вимовляє 88 % інформантів. Слово «проміння» правильно вимовили 76 % – [пр °ом'і н':a], а решта вимовляє [пр °ом'і н':a].

Зміна ненаголошеного [о] на [у] зрідка наявна у пам'ятках староукраїнщини XI–XIII століть: *уружѣ* замість *оружѣ* (Ізб. 1073, 38), *гулубѣви* (Іпат. літ.). Ця риса стає виразною з XIV століття: *свѣму* (Єв.Верковича, XIV ст.), *унукумь* (Р.гр.N5, 1859) [1, с. 77].

Початковий наголошений голосний [í] вимовляється з призвуком до [и]>[и^и] або ж переходить в [и]. У слові «іноді» початковий і є наголошеним, тому згідно з нормою [і] маємо вимовляти [и^и] або [и], проте 14 % респондентів допускають помилки.

Із 3 червня 2019 року почала діяти нова редакція «Українського правопису». Унормована можливість у деяких випадках писати *и* на початку слова, що раніше офіційно «заборонялося» і вимагалось писати лише *і*. Так, літера «и» на початку можлива лише у двох давнозасвоєних українських словах: *ірій* та *ірій*, *ірод* та *ірод* (у значенні «дуже жорстока людина») [5, с. 11].

Початковий наголошений [і] передається буквою *и*: у «Кобзарі» П. П. Гулака-Артемовського – *ишиа* (15), *ижь* (30); у «Кобзарі» Є. П. Гребінки – *искры* (11), *иволга* (11), *иныйй* (18), у «Марусі» Г. Квітки-Основ'яненка – *играшкы* (18), *игры* (43). Фіксація літери *и*, що свідчить про відбиття сучасної орфоепічної норми у загальних назвах, зустрічається і в «Словарі української мови» (1907–1909) Б. Грінченка: *идол*, *ижиця*, *икати*, *индик*, *иржа*. Варто зазначити, що написання початкового *и* перед *н* було орфографічною нормою на початку ХХ ст. і правило формулювалось у «Найголовніших правилах українського правопису» (1918) [2, с. 542].

Кожна вимовна норма має свою історію, про це свідчать наукові дослідження писемних пам'яток М. А. Жовтобрюха, А. А. Москаленка, В. В. Німчука, І. І. Огієнка, М. Л. Дружинець, деякими з них ми підкреслили органічність тої чи іншої норми. У писемних пам'ятках зафіксовані особливості народної вимови, а тому це свідчить про глибину коріння сучасних вимовних норм.

Таким чином, більшість акторів дотримується норм вимови голосних [и] та [е] в словах – *вершина*, *везіння*, *життя*, *весна*, *усміхається*. Лише в слові *перука* порушуються орфоепічні норми голосного, зокрема порушується норми вимови [е]. У словах *вершник* та *виделка* майже всі респонденти вимовляють [и^е] або [е] замість [и] згідно з нормами вимови. Не виникають труднощі при вимові [о] та початкового [і]. У слові *проміння* маємо [о^у], проте 24 % вимовляють чистий [о], а *зозуля* неправильно вимовляють 12 % інформантів. Не значне відхилення від норми (14 %) простежується й при орфоепії початкового [і]: інформанти вимовляють *іноді* неправильно, а саме початковий [і], де має бути [i^и], [i^і] або [и]. Отже, норми вимови голосних (крім вимови [е] у слові *перука*) в акторському дискурсі вважаємо стабільними (дотримуються більше 50 % респондентів). Орфоепічні девіації виникають унаслідок українсько-російського білінгвізму, копіювання у вимові написання слів, відсутності теоретичних знань. Гендерний фактор теж визначає рівень володіння кодифікованими нормами: вищий у жінок-респондентів / нижчий у чоловіків-респондентів.

Список літератури:

1. Дружинець М.Л. Діахронічна ретроспектива: українське усне мовлення за писемними пам'ятками. *Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Серія: «Філологічні науки» (мовознавство): збірник наукових праць. Дрогобич, 2017. Вип. № 8. Т.1. С.76–80.
2. Дружинець М.Л., Філімончук Я. В. Вимова голосних звуків респондентами північної зони України: норма та відхилення. *EURASIAN SCIENTIFIC*

CONGRESS Abstracts of I International Scientific and Practical Conference. Barcelona, Spain, 2020. С.539–543.

3. Москаленко А. А. Історична фонетика давньоруської і української мови: посібник для студ. Одеса : Одеськ. Педагог. ін-т, 1960. 64 с

4. Пономарів О. Українське слово для всіх і для кожного. Київ : Либідь, 2013. 359 с.

5. Український правопис 2019 року (документ) / НАН України. Київ : Наук. думка, 2019. 392 с.

DIE ENTLEHNUNGEN UND IHRE ROLLE IN DER BEREICHERUNG DER FRÜHNEUHOCHDEUTSCHEN SPRACHE

Кулина Ірина Георгіївна

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри німецької філології,
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Цикало Катерина Володимирівна

студентка кафедри німецької філології
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Die Entlehnungen nehmen eine Ausnahmestellung in jeder Sprache ein. Sie sind ein besonderer Teil des lexikalischen Systems der Sprache, in deren Rahmen sie funktionieren und gleichzeitig auf verschiedene Veränderungen, die in der Gesellschaft geschehen, reagieren.

Es gibt viele Sprachwissenschaftler, sowohl vaterländische, als auch ausländische, die Entlehnungen und ihre Rolle in der Bereicherung der deutschen Sprache untersucht haben, zum Beispiel: V. Lewizkij, V. Taranetz, P. von Polenz, W. Schmidt, H. Munske.

W. Schmidt behauptet, dass sehr viele Entlehnungen besonders in der frühneuhochdeutschen Periode entstanden, die mit verschiedenen Bereichen verbunden sind und ihr weiteres Leben im gegenwärtigen Deutsch finden. [3, S. 254].

P. von Polenz weist darauf hin, dass die deutsche Sprache eine große Anzahl von Entlehnungen aufweist und seit mehr als zweitausend Jahren als aufnehmende Sprache gilt. Das Ergebnis ist, dass die deutsche Sprache in hohem Maße eine Mischsprache ist und schätzungsweise 80 Prozent der Wörter des aktuellen deutschen Wortschatzes ihren Ursprung in anderen Sprachen haben. [2, S. 153].

H. Munske betont, dass das Phänomen der «Entlehnung» in der Sprachevolution verschiedene Ursachen haben kann. Kultureller Austausch ist einer der wichtigsten Gründe für das Auftreten von Entlehnungen in einer Sprache. Dies geschieht, wenn Menschen aus verschiedenen kulturellen oder sprachlichen Gruppen durch Handel, Migration, Expansion, Kolonisation, Globalisierung oder Massenmedien interagieren. [1, S. 6].

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung der Entlehnungen und ihre Rolle in der Bereicherung der frühneuhochdeutschen Sprache.

Als Untersuchungsmaterialien dienten Werke der frühneuhochdeutschen Periode, solche wie «Straßburger Chronik» von Fritsche Closener (1362), «Kanzleipapiere aus Prag» (1378), «Die Geschichte des Pfarrers von Kalenberg» von Philipp Frankfurter (Ende des XV. Jh.), «das Narrenschiff» von Sebastian Brant (1494), «Till Eulenspiegel» — Volksbuch (XV. Jh.), «Hochverursachte Schutzrede» von Thomas Münzer (1524), «An den Christlichen Adel deutscher Nation» von Martin Luther (1520), «Lob der Torheit» von Erasmus von Rotterdam (1509); und 3 Wörterbücher,

solche wie K. Duden Wörterbuch, Frühneuhochdeutsches Wörterbuch von O. Reichmann, Etymologisches Wörterbuch von V. Lewizkij.

Es wurden 210 lexikalische Einheiten untersucht.

In dieser Arbeit werden beschreibende und historisch-vergleichende Methoden verwendet.

Im Verlauf der Analyse wurde deutlich, dass Lehnwörter eine zentrale Rolle bei der Erweiterung des frühneuhochdeutschen Wortschatzes spielten. Sie bereicherten nicht nur die lexikalische Vielfalt, sondern trugen auch zur funktionalen Differenzierung und stilistischen Nuancierung der Sprache bei. Besonders in der Phase der Herausbildung des Frühneuhochdeutschen — einem Übergang von der mittelalterlichen zur neuzeitlichen Sprachform — waren sie Ausdruck des wachsenden Kommunikationsbedarfs in neuen Lebensbereichen wie Wissenschaft, Handel, Recht, Theologie und Technik.

Auf Basis der umfassenden Untersuchung des Primärmaterials konnte festgestellt werden, dass Entlehnungen in nahezu alle zentralen Bereiche des gesellschaftlichen Lebens vordrangen: vom Handels- und Rechnungswesen über den Buchdruck und das Bildungswesen bis hin zu Kunst, Politik, Religion und Diplomatie. Zum Beispiel: Bank (ital.), Konto (ital.), Kasse (ital.), Bilanz (ital.), Profit (franz.), Aktive (nieder.), Dividende (nieder.), Kakao (sp.), Tabak (sp.), Autor (lat.), Exemplar (lat.), Format (lat.), Kolumne (lat.), Korrektor (lat.), Manuskript (lat.), Makulatur (lat.), Prolog (griech.), Bibliografie (franz.), Monografie (franz.), Musikant (lat.), Komponist (lat.), Instrument (lat.), Harmonie (lat.), Perspektive (lat.), Gymnasium (lat.), Stipendium (lat.), Direktor (lat.), Bibliothek (lat.), Terminus (lat.), Akademie (lat.), Dissertation (lat.), Balkon (franz.), Salon (franz.), Gardine (franz.), Sofa (franz.).

Diese lexikalischen Übernahmen belegen nicht nur die Öffnung der deutschen Sprachgemeinschaft gegenüber externen Impulsen, sondern auch die zunehmende Einbindung des deutschen Kulturraums in ein sich verdichtendes europäisches Kommunikationsnetzwerk.

Diese Untersuchung liefert daher nicht nur sprachhistorische Erkenntnisse, sondern trägt auch zum tieferen Verständnis der frühneuhochdeutschen Sprachentwicklung sowie ihres interdisziplinären Zusammenhangs mit Geschichte, Kultur und Gesellschaft bei.

Literaturverzeichnis:

1. Munske H. H. Fremdwörter in deutscher Sprachgeschichte : Integration oder Stigmatisierung. Berlin : De Gruyter, 2001. 132 S.
2. Polenz P. Geschichte der deutschen Sprache. Berlin : AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten, 2009. 224 S.
3. Schmidt W. Geschichte der deutschen Sprache. Stuttgart : W. Schmidt – S. Hirzel Verlag, 2007. 489 S.
4. Левицький В. В. Історія німецької мови. Вінниця : Нова книга, 2008. 214 с.
5. Таранець В. Г. Діахронія мови: Збірка статей. Одеса : Друкарський дім, 2008. 232 с.

Wörterbücher:

1. Duden K. Bedeutungswörterbuch. Berlin : Duden, 2018. 1184 S.
2. Reichmann O. Anderson R. R., Goebel U., . Frühneuhochdeutsches Wörterbuch : 1. Band. Berlin, New York : Walter de Gruyter, 2017. 287 S.
3. Левицький, В. В. Етимологічний словник германських мов / В. В. Левицький. – Вінниця: Нова книга, 2010. – Т. 1 – 616 с., Т. 2 – 368 с.

DIE ENTWICKLUNG DES WORTSCHATZES IN DER FRÜHNEUHOCHDEUTSCHEN PERIODE

Кулина Ірина Георгіївна

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри німецької філології,
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Сіміляк Олександра Олександрівна

студентка кафедри німецької філології
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Es gibt viele vaterländische und ausländische Sprachwissenschaftler, die frühneuhochdeutsche Periode und ihre Besonderheiten untersucht haben, darunter: E. Berner, C. Ganslmayer, F. Hartweg, V. Lewizkij, V. Taranets, S. Zimmermann und andere.

Aus den Schriften von den oben genannten Sprachwissenschaftlern erfahren wir, dass die Entwicklung von Handel und Industrie, die stürmische Reformatoinszeit und die politischen Kämpfe des Bauernkrieges, die Verbreitung der deutschen Sprache auf immer neue Sphären des gesellschaftlichen Lebens, der Wirtschaft und Kunst bedeutende Wandlungen im Wortschatz der deutschen Literatursprache hervorgerufen haben.

Die politische Literatur in der Zeit der Reformation und des Bauernkrieges hat eine große Rolle gespielt. Trotz der Niederlage des Bauernkrieges führten die politischen Kämpfe dieser Epoche sehr wesentlich zur beginnenden Herausbildung einer gemeindeutschen Literatursprache bei.

Der Kampf gegen die Großfeudalen und die päpstliche Kirche erfasste alle Klassen der Gesellschaft. Breite Volksmassen beteiligten sich aktiv am ideologischen Streit um religiös – politische Probleme. Im Zusammenhang damit wurde die deutsche Sprache zum ersten Mal zur Sprache der Propaganda unter den breiten Volksmassen.

In dieser Zeit entstand ganz neue Kultur und Literatur, die als bürgerliche oder städtische genannt wurde und eine große Rolle für die Entwicklung der deutschen Sprache gespielt hatte.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erforschung der Entwicklung des Wortschatzes in der frühneuhochdeutschen Periode.

Als Untersuchungsmaterialien dienten 9 Werke dieser Periode, solche wie: "Püchel von meim geslechet und von Abentewr" von Ulman Stromer (1388 Jh.), "Cronica aus München" von Jörg Kazmair (1573 Jh.), "Küningskantzlaien in Vien" – (1494), "Till Eulenspiegel" – Volksbuch (15 Jh.), "Vorred" – (1522 Jh.) und "Ain new Lied" – (1521Jh.) von Ulrich von Hutten, "Hochverursachte Schutzrede" – (1524 Jh.) von Thomas Münzer, "An den Christlichen Adel deutscher Nation" – (1520 Jh.) von Martin Luther, "Lob des Torheit" von Erasmus von Rotterdam – (1509 Jh.); und 3

Wörterbücher, solche wie K. Duden Wörterbuch, "Frühneuhochdeutsches Wörterbuch" von O. Reichmann, "Etymologisches Wörterbuch" von V. Lewizkij.

Es wurden insgesamt 200 lexikalische Einheiten untersucht.

Zu dieser Arbeit werden beschreibende und historisch – vergleichende Methoden verwendet.

Anhand unserer Analyse haben wir festgestellt ,dass sich dieser Wortschatz in verschiedenen Bereichen des Lebens entwickelt hatte; in solchen wie: Adelskultur, zum Beispiel: *vrouwe/juncvrouwe* ; in höfischer Dichtung , wie z.B. *Ritterschaft, Edelmud*; in der deutschen Mystik, wie z.B.: *Gotterfahrung*; in der evangelischen Welt spielten Begriffe, wie z.B. *Grande* eine zentrale Rolle, wie sie in den Schriften von Martin Luther und anderen Reformatoren zu finden sind, die die Grundlage der protestantischen Theologie bildeten.

Auch stellte es sich heraus, dass es sich im Frühneuhochdeutschen viele Paarformeln und Synonyme gab. Zum Beispiel: *schnell* und *behend*; *letzen* und *bekrencken,gerungen* und *gestritten*; *zunemen,wachsen* und *meren*. Im juristischen Bereich: *facultet, craft* und *machte*.

Unsere Arbeit ist ein kleiner Beitrag zu diesem Thema. Die Auseinandersetzung mit solchen ist eine Basis für die nächste wissenschaftliche Arbeit.

Literaturverzeichnis:

1. Berner E., Wolf N.R., Schmidt W., Langner H. *Geschichte der deutschen Sprache. Teil 1 und Teil 2.* – Stuttgart: S. Hirzel Verlag, 2020. – 509 S.
2. Ganslmayer C., Schwarz C. *Historische Wortbildung: Theorien – Methoden – Perspektiven.* – Hildesheim: Georg Olms Verlag AG, 2021. – 453 S.
3. Schmidt W. *Geschichte der deutschen Sprache.* Stuttgart : W. Schmidt – S. Hirzel Verlag, 2007. 489 S.
4. Левицький В. В. Історія німецької мови. Вінниця : Нова книга, 2007. 214 с.
5. Таранець В. Г. Діахронія мови: Збірка статей. Одеса : Друкарський дім, 2008. 232 с.

Wörterbücher:

1. Duden K. *Bedeutungswörterbuch.* Berlin: Duden, 2018. 1184 S.
2. Reichmann O. Anderson R. R., Goebel U.,. *Frühneuhochdeutsches Wörterbuch: 1. Band.* Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2017. 287 S.
3. Левицький, В. В. Етимологічний словник германських мов / В. В. Левицький. – Вінниця: Нова книга, 2010. – Т. 1 – 616 с., Т. 2 – 368 с.

ВПЛИВ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Олексійовець Тетяна Анатоліївна

здобувач фахової передвищої освіти
Харківського автотранспортного фахового коледжу

Хачатурян Каріне Рубіковна,

доктор філософії,
викладачка
Харківського автотранспортного фахового коледжу

Автомобільний транспорт у глобальному масштабі має на меті задовольнити одну з найважливіших соціальних потреб — переміщення людей і вантажів. У всіх регіонах нашої держави стрімко зростає кількість автомобілів та інших транспортних засобів, відповідно зростає кількість водіїв, пасажирів, що зумовлює необхідність належного забезпечення безпеки на дорогах. Безпеку на автошляхах гарантує численний штат інженерів з безпеки дорожнього руху, однак її рівень залежить не лише від технічного стану транспорту та знання правил, а й від культури водіїв та інших учасників дорожнього руху. Одним з найважливіших елементів цієї культури є культура спілкування тобто, наскільки якісною, змістовною, коректною та ввічливою є комунікація між учасниками. Особливо це важливо в професійному середовищі, серед водіїв, поліцейських, диспетчерів, інструкторів автошкіл та інших.

Значна частина обов'язків представників патрульної поліції пов'язана з роботою з людьми, спілкуванням з ними, що вимагає від працівників високого рівня культури професійного спілкування. Забезпечувати правопорядок на дорогах їм доводиться, застосовуючи різні заходи переконання та роз'яснення та примусу щодо водіїв, пасажирів і пішоходів. Надання суспільством представникам патрульної поліції не лише правової, а й моральної підтримки на здійснення діяльності із захисту прав громадян із використанням повноважень, які на них покладає держава, що зобов'язує цих працівників дотримуватися підвищених стандартів відповідальності. З одного боку — за суворе та точне дотримання законності, з іншого — за дотримання меж правомірної поведінки під час службової діяльності. В обох випадках ідеться про моральні вимоги до поведінки працівників правоохоронних органів, тобто про професійну культуру спілкування та поведінки.

Як показує аналіз наукової літератури, культура мовлення в контексті безпеки дорожнього руху розглядалася в роботах: Дж. Смітта, В. Голіна, С. Шрамко, А. Коваль, О. Малько, О. Шаратова, О. Бригада та інших вчених.

Дослідження показують, що інтеграція принципів комунікації в підготовку інженерів з безпеки дорожнього руху має вирішальне значення для забезпечення їх загальної компетентності. Дослідження Сміта та ін. [1] підкреслили

необхідність того, щоб інспектори розвивали не тільки технічні знання, а й сильні навички міжособистісного спілкування і спілкування з громадськістю. Такий перетин освіти в галузі комунікації та безпеки дорожнього руху підкреслює важливість цілісного підходу, що виходить за рамки технічної майстерності.

Актуальність: зумовлена зростанням ролі ефективної комунікації в системі забезпечення безпеки дорожнього руху. В умовах сьогодення культура мовлення водіїв, пішоходів, працівників поліції та інших учасників транспортної взаємодії суттєво впливає на швидкість прийняття рішень, правильного розуміння інструкцій та попереджень, у підсумку – на рівень аварійності та загальний стан дорожньої безпеки.

Виклад матеріалу:

Поняття «культура» в перекладі з латинської (culture) означає «обробка», «догляд», результат людської діяльності. В історично сформованих умовах людського буття і у зв'язку з відділенням розумової праці від фізичного поняття «культура» стало поширюватися на духовну діяльність людей, просвітництво, освіченість, вихованість людини, тобто її духовну освіту.

Людська природа змінюється і покращується культурою. Культура проявляється у спілкуванні, в різноманітній трудовій, естетичній та іншій діяльності. У спілкуванні відбувається взаємодія людей, соціальних груп, спільнот, в якому здійснюється обмін інформацією, досвідом, здібностями і результатами дії. У взаємодії здійснюються соціальні відносини людей, відбувається формування професійних умінь і навичок, розвиток особистісних і ділових якостей, здійснюється корекція, зміна мотивації поведінки людей.

За нашими даними, у професійній діяльності патрульної поліції спілкування складає близько 80% службової діяльності, в той час як інші 20% займає оформлення різної документації. Ефективне спілкування можливе лише в ситуації, коли обидві сторони намагаються докласти всіх інтелектуальних і психологічних зусиль, бажаючи зрозуміти позицію і поведінку один одного.

Культура професійного спілкування працівників патрульної поліції – це високий ступінь оволодіння професією, відповідний рівень правової та спеціальної підготовки, освіченість і вихованість людини.

Інженер з безпеки дорожнього руху своєю діяльністю стверджує культуру взаємин між людьми, є творцем культурних цінностей, і чим вище його культура, тим більших успіхів він досягне у своїй діяльності.

Діяльність представників патрульної поліції пов'язана з безпосереднім контактом з людьми. У процесі цієї взаємодії вирішуються соціальні завдання професії — профілактика і попередження правопорушень, правове виховання громадян, які порушили закон. Правова регламентація діяльності інженера з безпеки дорожнього руху завжди доповнюється регламентацією моральної, що дозволяє досягати найбільшої ефективності в роботі. Етичні знання допомагають визначати, чи застосовна моральна норма в сформованій моральній ситуації, а також при прийнятті раціонального рішення, виборі вчинку. Для співробітників поліції критерієм етичного мислення є оптимальність вирішення моральних конфліктів, діалектичність, творча своєрідність, критичність і сміливість.

Взаємовідносини співробітників патрульної поліції з учасниками дорожнього руху повинні ґрунтуватися на суворому дотриманні законності, чіткому виконанні своїх обов'язків, поєднанні твердості, рішучості і принциповості в попередженні і припиненні правопорушень з уважним, доброзичливим і шанобливим ставленням до громадян.

Розвиток ефективної комунікативної культури серед майбутніх інженерів з безпеки дорожнього руху та представників патрульної поліції в Україні має важливе значення для ефективного функціонування управління дорожнім рухом і забезпечення громадської безпеки. На нашу думку, саме наступні ключові принципи, адаптовані до умов України, мають вирішальне значення: інженери з безпеки дорожнього руху та представники поліції під час спілкування з водіями та пішоходами повинні дотримуватися офіційного стилю спілкування, бути ввічливими, емоційно виваженими та конструктивними. Це, безпосередньо, впливає на рівень довіри до правоохоронців та ефективність комунікації в системі безпеки дорожнього руху. Серед основних хочемо виділити наступні складові:

Культурна чутливість: враховуючи різноманітний культурний ландшафт України, майбутнім фахівцям з безпеки дорожнього руху вкрай важливо досягти успіху в спілкуванні з людьми різного культурного походження. Визнання і повага культурних нюансів має важливе значення для сприяння позитивної взаємодії і співробітництву всередині спільноти.

Взаємодія з громадськістю: встановлення міцних зв'язків з громадськістю має життєво важливе значення для фахівців з безпеки дорожнього руху в Україні. Активна участь у програмах по роботі з населенням, розуміння місцевих проблем і підтримання відкритих ліній зв'язку сприяють створенню спільного та кооперативного дорожнього середовища.

Акцент на невербальному спілкуванні. Визнаючи важливість невербального спілкування, майбутні інженери з безпеки дорожнього руху та представники патрульної поліції повинні пройти навчання з інтерпретації та ефективного використання невербальних сигналів. Це включає в себе жести, мову тіла і міміку, підвищуючи ясність і ефективність спілкування.

Культура мовлення це не просто показник освіченості, а важливий чинник, який впливає на безпеку дорожнього руху. Висока мовна культура сприяє взаєморозумінню, зменшенню конфліктів, швидкому реагуванню в критичних ситуаціях та підносить загальний рівень культури дорожнього простору. Її формування має стати обов'язковим складником підготовки всіх учасників дорожнього руху – як професіоналів, так і пересічних водіїв.

Список літератури:

1. Smith, J. (2019). Effective Communication in Traffic Safety: A Handbook for Law Enforcement. International Journal of Traffic Management and Safety, 2(1), 12-28.

THE IMPACT OF FAMILY CONFLICTS ON THE CHILD'S PSYCHE: WAYS TO OVERCOME THE CONSEQUENCES

Hodlevska Valentyna

PhD, DSc, Prof. of the University of Gdansk, Poland

Hodlevska Mariia

student of Khmura Lyceum, Warsaw, Poland

Conflicts within the family are among the most significant factors affecting a child's mental development and emotional well-being. They can have not only immediate consequences but also a long-term impact on the psyche, forming stable patterns of behavior and perceptions of the world. Psychological assistance for children experiencing family conflicts should be multi-level and consider the individual characteristics of each child, as well as the specifics of family relationships. In this context, a scientifically grounded understanding of the mechanisms behind the development of mental disorders in children, along with the creation of effective therapeutic interventions to address the effects of stressful situations caused by family conflicts, is essential.

The family is the primary social environment for a child, and it is here that they gain their first experiences of emotional interaction. In cases of family conflict—where emotional or physical abuse, constant tension, or unpredictable situations may occur—a child often experiences stress that disrupts their emotional and cognitive development.

One of the main ways family conflicts affect a child's psyche is through their emotional development. Stress caused by such conflicts can lead to emotional response disorders, including impaired emotional regulation. The child may become more anxious, withdrawn, or aggressive, and may struggle to form and maintain interpersonal relationships.

The next area of impact is trauma and the development of psychosomatic disorders. Psychological trauma resulting from witnessing or participating in conflicts can become the foundation for various psychosomatic issues, such as headaches, sleep disturbances, digestive problems, and more.

It is also important to highlight the decline in a child's self-esteem and self-worth because of family conflicts. Children who grow up in an atmosphere of constant tension may begin to perceive themselves as *responsible* for these conflicts, which contributes to the development of low self-esteem and an inferiority complex.

Another area of influence is the formation of dysfunctional behavioural patterns. Under the influence of family conflict, a child may adopt destructive behaviours such as aggression, avoidance, or emotional withdrawal, which they may later transfer to their future relationships.

Psychological intervention in cases of family conflict involves not only the correction of behavioural disorders but also a deep understanding of the mechanisms underlying a child's trauma. Scientific approaches to this issue include *Stress Theory and Coping Strategies*, *Attachment Theory* (John Bowlby), *A Systemic Approach to Therapy*, *Cognitive Behavioural Therapy* (CBT), and *Emotion-Focused Therapy* (EFT).

Stress Theory and Coping Strategies: Research into stress arising from family conflict shows that effective coping strategies can significantly mitigate the negative impact of such experiences on a child's psyche. According to Lazarus and Folkman (1984) [1], stress results from an imbalance between the demands of a situation and an individual's capacity to cope with them. For children experiencing family conflicts, it is important to develop positive coping strategies, especially with the support of significant adults and the use of relaxation techniques (e.g., deep breathing, meditation, progressive muscle relaxation). These approaches help reduce anxiety, alleviate stress, and improve the child's ability to adapt to negative situations.

Attachment Theory (John Bowlby): John Bowlby's (1969) attachment theory emphasizes the importance of the emotional bond between a child and their primary caregivers, as this bond forms the foundation for healthy mental and emotional development. A child exposed to family conflict may develop insecure or disorganized attachment styles, leading to emotional and behavioural difficulties later in life. Prolonged exposure to emotional instability in the home can result in the development of *insecure* or *anxious-ambivalent* attachment styles, which hinder the child's emotional growth and social adaptation. Psychological intervention aims to create an emotionally safe environment in which the child can regain a sense of stability and trust. One of the key goals of therapy is to strengthen the bond between child and parent, restoring mutual trust and emotional support [2; 3; 4; 5].

A Systemic Approach to Therapy: The family is viewed as a system in which each element interacts with the others and influences the overall dynamic. According to the systemic approach, any change in one part of the system (for example, a change in the behaviour of one family member) can significantly affect all other components. Therefore, it is important to work not only with individual family members but also with the entire family in order to improve interactions between parents and children and enhance the overall effectiveness of family relationships. Systemic family therapy focuses on establishing healthier behavioural patterns, developing communication skills, and reducing family conflicts. This helps to alleviate emotional stress, which directly impacts the child's mental state, and creates a healthier environment for their development [6].

Cognitive Behavioural Therapy (CBT): One of the main developers of cognitive therapy, which became the foundation of CBT, is Aaron Beck [7]. He developed methods to help individuals change negative automatic thoughts that contribute to depression, anxiety, and other mental health disorders. Cognitive behavioural therapy is one of the most effective approaches for addressing the negative beliefs a child may develop in the context of family conflict. For example, a child might come to believe that they are the cause of family conflicts or that they do not deserve their parents' love.

CBT helps to challenge and change these beliefs by fostering the understanding that the child is not responsible for their parents' conflicts. Through cognitive reflection and behavioural adjustment, the child learns to interpret situations more constructively and respond more effectively to stressors. CBT includes exercises for emotional self-regulation, problem-solving skills development, and anxiety reduction. This approach helps to lower stress levels and restore a more accurate perception of reality.

Emotion-Focused Therapy (EFT): Developed by Susan Johnson, Emotion-Focused Therapy emphasizes the role of emotions in the relationship between parents and children. According to this theory, unexpressed or poorly processed emotions are a major contributor to conflict. In therapy sessions involving children and parents, it is essential to teach them to recognize, express, and constructively resolve their emotions, thereby improving communication and reducing familial tension. Therapy often includes helping individuals identify and express feelings such as fear, anger, and sadness—emotions that are frequently hidden but have a significant impact on family dynamics [8].

In general, a comprehensive approach to psychological intervention in family conflicts—one that incorporates stress coping strategies, attachment theory, systemic therapy, cognitive behavioural therapy, and emotion-focused therapy—can effectively support children's mental health. It is also crucial to involve parents in the therapeutic process, as they are the primary source of emotional support and stability for the child during recovery.

Thus, the psychological correction of the consequences of family conflicts in children requires the integration of various approaches and methods to support their adaptation and promote the effective restoration of mental health.

Reference:

1. Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
2. Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss, Vol. 1: Attachment*. Attachment and Loss. New York: Basic Books.
3. Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2: Separation: anxiety and anger*. New York, NY: Basic Books.
4. Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss: Volume 3. Loss: Sadness and Depression*. Hogarth Press.
5. Holmes, J. (2007). *John Bowlby and Attachment Theory*. Routledge.
6. Minuchin, S. (1974). *Families and Family Therapy*. Harvard University Press.
7. Beck, A. T., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (1979). *Cognitive Therapy of Depression*. New York: The Guilford Press.
8. Johnson, S. M., & Greenberg, L. S. (1987). Emotionally focused marital therapy: An overview. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 24(3S), 552–560.

ПОНЯТТЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЇ

Лобода Валерія Ігорівна

магістр

Інститут післядипломної освіти
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

У сучасній психологічній науці виокремлюють щонайменше три ключові підходи до вивчення феномену громадянської ідентичності, кожен із яких по-своєму акцентує увагу на різних детермінантах її формування та функціонування. Найбільш репрезентативними серед них є: психоаналітичний, соціально-психологічний та особистісний підходи.

У межах психоаналітичної парадигми проблема ідентичності — зокрема громадянської — розглядається крізь призму глибинних, переважно неусвідомлюваних психічних механізмів, які лежать в основі становлення особистості. Цей підхід акцентує увагу на несвідомих процесах, що детермінують сприйняття себе як суб'єкта у світі соціальних відносин, а також на впливі раннього досвіду та внутрішніх конфліктів на розвиток ідентичності.

Особливе значення в цьому контексті має концепція психосоціальної ідентичності, запропонована Е. Еріксоном, яка посіла ключове місце в осмисленні етапів розвитку особистості. Е. Еріксон вважав, що формування ідентичності є центральним завданням у низці вікових періодів і тісно пов'язане з процесами інтеграції внутрішнього досвіду та соціальних впливів. Він виокремив три складові ідентичності: соматичний компонент, що стосується тілесної ідентичності, самоусвідомлення фізичного Я; особистісний компонент, який охоплює індивідуальні риси характеру, мотиваційну структуру та механізми адаптації; соціальний компонент, що включає засвоєння соціальних ролей, норм, цінностей, а також здатність до функціонування у соціокультурному просторі.

У науковому дискурсі психоаналітичний підхід до трактування громадянської ідентичності дозволяє розглядати її як складну інтегративну конструкцію, що формується на перетині глибинних особистісних переживань та соціокультурних впливів. Така ідентичність виявляється у взаємодії внутрішнього психічного світу індивіда — зокрема його досвіду автономності, цілісності та стабільності образу Я — з об'єктивними чинниками соціального середовища, які задають рамки для ціннісного самовизначення. У цьому контексті психосоціальна ідентичність виконує роль психічного утворення, яке не лише структурує особистість, а й забезпечує її включення в соціальні системи, підтримуючи здатність до нормативної взаємодії у межах спільноти.

Зі свого боку, представники соціально-психологічного підходу підкреслюють провідну роль соціального компоненту в структурі ідентичності. У центрі уваги знаходиться феномен соціальної ролі особистості, яка виступає

як ключова змінна у процесі самовизначення індивіда в межах певного соціального контексту. Відповідно, ідентичність у цьому підході розглядається як динамічний процес усвідомлення себе в межах соціального простору, як інтеграція суб'єктивного сприйняття соціальних ролей, очікувань і нормативів, притаманних тій чи іншій соціальній групі.

Інакше кажучи, у межах соціально-психологічного підходу ідентичність трактується як результат безперервного процесу ідентифікації з певною соціальною групою, а також як продукт взаємодії між особистісною самосвідомістю та визнанням з боку соціального оточення. У цьому контексті ключовими є категорії самоприйняття, соціального схвалення, переживання приналежності та тотожності з іншими представниками спільноти.

Науковці (зокрема Л. Нагорна та ін.) підкреслюють, що важливими структурними елементами ідентичності є індивідуальні риси особистості, її мотиваційні настановлення та ціннісні орієнтири, що спрямовані на взаємодію із соціальним середовищем. Ідентичність у цьому підході не є статичним конструктом, а постає як результат соціалізації — тобто процесу набуття соціального досвіду, норм і цінностей, а також ресоціалізації — переосмислення і перенавчання в нових соціальних умовах.

Загалом, ідентичність трактується як соціально-психологічний механізм інтеграції особистості в соціокультурний простір, що забезпечує її адаптацію, функціонування та самореалізацію в суспільстві (Ю. Швалб). У межах соціалізації відбувається становлення різноманітних видів ідентичностей — особистісної, соціальної, етнічної, гендерної, громадянської тощо — які формують складну мозаїку Я-концепції. Ці форми ідентичності не є ізольованими — навпаки, вони взаємопов'язані, перебувають у постійній взаємодії та взаємозумовленості, як вказують у своїх роботах Г. Таджфел та інші дослідники. Таким чином, соціально-психологічний підхід підкреслює як індивідуальну активність особистості у процесі самовизначення, так і важливість соціального контексту, що задає нормативні рамки для формування громадянської ідентичності.

У цьому підході явище ідентичності трактують як неперервний процес взаємодії особистості і середовища в результаті якого відбувається становлення особистісної, соціальної ідентичностей та їхніх похідних (етнічної, громадянської та ін.), поміж яких особистісна ідентичність є результатом соціальної ідентичності. Зважаючи на динамічність психічної діяльності зауважимо, що функціонуючи як системне явище особистісна ідентичність, своєю чергою, здійснює впливи на всі інші ідентичності. Тобто, відбувається формування, становлення і розвиток особистості через взаємодію з середовищем, що в психології розвитку позначають соціальною ситуацією розвитку. Йдеться саме про ту ситуацію, в якій особа конструює, здійснює свої відносини з іншими людьми у сталих і динамічних соціальних групах, маючи водночас і/або послідовно ознаки конкретного соціального (будучи її соціальною одиницею) оточення й унікальної особистісної неповторності (О. Вакуленко та ін.).

У контексті особистісного підходу до дослідження ідентичності переважним є трактування змісту та структури особистості. Зокрема, в психоаналітичних теоріях особистості (К. Хорні, К. Юнг та ін.) насамперед зважають на динамічні характеристики процесу розвитку людини. В ньому явища соціалізації та індивідуалізації трактуються як протилежні й здебільшого протиставляються, а саме соціум, довкілля, суспільство, культура трактують як чуже, інакше, навіть вороже до людини, яка прямує до свого самоствердження. Натомість соціальний бік формування особистості вчені в цій методологічній традиції тлумачать як такий чинник, який обмежує, регламентує, детермінує особистісний розвиток людини, формування її потреб, намірів.

Список літератури:

Вакуленко О. (2016). Оновлення ідентитетів: упроблемнення соціально-психологічного дискурсу / О.Л. Вакуленко // Психологія і суспільство. Тернопіль. №3. С. 105-114.

Нагорна Л. (2008). Регіональна ідентичність: український контекст. Київ: ІПіЕНД імені І. Ф. Кураса НАН України. 405с.

Швалб Ю. (2017). Психологічна структура складних життєвих обставин. Особистість як суб'єкт подолання кризових ситуацій: психологічна теорія і практика : монографія / за ред. С. Д. Максименка, С. Б. Кузікової, В. Л. Зливкова. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. С. 20 – 40.

Юнг К. (2024). Архетипи і колективне несвідоме. Центр навчальної літератури. 120 с.

Erikson E. (1973). Identität und Lebenszyklus. Drei Aufsätze; Frankfurt a.M. 1966; 2. Aufl.

Horney K. (2014). Neurosis and Human Growth: The struggle toward self-realization Taylor & Francis.

Tajfel H. (1982). Social identity and intergroup relations. Cambridge Univ. Press.

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ТРИВОЖНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

Швидка Анна Сергіївна

студентка 4 курсу спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Онуфрієва Ліана Анатоліївна

доктор психологічних наук, професор,
завідувач кафедри загальної та практичної психології,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Усі аспекти життя сучасних студентів, такі як війна в країні, університетське середовище, навчальні завдання та соціальні взаємодії, спричиняють значний психологічний тиск на них і безпосередньо впливатимуть на їх психічне здоров'я. У цьому контексті вивчення психологічних факторів, що впливають на рівень тривожності студентів у стресових ситуаціях, стало актуальним завданням для розуміння та вирішення цієї проблеми.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що сучасне юнацьке життя наповнене багатьма складними подіями, які можуть діяти як стресори та підвищувати рівень тривожності. Такі фактори, як академічний тиск, військовий стан, соціальні труднощі та економічні проблеми, впливатимуть на психологічний стан студентів і відображатимуть їхній комфорт у навчанні та житті. Знання та розуміння цих психологічних аспектів є важливим для розробки ефективних стратегій підтримки та покращення психічного здоров'я студентів. Дослідження психологічних факторів, які впливають на стрес на тривожність студентів, має вирішальне значення для створення оптимальних умов для успішного навчання та розвитку молоді в університетському середовищі.

Індивідуальна оцінка та індивідуальна інтерпретація впливу також зумовлюють роль психічних факторів і у формуванні стресу, викликаного фізичним стимулом, оскільки така дія зазвичай супроводжується психічною переробкою (Назарець, 2017).

Одна і та ж сама ситуація може викликати стрес в однієї людини, а в іншій немає. Тим самим, можна сказати, що значимість для кожного індивіда значно відрізняється.

Значення індивідуальної схильності зменшується за надзвичайних, екстремальних умов, природних чи антропогенних катастроф, війнах, кримінальному насильстві, але навіть у цих випадках посттравматичний стрес виникає далеко не у всіх людей, які перенесли травматичну подію (Павелків, 2011). З іншого боку, повсякденні життєві події (такі як, зміни сімейних взаємин, стану власного здоров'я чи здоров'я близьких, характеру діяльності чи

матеріального становища) з їхньої індивідуальної значимості можуть виявитися істотними у розвиток психологічного стресу, що призводить до розладів здоров'я (Моніторинг порушень адаптації ..., 2009).

Серед наступних життєвих подій, виявляються ситуації, які так чи інакше сприймаються як:

- загрозові ситуації (хвороби, травми, насильство, конфлікти, загроза соціальному статусу);
- ситуації напруги, «випробування», дефіциту часу, що вимагають нових зусиль або використання нових ресурсів (Поліщук, 2007).

Ситуації, описані в останньому пункті можна віднести до бажаних (наприклад, нова відповідальна робота, одруження, вступ до ЗВО), але вони також створюють стресову ситуацію, оскільки це є новим етапом у житті, і немає точної реакції на те, як поведеш себе у нових умовах, звідси і виникає страх, стресові ситуації) (Корольчук, & Осьодло, 2007).

Томас Холмс і Річард Рає проаналізували список стресових ситуацій та оцінили їх у термінах одиниць життєвих змін. Ці одиниці відображають важливість різних життєвих змін і необхідність адаптації до них. Вони порівняли всі стресори з укладенням шлюбу як відправний пункт. Виявилось, що укладення шлюбу викликає більший стрес, ніж втрата роботи. Такі тести, аналогічні ранговій шкалі соціальної адаптації, допомагають узагальнити стресори в житті людини. Робота з цими тестами показала, що чим більше стресорів впливає на особу (зокрема, негативних), тим більше ймовірність виникнення соматичних захворювань, психічних розладів або інших стресових реакцій (Наугольник, 2013). На підставі цього висновку не можна робити прогнози проблематики, пов'язаної зі стресом, використовуючи цю шкалу, є така категорія людей, які з високими показниками не мають серйозних проблем, і відповідно низькі показники не гарантують життя вільне від стресу (Наугольник, 2013).

Дослідження показали, що точність прогнозування серйозних стресових реакцій підвищується, якщо враховувати дрібні неприємності, а не тільки значні стресори (Соціально-психологічна профілактика ..., 2010).

Зазвичай стрес – це хвороби, але стрес також є найважливішим інструментом загартування, він допомагає опірності організму, і цим тренує його захисну реакцію. Потрібно також відзначити, що якщо буде відсутній (його нестача) стрес то, надалі адаптивність організму і якість життя буде знижуватися. Враження це один із головних стимулів до життя, і відповідно їх відсутність позначається негативно. Саме апатія і втрата інтересу викликана нестачею вражень (Ясточкіна, 2014). Нудьга, рутина та самотність змушують людей штучно створювати собі стресові ситуації: «Життя без стресу означає смерть. І навіть уві сні людина відчуває легкий стрес» (Bulah, 2014). У той час, широкий спектр життєвих явищ і подій, індивідуальні особливості людини, які виявляються під час стресу, визначають багатогранність цього поняття, а іноді його неоднозначність.

Підхід, орієнтований на людину та навколишнє середовище, заснований на новаторській роботі Роберта Кана підкреслював стресову природу заплутаних чи

суперечливих рольових вимог. Підхід визначається як відповідність між особистими навичками та здібностями та вимогами роботи, виражене як чіткі рольові очікування. Невідповідність особистості та навколишньому середовищу веде до стресу. Основна частина досліджень моделі відповідності людини та середовища була зосереджена на негативних аспектах, тобто на взаємозв'язку між поганою придатністю, лихом та діями, які необхідно зробити для покращення відповідності.

Дослідниця Л. Лепіхова визначає психологічний стрес як стан, у якому особистість опиняється в умовах, що перешкоджають її самоактуалізації. Автори J. Mezick Elizabeth, A. Matthews Karen та Hall Martica E. Reis Steven (Mezick, Karen, & Reis, 2009) визначають психологічний стрес як значущі для благополуччя особистості взаємовідносини з середовищем, які піддають випробуванню наявні у розпорядженні організму ресурси й часом можуть їх перевищувати. У свою чергу V. Bulah, вважає, що втрата контролю є ключовим аспектом стресової ситуації (Bulah, 2014).

Під стресом окремі автори розуміють явище, що виражається в дезорганізації поведінки, аж до появи нервово-емоційного зриву, так і деякі проміжні стани, які точніше було б вважати проявом психічної напруженості (Наугольник, 2013).

Сучасні вітчизняні науковці констатують, що найадекватнішим розумінням «стресу» можна визнати неспецифічний фізіологічний та психологічний прояв адаптаційної активності при сильних, екстремальних для організму, впливах» (Соціально-психологічна профілактика ..., 2010).

На думку Н. Selye, стресова ситуація це те, що на даний момент для певної людини сталася не звичайна ситуація, тобто не те, що з нею відбувається практично щодня (Selye, 1979). Наприклад, він працював на стабільній роботі зі стабільним заробітком і абсолютно впевнений, що такий стиль життя не зміниться. Але під впливом якихось факторів, які несподівано знижують зарплату, і велика ймовірність скорочення. Відповідно до людини його стабільність похитнулася і в такий спосіб сталася стресова ситуація, необхідно негайно приймати рішення, що робити далі, чи варто залишатися якщо не скоротять (оскільки зарплата вже не дозволить задовольнятися тими самими витратами, як це було раніше). Але чим хороша стресова ситуація це те, що людина шукає нестандартні шляхи вирішення, тим самим розвивається і мозкова діяльність, та й життя змінюється в зовсім інший бік, і сама життєва позиція людини може змінитися. Це розбурхує мозок, змушую людину бути в русі, мислити швидко, оперативно і знаходити рішення на дані ситуації (Тимочків, 2007; Selye, 1979).

Юнацький вік – це період значних змін та адаптацій, що супроводжуються інтенсивним фізичним, емоційним і соціальним розвитком. У цей час молоді люди, а надто студенти стикаються з численними викликами, в тому числі, з особливостями освітнього процесу, соціальною взаємодією, особистісним розвитком, тощо. Ці чинники можуть бути причиною високого рівня стресу та тривожності, що в свою чергу впливають на психічне здоров'я та загальний стан

благополуччя особистості. Причиною чутливості до стресових та тривожних ситуацій у юнацькому віці можуть бути такі чинники.

1. Фізіологічні та психологічні зміни. Юнацький вік характеризується швидкими фізіологічними змінами, такими як зміна гормонального фону, що може бути джерелом значного стресу. Особистість у юна часто переживають дискомфорт через зміни в тілі та зовнішності, що може призвести до зниження самооцінки та підвищення рівня тривожності. Крім того, гормональні зміни можуть впливати на емоційний стан, спричиняючи перепади настрою та підвищену чутливість до стресових ситуацій

2. Соціальні чинники. Соціальна взаємодія відіграє важливу роль у житті студентів. У цей період вони активно шукають своє місце в соціальних групах, намагаються бути прийнятими однолітками та встановлюють близькі стосунки. Відчуття соціального тиску, бажання відповідати очікуванням інших та страх перед відмовою можуть спричиняти високий рівень стресу та тривожності. Невдачі у соціальній взаємодії часто призводять до відчуття ізоляції та самотності.

3. Академічне середовище та особливості освітнього процесу. Академічні вимоги та очікування також є значним джерелом стресу особистості у юнацькому віці. Вони стикаються з тиском щодо високих досягнень у навчанні, необхідністю складання іспитів та вибору майбутньої професії. Нездатність впоратися з цими вимогами може викликати відчуття невпевненості у своїх здібностях, тривожність та страх перед майбутнім. Часто студенти переживають, що не зможуть відповідати власним та чужим очікуванням, що підвищує рівень стресу

4. Медіа технології. Сучасні технології та медіа також мають значний вплив на рівень стресу та тривожності у юнацькому віці. Постійний доступ до інформації та соціальних мереж може спричиняти інформаційне перевантаження та порівняння себе з іншими. Студенти можуть відчувати тиск бути завжди доступними, відповідати на повідомлення та активно взаємодіяти у віртуальному просторі. Це може призводити до тривожності, страху пропустити важливу інформацію та зниження якості сну.

Виходячи з вищевикладеної інформації, вважаємо систематизувати розробки вітчизняних та зарубіжних вчених щодо стратегії подолання стресових та тривожних станів.

Для зниження рівня стресу та тривожності у студентської молоді важливо розробляти та впроваджувати ефективні стратегії подолання. Деякі з них включають: підтримка з боку рідних та друзів. Соціальна підтримка є важливим фактором у зменшенні стресу. Відкриті та довірливі стосунки з близькими людьми можуть надати необхідну емоційну підтримку.

Фізична активність. Регулярні фізичні вправи сприяють зниженню рівня стресу та покращенню настрою. Важливо заохочувати підлітків займатися спортом або іншими активностями, які їм подобаються

Навички саморегуляції. Навчання студентів різноманітним методам саморегуляції емоційних станів, таким як техніки дихання, медитація та релаксація, може допомогти їм справлятися зі стресовими ситуаціями.

Організація часу. Розвиток навичок ефективного управління часом допомагає зменшити академічний та соціальний тиск. Планування завдань та розподіл часу на відпочинок і навчання сприяють зниженню рівня стресу.

Здоровий спосіб життя. Забезпечення здорового режиму сну, збалансованого харчування та уникання шкідливих звичок є важливими аспектами збереження психічного здоров'я.

Висновки. Розуміння особливостей юнацького віку як вікового періоду та впровадження ефективних стратегій подолання стресу є важливими для збереження психічного здоров'я студентів. Підтримка з боку родини, фізична активність, навички саморегуляції, організація часу та здоровий спосіб життя можуть допомогти молодим людям справлятися з викликами та досягати успіху в цей важливий період їхнього життя. Стрес – це багатогранний феномен, який відіграє важливу роль у розумінні як нормальної адаптації, так і різних патологічних станів. Знання його механізмів і наслідків є ключовим для розробки стратегій профілактики та корекції різноманітних розладів. Стрес – це складне психофізіологічне явище, яке виникає у відповідь на різноманітні зовнішні та внутрішні подразники, що вимагають адаптації або викликають дискомфорт, і яке можна розглядати з різних аспектів: фізіологічного, психологічного, соціального, когнітивного, біологічного.

Список літератури

1. Корольчук М.С., Осьодло В.І. Психодіагностика Київ: Ельга, 2007. 400 с.
2. Моніторинг порушень адаптації до стресів і криз: інформ. бюл. Грудень, 2009 Ін-т соц. та політ. психології АПН України; за ред. Т.М. Титаренко; упоряд. О.Т. Баришполець. Київ, 2009. 78 с.
3. Наугольник Л.Б. Психологія стресу: курс лекцій. Львів: Ліга-Прес, 2013. 130с.
4. Назарець Л.М. Особливості взаємодії у конфліктах та конструктивні прийоми їх подолання. *Психологія: реальність і перспективи*. 2017. Вип. 8. 197–202 с. http://nbuv.gov.ua/UJRN/prp_2017_-8_46.
5. Павелків Р.В. Вікова психологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Кондор, 2011 С. 468.
6. Поліщук В.М. Вікова та педагогічна психологія Текст: Навчально-методичний посібник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. 330 с.
7. Соціально-психологічна профілактика порушень адаптації молоді до повсякденного стресу: методичні рекомендації. Національна академія педагогічних наук України, Ін-т соц. та політ. психології; за наук. ред. Т.М. Титаренко. Київ: Міленіум, 2010. 84 с.

8. Тимочків П.М. Стрес і життя: погляд ендокринолога (до сторіччя з дня народження Ганса Сельє). *Газета «Новини медицини та фармації»*. 16 (222), 2007.
9. Ясточкіна І.А. Прояви тривожності серед студентської молоді. Вісник Запорізького національного університету. *Педагогічні науки*. 2014. № 1, 173-180 с. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vznu_ped_2014_1_25
10. Bulah, V. P. STRESS AND ITS EFFECTS ON A HUMAN BODY. *Nursing*, (3). <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2014.3.5113>
11. Mezick Elizabeth J., Matthews Karen A., Hall Martica, Kamarck Thomas W., Buysse Daniel J., Owens Jane F., Reis Steven E. Intra-individual variability in sleep duration and fragmentation: Associations with stress. *Psychoneuroendocrinology*, Vol. 34, Issue 9, p1346–1354 Published in issue: October 2009 URI <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306453009001218>
12. Selye H. Stress of My Life: A Scientist's Memoirs. New York: Van Nostrand Reinhold Company; 1979.

VIZIR METHOD FOR ASSESSING THE OPERATIONAL CONDITION OF ROAD PAVEMENTS

Aleksi Burduladze

Professor,
Georgian Technical University

Tengiz Papuashvili

Professor,
Georgian Technical University

Teimuraz arevadze

Engineer
Georgian Technical University

საგზაო სამოსის დაზიანებების შეფასების მეთოდი VIZIR შექმნილია საფრანგეთის გზების და ხიდების ცენტრალური ლაბორატორიის (LCPC) მიერ. წარმოდგენილ ნაშრომში მოცემულია VIZIR მეთოდის პირველი ნაწილის განხილვა. მომავალში შემოქთავაზებთ აღნიშნული თემატიკის გაგრძელებას: შეფასების მეთოდებისა და რეაბილიტაციის სახეების შერჩევის შესახებ.

ვიზირი პირველი ნაწილი მოიცავს გზის სამოსის დაზიანებების კლასიფიცირებას და რაოდენობრივ შეფასებას. მისი მიზანია მოგვცეს ზუსტი წარმოდგენა საგზაო სამოსის მდგომარეობის შესახებ და დადგინდეს ერთნაირი მდგომარეობის ზონები.

ვიზირი იყენებს საგზაო სამოსის დაზიანებების ხარისხის სამ დონეს რომ განისაზღვროს სამუშაოების ტიპი და მოცულობა. ზოგიერთ შემთხვევაში დაზიანების სახის განსაზღვრა საკმარისი ხდება გადაწყვეტილების მისაღებად, ზოგჯერ კი, ეს მხოლოდ ერთი ფაქტორია კომპლექსურ დიაგნოსტიკაში, რომელიც მოიცავს სხვა კრიტერიუმებსაც.

დაზიანების A ტიპი - ახასიათებს სამოსის სტრუქტურულ მდგომარეობას, ის შეიძლება ვრცელდებოდეს სამოსის ყველა ფენაზე ან მხოლოდ საფარზე. ამ ტიპის დაზიანება გამოწვეულია სამოსის სტრუქტურული არასრულფასოვნების გამო და მისი იდენტიფიკაცია სხვა კრიტერიუმებთან ერთად გამოიყენება გადაწყვეტილების მისაღებად, ეს დაზიანება მოიცავს ოთხ ტიპს:

- დეფორმაცია;
- დაღარვა;

- ბზარები (დაძველების);
- ბადისებრი ბზარები.

დაზიანების B ტიპი - მიეკუთვნება ისეთ დაზიანებას, რომელიც არაა კავშირში სამოსის სტრუქტურულ მზიდუნარიანობასთან და გამოწვეულია არასწორად შესრულებული სამშენებლო სამუშაოებით, უხარისხო მასალებთან ან რაიმე კონკრეტულ ადგილობრივ გარემოებებით. დაზიანების B ტიპი მოიცავს:

- დაძველების ბზარებისაგან განსხვავებულ ბზარებს, როგორიცაა: გრძივი გადაბმის ბზარები, თერმული გაფართოებისაგან გამოწვეული განივი ბზარები და გრძივი და განივი კუმშვის ბზარები;
- ზედაპირული დეფექტებს, როგორიცაა: ორმოები, ამოფხვანა და ცვეთა და სხვ.

დაზიანებების კვლევა და კლასიფიკაცია. დაზიანებებზე მონაცემების შეგროვება ხდება ოპერატორის მიერ, რომელიც გადაადგილდება გზის საკვლევი მონაკვეთის გასწვრივ ფეხით ან მანქანით, ახდენს ყველა დაზიანების აღრიცხვას (დაზიანების ტიპს, სიმძიმე, გავრცელებას გრძივი და განივი მიმართულებით) და დააქვს მონაცემები გზის დიაგრამაზე, რომელიც წარმოადგენს გზის გასწორბაზოვნებულ გეგმას.

კვლევა შესაძლებელია განხორციელდეს აღჭურვილობით როგორიცაა LCPC-ს DESYROUTE, რაც აადვილებს დაზიანებების ტიპის, სიძლიერის, მდებარეობის ჩაწერას და საჭირო ანგარიშების ჩატარებას.

VIZIR გვთავაზობს დაზიანებების კატალოგს და გრაფიკული წარმოდგენის მეთოდს რომლებიც შეჯამებულია ცხრილი 1 - A ტიპის დაზიანებები და ცხრილი 2 - B ტიპის დაზიანებები. გზის დიაგრამაზე დაზიანება წარმოდგენილია მართკუთხედის სახით რომლის ფერიც თეთრი, ნაცრისფერი ან შავი აღნიშნავს დაზიანების სიძლიერის დონეს (VIZIR დაზიანებების ტიპების მიხედვით, განიხილავს მათი სიმძიმის 3 დონეს), ხოლო ვერტიკალური გვერდები აჩვენებს დაზიანებული ზონის დასაწყისს და ბოლოს.

A -ტიპის დაზიანებების აღწერა

დეფორმაცია და დაღარვა. დეფორმაცია დამახასიათებელი არაჩისტი ტიპის საგზაო სამოსებთან, ყოველთვის მთავრდება დაღარვით და ჯდენებით. ამ დაზიანების სიძლიერის ხარისხი ისაზღვრება საფარი სიღრმით 1.5 მ, სიგრძის ლარტყიდან რომელიც იდება გზის ღერძის განივად.



ნახ. 1. საფარის დაღარვა

ცხრილი 1

A - ტიპის დაზიანებები და მათი სიძლიერის დონეები

დაზიანების სიძლიერე	1	2	3
დაზიანების სახე			
დეფორმაციები დაღარვა	მგზავრისთვის საგრძნობი მაგრამ მცირე $h < 2$ სმ	ძლიერი დეფორმაციები, ლოკალიზებული ჯდენები ან დაღარვა $2 < h < 4$ სმ	დეფორმაციები რომლებიც ძლიერ მოქმედებენ უსაფრთხოებაზე ან მგზავრობის დროზე $h > 4$ სმ
ბზარები	უმნიშვნელო ბზარები ბორბლის კვალზე ან ღერძის ხაზზე	ღია და/ან განტოტვილი ბზარები	შესამჩნევად განტოტვილი და/ან ფართოდ ღია ბზარები, ნაპირები ზოგან დაზიანებული
ბადე ბზარები	ფართო ბადე ბზარები, ასფალტი არაა ამოფხვნილი. > 50 სმ	წვრილი ბადე ბზარები < 50 სმ. ზოგან ამოფხვნა, ხდება ორმოების გაჩენა	ღია ბადე ბზარები, ერთიანდება რეგიონებად < 20 სმ, ზოგან ამოფხვნა,
რეაბილიტაციის სახე	რეაბილიტაცია საფარის ნაწილობრივ ან მთლიანად ან ზედაპირის შეკეთება დაკავშირებული B ტიპის დეფექტებთან	საფარის შეკეთების სამუშაოები განკუთვნილი A - ტიპის დეფექტებისათვის	

დაღარვა ჩნდება ბორბლის კვალზე, გამოწვეულია მასალის ჯდენით მძიმე სატვირთო სატრანსპორტო საშუალებების ზემოქმედებით. მიზეზია საფუძვლის არასაკმარისი მზიდუნარიანობა, თუმცა შეისაძლებელია ადგილი ქონდეს მხოლოდ ასფალტის საფარის ჯდენას, რაც ხდება დრეკადი ან ნახევრად ხისტი საფარის ან ბიტუმიანი საფუძვლის ფენების შემთხვევაში.

დაძველების ბზარები. ამ ტიპის ბზარებში არ შედის ბზარები რომლებიც ჩნდება მშენებლობისას დაშვებული შეცდომებით, როგორიცაა გადაბმის

გრძივი ნაკერები, ან გრძივი და განივი ბზარები გაჩენილი ტემპერატურული გაფართოებით.

გრძივი დაძვლების ბზარები ძირითადად ცალკეულია და იზოლირებული ზოგჯერ დატოტილი.

ცხრილი 2

B - ტიპის დაზიანებები და მათი სიძლიერის დონეები

დაზიანების სახე \ სიძლიერე	1	2	3
ბზარები გრძივ გადაბმებზე	ძალიან წვრილი ბზარები	ფართო ბზარები >1 სმ. ასფალტის დაშლა არ ჩანს ან წვრილი და განტოტილი ბზარები	ფართო ბზარები ნაპირები დაზიანებულია ან ფართო და განტოტილი
ორმოები	რაოდენობა < 5 დიამეტრი < 30 სმ.	5 დან 10 მდე, ან < 5, დიამეტრით 30 სმ დან 100 სმ	>10 ან 5დან 10 მდე, დიამეტრით 30 სმ - 100 სმ
მასალის გადაადგილებები, ამოფხვნა, დაღვენთა ა.შ.	ლოკალურია. ვაკისამდე არაა დასული	ვრცელია, ან ლოკალური მაგრამ ვაკისამდეა დაზიანება დასული	ვრცელია, დაზიანებები ვაკისამდე დასული
	ლოკალურია	ვრცელია, გასდევს ბორბლის კვალს	ვრცელია, გასდევს ბორბლის კვალს

B ტიპის დაზიანების აღწერა

გრძივი გადაბმების ბზარები. შეკავშირების დაკარგვა ორი მომიჯნავედ დაგებული ასფალტის ზოლს შორის. ამ ტიპის ბზარები საწყისში ცალკეულია და წრფივი, მათი შეკეთება ხდება დაგოზვით. ტრანსპორტის ნაკადი იწვევს ბზარის დატოტვას და ნაპირებიდან მასალის ამოცვენას, რაც ზრდის მისი დაზიანების ხარისხს. შეკეთება საკმაოდ ძვირადღირებულია, მოიცავს დაზიანებული ადგილის სრულ რეკონსტრუქციას ან ასფალტის ზედა ფენის მოფრეზვა დაგებას.

ორმოები. ორმოების გაჩენა უფრო ხშირად დაკავშირებულია ასფატის ზედა ფენის ცვეთასთან და დაშლასთან. გაჩენისას მათი ზომა მცირეა, მოვლის სამუშაოების დაგვიანებისას ის იზრდება და ღრმავდება. დაზიანების ხარისხის მიხედვით, საჭირო ხდება საფარის ზედა ფენის ან მთლიანი კონსტრუქციის რეაბილიტაცია. ზოგიერთ შემთხვევაში თუ ორმოები ძალიან ბევრია საჭირო ხდება მთლიანი ფენილის შეცვლა მნიშვნელოვან სიგრძეზე.

მასლის გადაადგილება: ამოფხვნა, დაღვენთა ა.შ. მსალების გადაადგილება მოიცავს ამოფხვნას და დაღვენთას, ზოგი ამოფხვნა

გამოწვეულია საფარის ძლიერი ცვეთით და შეიძლება გამოიწვიოს ორმოების გაჩენა.

ამოფხვნის გამოწვეულია დაგების დეფექტებით. განირჩევა შემდეგი დაზიანებები:

- ამოფხვნა - მცირე ან დიდი რაოდენობის მასალის ამოფხვნა ზედაპირიდან, გამოწვეული ბიტუმის ხარისხის ან რაოდენობის ნაკლოვანებით.

- აშრევა - ზედა ფენის აძრობა საფარიდან, რასაც წინ უძღოდა საფარის ზედა ფენის მასიური დაზიანება.

- დაღვენთა - ქარბი ბიტუმის ამოსვლა საფარის ზედაპირზე.

ჩანაკერები და შეკეთებები. დაზიანების შეფასების ზოგიერთ მეთოდში შეკეთებები არ მიიღება მხედველობაში. LCPC ტესტირების მეთოდი თვლის რომ შეკეთება, როგორც დაზიანება წარმოადგენს ვიზუალური შეფასების შემადგენელ ნაწილს. VIZIR-ის მეთოდში შეკეთებები უნდა შეფასდეს ვიზუალური მხრით, რადგან ზოგი მათგანი გამოიყენება საგზაო ფენილის გარეგნული ინდექსის განსაზღვრისათვის.

მათგან გამოირჩევა ორი კატეგორია:

1. შეკეთებამ ნამდვილად აღმოფხვრა დეფექტი, რაც გამოჩნდება გზის დიაგრამაზე, მაგრამ არ განიხილება საფარის ხარისხის ინდექსის ანგარიშისას;

2. შეკეთებამ მეტნაკლებად აღმოფხვრა დეფექტი, მაგრამ არა მისი გამომწვევი მიზეზი და უეჭველად იჩენს თავს მომავალში; ამიტომ შეკეთება აღირიცხება როგორც გამართულებელი ფაქტორი გარეგნულობის ინდექსის ანგარიშისას.

პირველი კატეგორია მოიცავს B ტიპის დაზიანებების შეკეთებებს ან ფენილის ნაწილობრივ ან მთლიანად რეკონსტრუქციას. VIZIR განიხილავს ამ კატეგორიას როგორც დაზიანების ხარისხი 1; რეკონსტრუქცია შეიძლება შეეხოს მხოლოდ საფარს ან მთლიანად ფენილს:

- ფენილის რეკონსტრუქცია, შეკეთების შემდეგ სტრუქტურული დეფექტები ფენილში - A ტიპის დაზიანება

- საფარის ზედა ფენის მოფრეზვა და დაგება გრძივ გადაბმაზე, ჩაკერებები საფარის ზედა ფენაზე - B ტიპის დაზიანება;

მეორე კატეგორია მოიცავს საგზაო ფენილი A ტიპის დეფექტების ლოკალიზებული შეკეთებებს, რომლებიც კლასიფიცირდება როგორც დაზიანების ხარისხი 2, თუ კარგ მდგომარეობაშია, წინააღმდეგ შემთხვევაში, როგორც დაზიანების ხარისხი 3. გარეგნულობის ინდექსის გაზრდა შეიძლება მოხდეს მხოლოდ 2 და 3 ხარისხის დაზიანებების დროს მათი გავრცელების არის მიხედვით.

გვერდულებისა და კიუვეტების ეროზია.

1. სავალი ნაწილის ჩამოტეხილი ნაპირები - ეს დაზიანება ხდება როცა გვერდულები არაა გამაგრებული და ტრანსპორტის ხშირი გაჩერებები გვერდულებზე იწვევს ასფალტის საფარის ნაპირების დაზიანებას. დაზიანების ხარისხებია: 1 - ჩამოტეხილი ნაპირები; 2 - ნაპირები ჩამოტეხილია სავალ ნაწილის შიგნით >0.5 მ; 3 - ძლიერი ეროზია, საგზაო ფენილის დაზიანების წინაპირობა.

2. დადაბლებული გვერდულები - დაზიანება გამოწვეულია ტრანსპორტის გაჩერებებით გვერდულებზე და მოვლის სამუშაოების დაგვიანებით, გვერდულები დაბლდება სავალ ნაწილთან შედარებით. დაზიანების ხარისხებია: 1 - გვერდული დაბალია 1 - 5 სმ; 2 - გვერდული დაბალია 5 – 10 სმ; 3 - გვერდული დაბალია >10 სმ.

3. არხისა და გვერდულის ეროზია - ვლინდება სხვადასხვა ფორმით: არხის გარეცხვა წვიმის წყლით; არხის წყობიდან გამოსვლა სრულად; ფენილის ნაწილის წარეცხვა. დაზიანების ხარისხებია: 1 - არხის წარეცხვა; 2 - გვერდულის წარეცხვა; 3 - საგზაო ფენილის ნაწილის წარეცხვა.

გემოყენებული ლიტერატურა

1. Burduladze A., Papuashvili T., Arevadze T (2025) "Damage to asphalt concrete road surfaces and their causes." Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference Rotterdam, Netherlands. (March 31 - April 02, 2025). ISBN – 979-8-89766-180-0
2. García-Palomares, J. C., et al. (2021). "Machine Learning for Pavement Condition Assessment: A Comparative Study." Journal of Infrastructure Systems, 27(2).
3. Daleiden, J. F., & Bayomy, F. M. (2019). "Pavement Surface Condition Indices and Automated Distress Detection." Transportation Research Board Annual Meeting.
4. Zhou, H., & Prozzi, J. (2020). "Integration of Visual and Sensor-Based Data for Pavement Evaluation." Construction and Building Materials, 250, 118881.
5. Wang, K. C. P., et al. (2016). "Big Data Applications in Pavement Management Systems." International Journal of Transportation Science and Technology, 5(4), 307–317.
6. Karim, M. R., & Razali, A. R. (2017). "Evaluation of Pavement Distress using Digital Image Processing." Procedia Engineering, 171, 1383–1390.

TOWARDS ROBUST HUMAN-HUMAN INTERACTION DETECTION: A GRAPH-BASED MODEL WITH IMPROVED CONSISTENCY

Atadjanov Ibragim Ravshonbekovich

Professor at Tashkent University of Information Technologies named after
Muhammad al-Khwarizmi, Department of Computer Systems

Abdukhakimov Fayzulla Kudratulla ugli

Graduate student at Tashkent University of Information Technologies named after
Muhammad al-Khwarizmi, Department of Computer Systems

Abstract

In this paper, we introduce an improved graph-based human-human interaction detection model. Our approach uses CAGNet[1] as a baseline model, but replaces the backbone with EfficientNet-B0[2] due its lightweight nature and having strong feature extraction, and introduces a self-attention mechanism to dynamically decide which humans should be connected with edges. Experiments have shown a moderately improved accuracy for low-power devices.

Introduction

Human-human interaction detection is one of the most challenging tasks in computer vision, which can be crucial for video surveillance, social behavior analysis, and human-computer interaction domains. Traditional deep learning techniques usually rely on convolutional architectures to effectively extract meaningful features from frames, but these are not always acceptable, particularly in analyzing complex human-human interactions. Graph-based methods have demonstrated a significant improvement due to its ability to represent structured dependencies among humans in a frame.

In this work, we propose a modified version of the Consistency-Aware Graph Network (CAGNet) [1] to detect interactions between humans. We have decided to use EfficientNet-B0 [2] as a feature extractor instead of the heavier ResNet-50 [3], which leads to a better performance with low computational resources. Additionally, we incorporate Graph Attention Networks [4] in order to dynamically learn edge importance instead of heavily relying on fixed thresholds. This allows the model to decide which humans should be seen as interactive individuals (Figure 1).

Experimental results confirm that our approach gains an overall improved accuracy and efficiency in terms of limited computational resources, highlighting the benefits of attention-based graph modeling for human interaction understanding. We tested the model in three benchmarks: BIT [5], TVHI [6], and UT [7], all of which have specifically designed for human-human interactions.

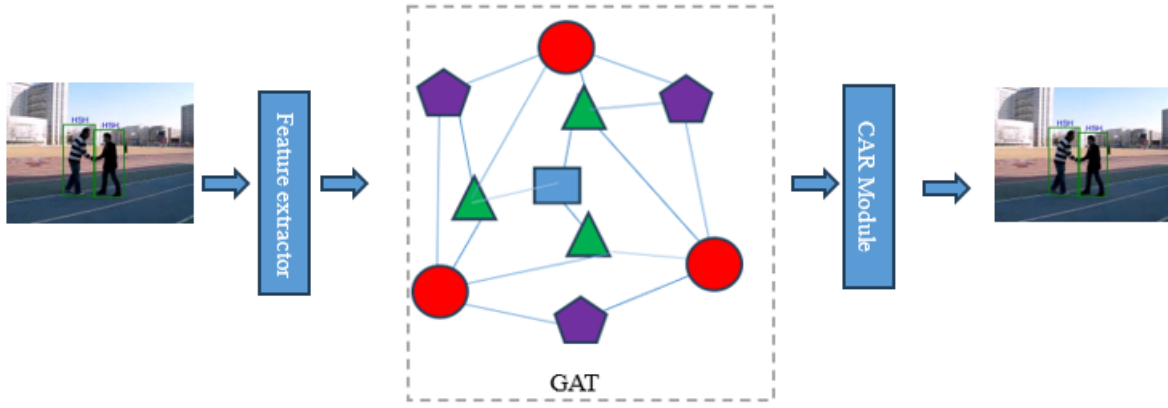


Figure 1. The proposed architecture

Literature review

Understanding human-human interactions has been a challenging task in computer vision. Handcrafted features and spatiotemporal descriptors were used to detect interaction patterns in scenes, however, this led to poor performance in terms of generalization and scalability in real projects [8]. As deep learning advanced, convolutional neural networks such as I3D [9] or Two-Stream networks [10] began to be widely used for action recognition and human interaction detection tasks. They showed improved results in short-term motion and appearance cues, but struggled with representing human-human interactions. For this purpose, graph-based techniques have been introduced. According to these models, humans are represented as nodes, and edges are understood as their connection. The more weights in edges, the more possibility of having interaction people have.

Recent studies introduce more lightweight and efficient architectures like EfficientNet-B0 [2] with fewer parameters and lower computational costs. Graph-attention networks [4] have been introduced to dynamically learn the importance of edges and set weights automatically using a self-attention feature, which enhances to accurately detect interactive individuals in a scene.

Relying on these, our work achieved a better performance in human-human detection task in low-cost devices with an improved accuracy and scalability.

Results and discussion

We conduct experiments based on accuracy, F1-score, and mean IoU evaluation metrics. Our results demonstrate a satisfactory improvement in terms of evaluation metrics mentioned above. The modified CAGNet model outperforms the original model +1.6% in accuracy on BIT, +2.3% on TVHI, and 1.3% on UT (Table 1).

Method	UT			BIT			TVHI		
	F1	Accuracy	Mean IoU	F1	Accuracy	Mean IoU	F1	Accuracy	Mean IoU
VGG19	85.69	91.68	69.03	85.22	89.60	67.03	70.68	76.90	52.30
ResNet50	90.62	94.64	76.70	87.12	91.20	71.41	83.00	86.91	66.30
Inception V3	92.20	95.86	80.30	87.84	91.61	72.04	83.07	87.23	71.53
CAGNet	93.45	96.50	84.53	88.72	92.23	73.99	90.41	92.51	79.40
Ours	95.22	97.80	86.18	89.59	93.83	75.3	91.7	94.81	81.2

Replacing ResNet-50 with EfficientNet-B0 led to increase in accuracy. It also improved the F1-score and mean IoU, proving that the proposed backbone enhanced the overall productivity. The introduction of GAT module further boosted the model's performance in both F1-score and mean IoU metrics. It allowed the model to better capture interaction between people with the help of dynamic edge learning ability.

The results clearly indicates that the proposed adjustments enable us to use it for low-power devices, yet with a satisfactory accuracy. Despite the improvements, some challenges still remain such as occlusion handling and robustness. The model may struggle when humans in a scene are occluded with things. Pose estimations could improve the model performance at this point, but it leads the model to be complex, which we want to avoid.

Conclusion

In this paper, we provide a modified version of CAGNet for human-human contact detection that uses EfficientNet-B0 as the backbone and Graph Attention Networks (GAT) for dynamic edge learning. Our experimental results on the BIT, TVHI, and UT datasets show that the proposed model outperforms the original CAGNet in terms of accuracy, F1-score, and Mean IoU, indicating considerable gains in efficiency and interaction modeling. The addition of GAT helps the model to better capture context-dependent interactions, while EfficientNet-B0 reduces computational complexity without losing speed.

References

1. Zhang, S., Lan, C., Xing, J., Zeng, W., & Shen, H. (2020). Consistency-Aware Graph Construction for Human Interaction Recognition. *ACM MM*.
2. Tan, M., & Le, Q. (2019). EfficientNet: Rethinking Model Scaling for Convolutional Neural Networks. *ICML*.
3. Koonce, B. (2021). ResNet 50. In *Convolutional neural networks with swift for tensorflow: image recognition and dataset categorization* (pp. 63-72). Berkeley, CA: Apress.
4. Veličković, P., Cucurull, G., Casanova, A., Romero, A., Lio, P., & Bengio, Y. (2018). Graph Attention Networks. *ICLR*.
5. Kong Yu, Yunde Jia, and Fu Yun. Learning human interaction by interactive phrases. In ECCV, 2012.
6. A. Patron-Perez, M. Marszalek, A. Zisserman, and I. Reid. High five: recognising human interactions in tv shows. In BMVC, 2010.
7. M. S. Ryoo and J. K. Aggarwal. UTinteraction dataset, ICPR contest on semantic description of human activities (SDHA). http://cvrc.ece.utexas.edu/SDHA2010/Human_Interaction.html, 2010.
8. Weinland, D., Ronfard, R., & Boyer, E. (2011). A survey of vision-based methods for action representation, segmentation and recognition. *Computer Vision and Image Understanding*.
9. Carreira, J., & Zisserman, A. (2017). Quo vadis, action recognition? a new model and the kinetics dataset. In *proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 6299-6308).

10. Simonyan, K., & Zisserman, A. (2014). Two-stream convolutional networks for action recognition in videos. *Advances in neural information processing systems*, 27.

OLD UZBEK LANGUAGE TO UZBEK LANGUAGE TRANSLATE ALGORITHM

Iskandarova S.,

Tashkent University of Information Technologies

Begimkulova P.

Tashkent University of Information Technologies

One of the pressing problems of algorithmization in the world is the development of algorithmic methods for proving theorems based on the basis of classical theories, as well as the necessary branches of mathematical and functional analysis, and modern programming technologies based on computational mathematics. Algorithmic design of question-answer systems basics natural those given in the language manipulation to do It also includes the problem of algorithmic programming associated with the transition from one language to another, the construction of algorithmic foundations for creating intelligent systems, etc. For filling information parts in algorithmic banks and their operational parts software supply work exit important importance profession is doing. The creation of computer linguistics of the Uzbek language, a Turkic language, and the optimization of the activities of electronic translators are urgent tasks. This will allow us to create computer-oriented models of the Uzbek language, that is, special attention is paid to the issues of learning the Uzbek language, assessing knowledge, testing Uzbek texts, entering texts into the computer by voice, and editing texts.

In our republic two multilingual electron translators creation, construction of a database of words related to the field, a corpus of their explanatory texts creation according to scientific research take is going. To this For example, the linguo-logical model of the Uzbek language, the formation of its computer linguistics, the formation of a national corpus and a database of data on the Uzbek language, the development of its electronic dictionaries, the development of automatic translation models between Turkic languages and other languages, etc. The Strategy of Actions for the Further Development of the Republic of Uzbekistan for 2017-2021 includes "...the development of national content, education in the state language, scientific and educational, modern information resources, multimedia products that meet the needs of youth creation and promotion to do mechanisms improvement, introduction of information and communication technologies". In order to implement these tasks, it is necessary to create computer-oriented models of Uzbek linguistics, and to develop a translation program from Uzbek to a foreign language and vice versa, due to the lack of research on machine translation in Uzbek computer linguistics. for Uzbek of your tongue linguistic givens base creation necessary, and creating algorithms and software tools for their practical use is one of the important issues.

It should be noted that different languages have different semantics and grammar to the features owner, that's why for often one the language again Algorithms that have

been successfully used to process text in one language show very poor performance in another language. The complexity of natural language processing, however, does not exclude the possibility of identifying narrower problems that can be solved algorithmically: for example, part-of-speech recognition or texts logical to groups to be. However, natural of languages some features significantly reduce the effectiveness of these solutions. So so, for example, every one word for all word Taking into account the forms of the Old Uzbek language significantly increases the complexity of text processing in the Old Uzbek language. Note that the Old Uzbek language, which belongs to the large group of Turkic languages, refers to the agglutinative language.

The main feature of languages of agglutinative type is that they are independent of words shapes original to the form free connected exactly

It is formed with the help of meaningful additions. The term ag-glu-tinatio etymologically means "adhesion".

Agglutinative of languages important to the characteristics the following enters.

- transparency of the syntagmatic structure of the word, free articulation of morphemes;
- the axial nature of the paradigmatic structure, the free constructivity of word forms;
- the linear character of the word, the correspondence of the root to the root and any word form that serves to create more complex word forms in terms of the number of grammatical meanings.
- Agglutinative affixes following signs with described as:
- uncertainty: every one affix usually one category represents;
- standard: affix usually to the option owner not;
- to the word free compliance to do.

1) "One of the effective methods of forming grammatical forms for agglutinative languages is affixation, that is, the addition or non-addition of grammatical particles - affixes (additions) to the root of the word. Through this, the word undergoes **اسالش** (formation) or **ب د ر ل ه ش** (inflection)."

2) For example:

3) **جالا** – slander

4) **ஜாலா + கூர்** - slanderer

5) child – child

6) **بالا + ليق** – childhood

7) **پكته** – cotton

8) **پخت + شيليق** - cotton farming

9) bass – bass

10) **бас + Кар** – to manage

11) many – many

12) **كوپ + ه ي** – to multiply

13)

14) There is a certain regularity in the addition of word-forming suffixes to the root or stem of a word:

15) grammatical affixes (word - forming affixes) , which constitute the main grammatical categories of word combinations, are first attached to the base, and then to functional grammatical affixes .

16) ب ە ر ە ل ە ش افكسلارى (inflectional affixes) create different forms of the relationship of words in a sentence to each other. They form four groups:

17) Numeral suffixes (numeral suffixes), which form an intermediate form between word formation and inflection;

18) ر ە (corresponding affixes), which serve to express the syntactic relationship between the definition and the definition ;

19) adverbs or cases (adverbs or cases), on the other hand, cases and postpositions that function as a form expressing the syntactic relationship between predicates (predicates) ;

20) ز قوشيمچالر (hundred adverbs) that express the subject-predicate relationship of words in a sentence , for example:

21) балык +чы+лар+ы+myz+d ħ - in our fishermen.

Suffixes are attached to the root of the word in a certain sequence (Fig. 2.11):

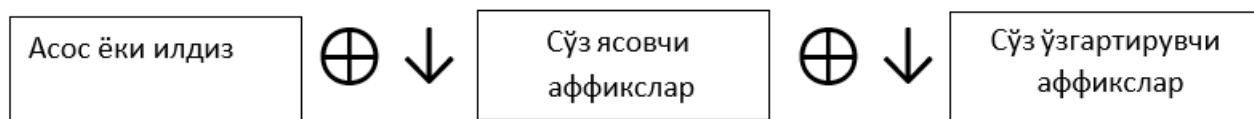


Figure 1. Old Uzbek in the language complicated the words harvest to do drawing

He or this affix down if it remains, agglutination order does not break, But before the addition of inflectional affixes, the final result of word formation must have a certain form: either a substance or an attribute, since inflectional affixes (plural, possessive, case, and person) can be attached only to certain functional-grammatical forms (speaking as the function of a particular member of speech).

In Figure 2.1 indicated scheme based on we old Uzbek in the language we developed a mathematical model of complex word formation.

$$CC = \sum_{Le=1}^n x_i \oplus \downarrow \sum_{Le=1}^m A_j \oplus \downarrow \sum_{k=1}^l f_k$$

This on the ground C – word basically, $\sum_{i=1}^n x_i$ – every one word x collection considered word

base, $\sum_{j=1}^m a_j$ – word manufacturer affixes, $\sum_{k=1}^l f_k$ – word modifier affixes, this on the ground I, j, k – affixes and word length.

Here C_1, C_2, C_3, C_4 – word base, $I(z)$ – one predicate, each word z has two or from it more word association expressed as $y_0 \wedge y_1 \wedge y_2 \wedge \dots \wedge y_{i-1}$, where i is the length of the affix.

Old Uzbek in the language we root to the word derivative and flexion word

additions 4 different in the form of add situations accustomed We went out.

1- step

C_1 = Word manufacturer affixes $\oplus \downarrow$ Word modifier affixes. Step 2

C_2 = Word manufacturer affixes $\oplus \downarrow$ Word manufacturer affixes. Step 3

C_3 = Word-forming affixes $\oplus \downarrow$ Word-modifying affixes $\oplus \downarrow$ Word modifying affixes.

Step 4

C_4 = Word-modifying affixes $\oplus \downarrow$ Word-modifying affixes. Below (Figure 2.13) above cited to the drawing example cited.

Based on the above mathematical models, the algorithm for translating complex words was developed as follows.

1- step. The program beginning.

2- step. x_i from consists of remote the word loading. This on the ground i -word length and $i = 1 \dots n$

until value reception does.

3- step. Every on foot I of value one for one over will go.

4- Step 1. A condition is met to generate a word combination. If the condition is met in the first step, i.e., C_1 is not equal to 0, then C_1 is output, otherwise, if C_1 is equal to 0, then it goes to the next condition. Here, C_1 is the word combination.

5- step If the condition is fulfilled in the second step, that is, C_2 is not equal to 0, then C_2 is the result, otherwise, if C_2 is equal to 0, it goes to the next condition. Here C_2 is a word combination.

6- step If the condition is fulfilled in the third step, that is, C_3 is not equal to 0, then C_3 is the result, otherwise, if C_3 is equal to 0, it goes to the next condition. Here C_3 is a word combination.

7- step. If the condition is met in the fourth step, that is, C_4 is not equal to 0, then C_4 is output, otherwise, if C_4 is equal to 0, it returns to the main word. Here C_4 is a word combination.

8- step. The program End.

In this section, a complex word formation diagram was developed based on old Uzbek morphology. Based on the developed diagram, a mathematical model and algorithm for the formation of complex words were developed .

X part

1. An algorithm for analyzing words in the implementation of an electronic translator was developed based on the grammar and morphology of the Uzbek and Old Uzbek languages.

2. Based on the morphology of the Uzbek language, a complex word-forming diagram and a mathematical model and algorithm for the formation of complex words based on the diagram were developed.

3. Based on the morphology of the Old Uzbek language, a complex word-forming diagram and a mathematical model and algorithm for the formation of complex words based on the diagram were developed.

References

1. Iskandarova, S., & Begimkulova, P. (2023). Eski o‘zbek tilini o‘zbek tiliga o‘girish algoritmi. Tashkent University of Information Technologies.
2. Crystal, D. (2003). The Cambridge Encyclopedia of the English Language (2nd ed.). Cambridge University Press.
3. Comrie, B. (1981). Language Universals and Linguistic Typology: Syntax and Morphology. University of Chicago Press.
4. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2021). Speech and Language Processing (3rd ed., Draft). Stanford University. Retrieved from <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3>
5. Kornai, A. (2010). Mathematical Linguistics. Springer.
6. Haspelmath, M. (2002). Understanding Morphology. Arnold Publishers.
7. Öztürk, B. (2020). Agglutination in Turkic languages: A typological overview. *Turkic Languages Review*, 28(2), 45–62.
8. Uzbek Language Institute. (2019). Morphological structure of modern Uzbek. Tashkent: Fan Publishing. (Zamonaviy o‘zbek tili morfologiyasi bo‘yicha ilmiy qo‘llanma)

PROCESSING BRAIN MRI IMAGES USING THE BIPOLAR FUZZY METHOD

Iskandarova S.,

Tashkent University of Information Technologies

Kutlimuratova G.

Tashkent University of Information Technologies

Annotation: In modern medicine, the analysis of brain MRI images using artificial intelligence technologies is one of the most pressing challenges. In particular, image processing methods based on bipolar fuzzy sets can significantly improve diagnostic efficiency. This method evaluates images based on two membership functions, clearly determining the presence or absence of a condition. According to the research findings, the accuracy metrics of various neural network models were analyzed. The ResNet50 model achieved 95% accuracy, the ViT (Vision Transformer) model reached 98%, while the Hybrid CNN-ViT model attained 99% accuracy. Notably, the bipolar fuzzy image processing algorithm plays a crucial role in enhancing image quality and diagnostic precision.

Keywords: Brain MRI, bipolar fuzzy set, artificial intelligence (AI), image processing, convolutional neural network (CNN), Vision Transformer (ViT), Hybrid CNN-ViT, diagnostic accuracy, neurological disorders.

Introduction

Early diagnosis of brain disorders using MRI imaging plays a crucial role in modern medicine, both globally and in Uzbekistan. Neurological conditions such as brain tumors, hemorrhages, and degenerative diseases (e.g., Alzheimer's) often require rapid and accurate identification to initiate effective treatment and reduce long-term complications [1]. According to global health statistics, delays in brain disease detection significantly increase the risk of cognitive decline, disability, and even death [2].

In Uzbekistan, neurological disorders are becoming increasingly prevalent due to aging populations and lifestyle-related risk factors. According to 2022 health reports, the number of patients undergoing brain MRI for diagnostic purposes has increased sharply, highlighting the need for advanced diagnostic technologies [3]. Early detection through MRI scanning not only improves treatment outcomes but also reduces the economic burden on the healthcare system.

The Government of Uzbekistan has introduced a number of healthcare reforms to improve early diagnosis and treatment of neurological diseases. Presidential decrees and national programs emphasize the importance of digital healthcare tools and artificial intelligence (AI) for enhancing diagnostic precision and optimizing patient management [4].

Artificial intelligence techniques, particularly those analyzing MRI brain scans, have become indispensable in identifying anomalies such as tumors, white matter lesions, and cerebral atrophy [5]. Convolutional neural networks (CNNs), such as ResNet50 and VGG16, have demonstrated high performance in feature extraction and classification of brain regions. Visualization tools like Grad-CAM assist radiologists in identifying lesion-localization with improved clarity.

Transformer-based models such as Vision Transformer (ViT) are increasingly being used for brain MRI analysis due to their ability to capture complex spatial dependencies [6]. Additionally, ensemble models combining CNN and ViT—known as Hybrid CNN-ViT architectures—have achieved diagnostic accuracy up to 99%, outperforming traditional approaches in sensitivity and specificity [7].

Advanced analytical methods, including Bayesian inference and textural feature extraction using Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM), have also proven effective in differentiating between healthy brain tissues and pathological regions [8]. These approaches facilitate personalized treatment planning and reduce diagnostic delays by up to 25%.

Moreover, Generative Adversarial Networks (GANs) are being employed to enhance the quality of low-resolution MRI scans, allowing for improved visual interpretation while reducing scanning time and noise artifacts [9]. Integration of GANs with low-dose scanning protocols has also enabled significant reduction in radiation exposure, enhancing patient safety.

Deep learning frameworks such as EfficientNet, ResNet, and Long Short-Term Memory (LSTM) networks are being used for real-time MRI interpretation and longitudinal brain monitoring [10]. These models support dynamic assessment of disease progression and contribute to precision neurology.

Main Section

In brain MRI image analysis, it is essential to isolate diagnostically significant regions of interest (ROI) for accurate classification. The application of bipolar fuzzy preprocessing enables enhanced segmentation and interpretation by assigning dual membership values to each pixel.

1. Bipolar Fuzzy Membership Function

In a bipolar fuzzy set, each pixel in the MRI scan is evaluated with two membership degrees:

- Positive membership (μ^+) reflects the degree to which the pixel belongs to a region indicative of pathology (e.g., tumor, infarct).
- Negative membership (μ^-) reflects the degree of belonging to healthy brain tissue or background noise.

This dual perspective helps reduce ambiguity in segmentation tasks, especially in complex brain structures where overlapping features often occur. The method supports enhanced boundary detection and noise filtration compared to traditional fuzzy approaches.

- $\rightarrow$ The positive membership function (μ^+) indicates the presence of disease in the image.

- → The negative membership function (μ^-) indicates the absence of disease. Mathematically, a bipolar fuzzy set is defined as follows:

$$\mu_{BFS}(x, y) = (\mu^+(x, y), \mu^-(x, y)),$$

In this context:

$\mu^+(x, y) \in [0, 1]$ – represents the degree of presence of pathological features (e.g., disease indicators) in the image.

$\mu^-(x, y) \in [-1, 0]$ – represents the degree of presence of healthy regions in the image.

Difference from traditional fuzzy sets:

While a conventional fuzzy set defines only a single membership function $\mu(x, y)$, a bipolar fuzzy set incorporates an additional membership function, allowing the representation of both positive and negative degrees of membership. This dual approach enables more accurate interpretation of ambiguous or overlapping regions in medical images.

2. Bipolar Fuzzy Image Normalization

To normalize image pixel values as a bipolar fuzzy set, the following formulas are applied:

$$\mu^+(x, y) = \frac{I(x, y) - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}}$$

$$\mu^-(x, y) = -\left(\frac{I_{\max} - I(x, y)}{I_{\max} - I_{\min}}\right),$$

Here:

$I(x, y)$ – represents the pixel intensity value in the image, ranging from 0 to 255.

$I_{\min}$, $I_{\max}$ – denote the minimum and maximum pixel intensity values in the image, respectively.

3. Bipolar Fuzzy Median Filter (Noise Reduction)

To reduce image noise, a bipolar weighting function is introduced:

$$w^+(x, y) = e^{-\left(\frac{|I(x, y) - M^+|}{\sigma}\right)^2}$$

$$w^-(x, y) = -e^{-\left(\frac{|I(x, y) - M^-|}{\sigma}\right)^2},$$

M^+ – median of positive membership values.

M^- – median of negative membership values.

σ – noise variance (standard deviation).

Filtered Image:

$$I'(x, y) = \sum w^+(x, y)I(x, y) + \sum w^-(x, y)I(x, y).$$

This filter effectively reduces noise in radiographic images and enhances the visibility of disease-related features. By suppressing irrelevant fluctuations, it allows more accurate identification of affected regions.

To extract and highlight pathological regions, the Bipolar Sobel Operator is applied.

Gradients are computed to detect boundaries and sharp transitions associated with abnormalities.

$$\begin{aligned} G_x^+ &= \sum K_x(x', y') \cdot \mu^+(x - x', y - y') \\ G_y^+ &= \sum K_y(x', y') \cdot \mu^+(x - x', y - y') \\ G_x^- &= \sum K_x(x', y') \cdot \mu^-(x - x', y - y') \\ G_y^- &= \sum K_y(x', y') \cdot \mu^-(x - x', y - y') \end{aligned}$$

Total gradient:

$$G = \sqrt{(G_x^+ + G_x^-)^2 + (G_y^+ + G_y^-)^2}.$$

$$\begin{aligned} &\text{Blurred boundaries} \\ \mu_G(x, y) &= \frac{G(x, y)}{G_{\max}}. \end{aligned}$$

This boundary detection method allows us to separate diseased areas from healthy areas.

Incorporating an optimized image into the model

$$I_{\text{final}} = f(\mu_G(x, y)).$$

Result obtained based on bipolar image processing

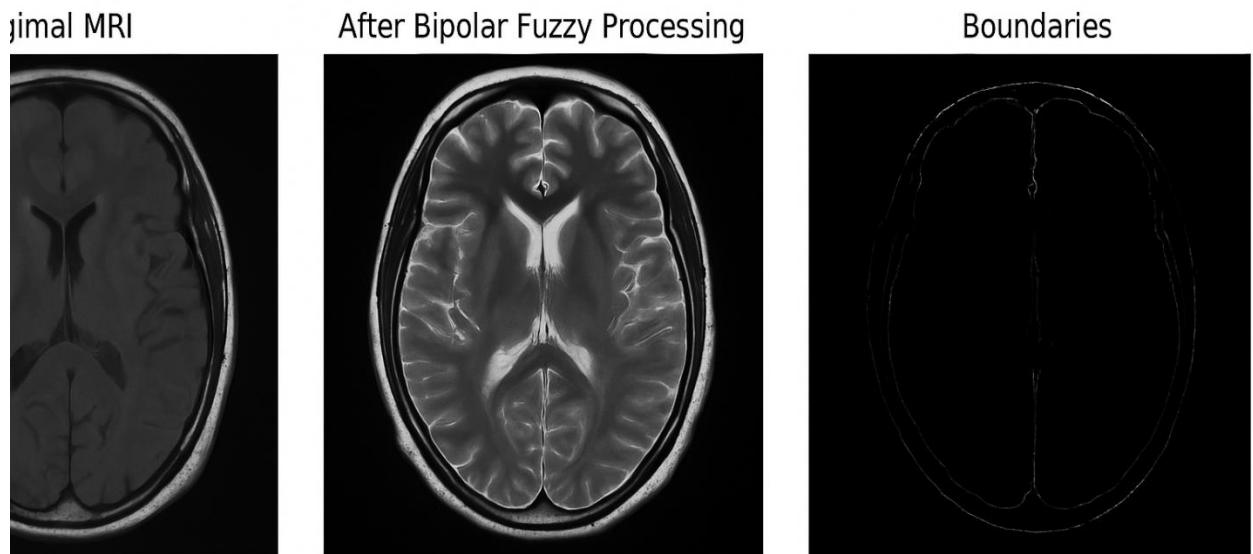


Figure 1. Result image of bipolar fuzzy processing of the image

We train the resulting image using the models considered optimal in the above analyses.

ResNet50 architecture mathematical model

1 Convolution layer:

$$I'(x, y) = \sum_{i=-k}^k \sum_{j=-k}^k K(i, j) I(x - i, y - j).$$

1 Batch Normalization:

$$BN(x) = \gamma \frac{x - \mu}{\sigma} + \beta.$$

2 ReLU activation funktion:

$$f(x) = \max(0, x).$$

4 Shortcut (Residual) Connection:

$$y = f(Wx) + x.$$

5 Softmax classification:

$$P(y_i) = \frac{e^{y_i}}{\sum e^{y_j}}.$$

The same dataset was also trained with the following: Vision Transformer (ViT) - The Highest Accuracy Model. Because ViT (Vision Transformer) divides the image into small patches and learns long-range relationships. Images processed with Bipolar Bayesian have clear features, so they are suitable for Transformer.

Mathematical model of ViT architecture

1 Splitting the image into patches: $Z_0 = [X_1 E; X_2 E; \dots; X_N E] + E_{pos}$.

3 Multi-Head Attention (MHA) :

$$Z_i = \text{softmax}\left(\frac{QK^T}{\sqrt{d}}\right) V.$$

3 MLP va Softmax:

$$P(y) = \text{softmax}(W_o Z_L).$$

Hybrid CNN-Vit - Highest Accuracy + Fast Model This model CNN learns local features in the image. ViT understands long-range relationships.

Hybrid CNN-ViT Model Mathematical Basis

1 CNN Feature Extractor:

$$F_{CNN} = CNN(I).$$

4 Transformer Encoder:

$$Z = \text{Transformer}(F_{CNN}).$$

3 Final Classification Layer:

$$P(y) = \text{softmax}(WZ).$$

The dataset prepared for training based on the two models mentioned above is presented in Table 1.

Table 1. Brain X-ray image dataset.

Images	-	+	Total
Train (70%)	1400	1400	2400
Test (20%)	400	400	800
Validation (10%)	200	200	400
Jami	2000	2000	4000

The results obtained by training 3 models based on the same dataset are presented in Table 2.

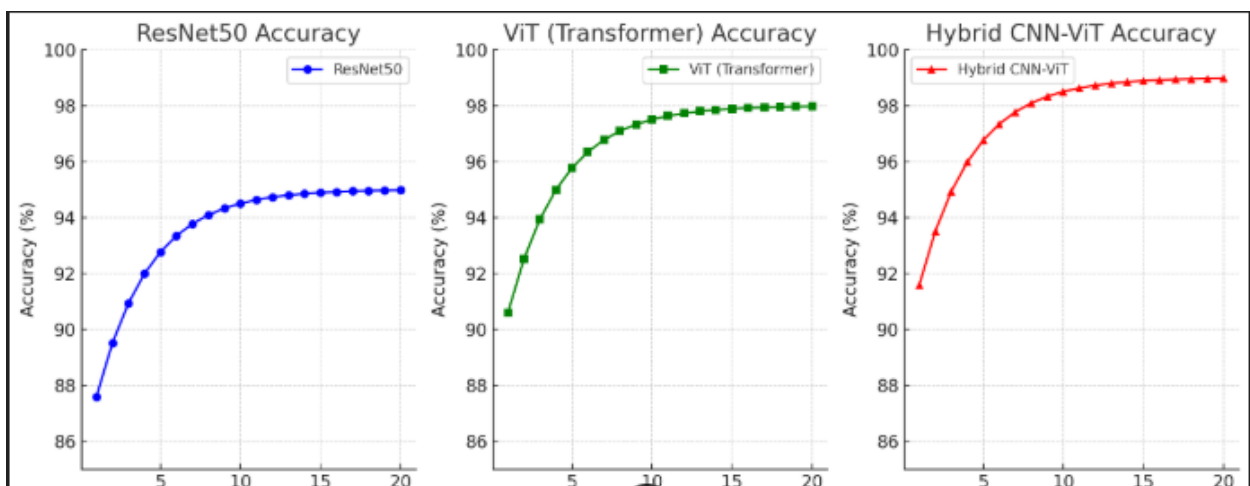


Figure 2. X-ray image recognition results

Table 2. X-ray image diagnostic accuracy table

Model	Accuracy %	Operating speed %
ResNet50	95	Fast
ViT (Transformer)	98	slow
Hybrid CNN-ViT	99	Medium

Conclusion

By using bipolar fuzzy processing on images, the importance of each point and value that is important for image diagnosis is taken into account. The presence of disease or health is taken into account through 2 relevance functions. By applying this bipolar fuzzy processing algorithm to images, we can achieve the possibility of increasing accuracy. Neural network architectures also have their own architecture, and out of the 3 models presented, a 99% recognition result was achieved by the Hybrid CNN+ViT model. A bipolar fuzzy processing approach was proposed to improve image quality. The results show that the bipolar fuzzy method improves the analysis of X-ray images. In particular, the Hybrid CNN-ViT model showed the highest result and is recommended as an effective model for medical diagnosis.

Reference

1. BMJ. (2021). Provides insights into global trends in brain-related disorders such as stroke and neuroinflammation, supporting the need for early brain MRI diagnostics.<https://www.bmj.com>
2. President.uz. (2021). Presidential address on enhancing digital health technologies in neurology. President.uz. <https://president.uz>
3. Barbano, C. A., Berton, L., Renzulli, R., & Tricarico, D. (2024). Prioritization of neurological patients using AI-driven brain imaging diagnostics: A comparative analysis. Computational and Structural Biotechnology Journal. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2001037024004161>
- Georgakopoulou, V. E. (2024). Role of artificial intelligence in early diagnosis of central nervous system infections. Cureus. <https://www.cureus.com/articles/270619>
4. Majid, A., Khan, R. N. M., Shim, S. O., & Habibullah, S. (2024). Intelligent Bayesian inference for multi-class brain disease detection: A network analysis using GLCM features in MRI images. New Generation Computing. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00354-024-00278-x>
5. Rai, S., Bhatt, J. S., & Patra, S. K. (2024). AI-based low-dose MRI brain imaging enhancement using GAN. Journal of Imaging Informatics in Medicine. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10278-024-01062-5>
6. Santhoosh, M. R., Praveen, V., & Riyaz, A. M. (2024). Classification of brain disorders using hybrid deep learning and decision support systems. IEEE Xplore. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10533947/>
7. Sarkar, M. D. R. (2024). Deep learning for MRI-based diagnosis of neurodegenerative diseases: Alzheimer's, Parkinson's and multiple sclerosis. Journal Artificial: Informatika dan Sistem Informasi. <https://www.pusdig.my.id/artificial/article/view/487>

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТА ПОКРАЩЕННЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ В ТРАНСПОРТНІЙ ТА СКЛАДСЬКІЙ ЛОГІСТИЦІ

Кузьменко Альбіна Ігорівна,

к.т.н., доцент
Університет митної справи та фінансів

Монат Іван Олександрович

студент
Університет митної справи та фінансів

Зражевська Валерія Владиславівна

студентка
Університет митної справи та фінансів

Сучасні цифрові технології докорінно змінюють логістичну сферу, забезпечуючи автоматизацію процесів, покращення комунікації між учасниками логістичного ланцюга та підвищення рівня клієнтського сервісу. Одним із найбільш значущих технологічних рішень є мобільні додатки, які дозволяють компаніям оптимізувати управління перевезеннями, здійснювати відстеження відправлень у режимі реального часу, вдосконалювати взаємодію з клієнтами та підвищувати ефективність логістичних операцій.

Логістичний сектор зазнає значних змін під впливом цифрових інструментів, що дозволяють не лише покращити процеси управління транспортом, а й зробити їх більш гнучкими та адаптивними до змін ринкової ситуації. Важливою особливістю мобільних додатків є їхня здатність забезпечувати оперативний обмін даними між перевізниками, диспетчерами, складськими працівниками та клієнтами, що підвищує ефективність усієї логістичної мережі. Покращення обслуговування клієнтів також є важливим аспектом впровадження мобільних технологій у логістику. Клієнти очікують миттєвого доступу до інформації про замовлення, можливості зміни часу доставки та швидкої комунікації зі службою підтримки.

Приклади успішного впровадження мобільних додатків у логістиці можна знайти серед світових лідерів галузі. Наприклад, компанія Amazon використовує мобільні технології для управління складськими процесами, підвищуючи швидкість збору та відправлення товарів. У свою чергу, «Нова Пошта» запровадила оновлений мобільний додаток, що дозволяє користувачам здійснювати оплату, замовляти кур'єрські послуги та отримувати сповіщення про статус посилок у реальному часі.

Однією з основних функцій мобільних додатків у логістиці є моніторинг відправлень у режимі реального часу. Системи GPS-навігації дозволяють відстежувати транспортні засоби, що суттєво підвищує прозорість доставки та

надає клієнтам змогу отримувати актуальну інформацію про місцезнаходження їхнього вантажу. Окрім відстеження, мобільні додатки активно використовуються для оптимізації маршрутів. Завдяки штучному інтелекту та алгоритмам машинного навчання компанії можуть аналізувати дорожню ситуацію та вибирати найшвидший шлях для перевезення вантажів. На рисунку 1 наведені деякі з мобільних додатків, що використовуються в транспортній та складській логістиці.

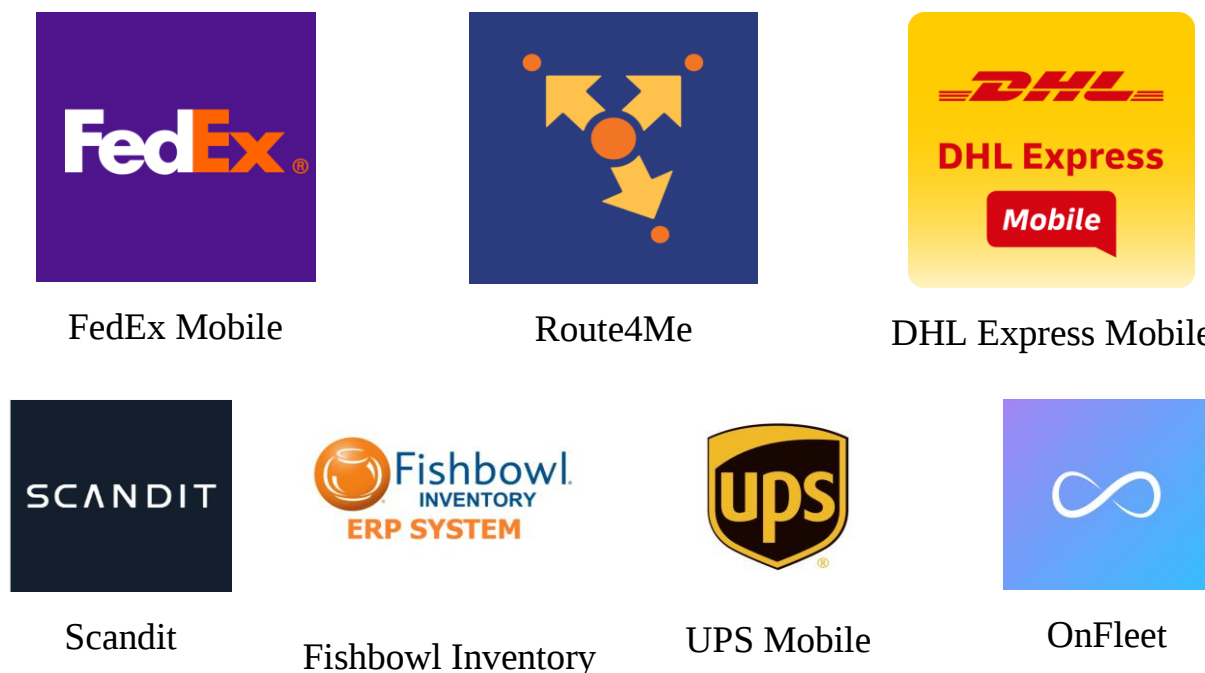


Рисунок 1. Мобільні додатки, що використовуються в транспортній та складській логістиці

Розглянемо основні характеристики представлених на рисунку 1 мобільних додатків. Наприклад, додатки FedEx Mobile та UPS Mobile надають можливість відстеження посилок у реальному часі, що підвищує довіру споживачів до логістичних сервісів. Додатки Route4Me та OnFleet дозволяють автоматично розраховувати найефективніші маршрути, враховуючи погодні умови, затори та інші фактори, що сприяє скороченню витрат на паливо та часу доставки. Додаток DHL Express Mobile надає користувачам можливість відстеження посилок, зміни адреси отримання та взаємодії з кур'єром без необхідності дзвінків.

Значну роль мобільні додатки відіграють і у сфері складської логістики. Використання мобільних рішень, таких як Scandit та Fishbowl Inventory, допомагає автоматизувати управління запасами, забезпечуючи швидке сканування товарів та зменшуючи ризик помилок під час обліку.

Статистика використання мобільних додатків у логістиці наступна:

1. Ріст використання мобільних додатків у логістиці. З 2019 по 2024 рік використання мобільних додатків у сфері логістики зросло на 63% (згідно даних Statista).

2. Оптимізація витрат. Компанії, які впровадили мобільні рішення, скоротили логістичні витрати на 15-25% (за дослідженнями PwC).

3. Вплив на швидкість доставки. Використання AI-додатків дозволяє скоротити час доставки на 20-30%.

4. Довіра клієнтів. 76% клієнтів очікують можливості відстеження замовлень у реальному часі.

Статистика використання мобільних додатків у логістиці показана на рисунку 2.

Динаміка використання мобільних додатків у логістиці (2019-2024)

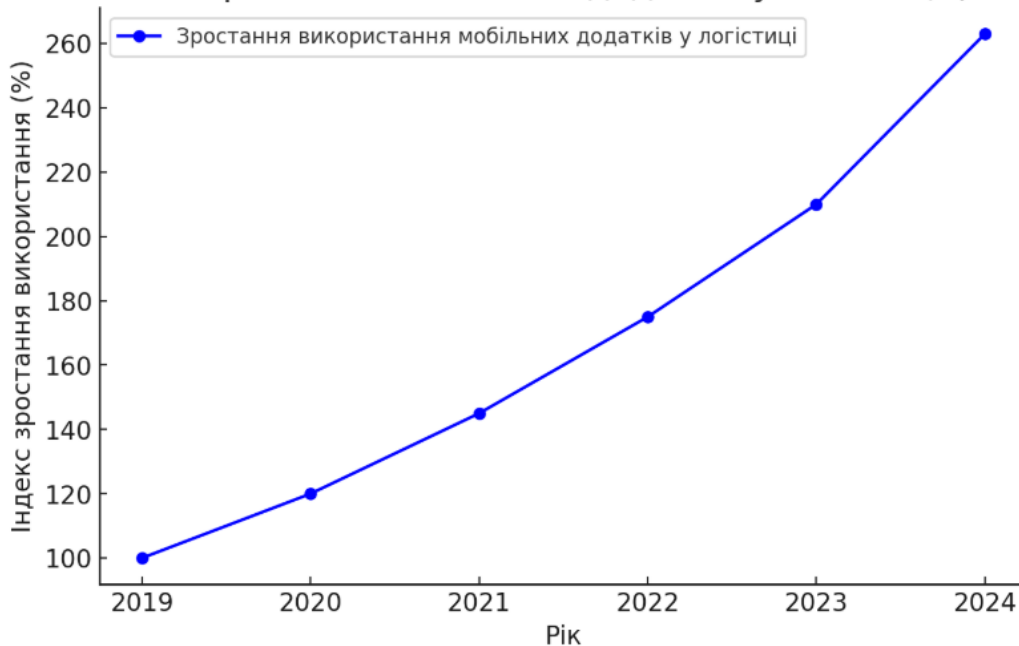


Рисунок 2. Статистика використання мобільних додатків у логістиці

Логісти України широко використовують ANT-Logistics – хмарну систему управління транспортом. Програма дозволяє розподіляти маршрути за адресними групами (див. рис. 3).

Як видно з рисунку 3, оптимізують використання транспорту різних габаритно-вагових характеристик залежно від типу групи точок доставки. Наприклад, для доставки великих замовлень в супермаркети доцільніше використовувати вантажні автомобілі, при цьому для обслуговування невеликих магазинів краще використовувати більш маневрені легкові фургони.

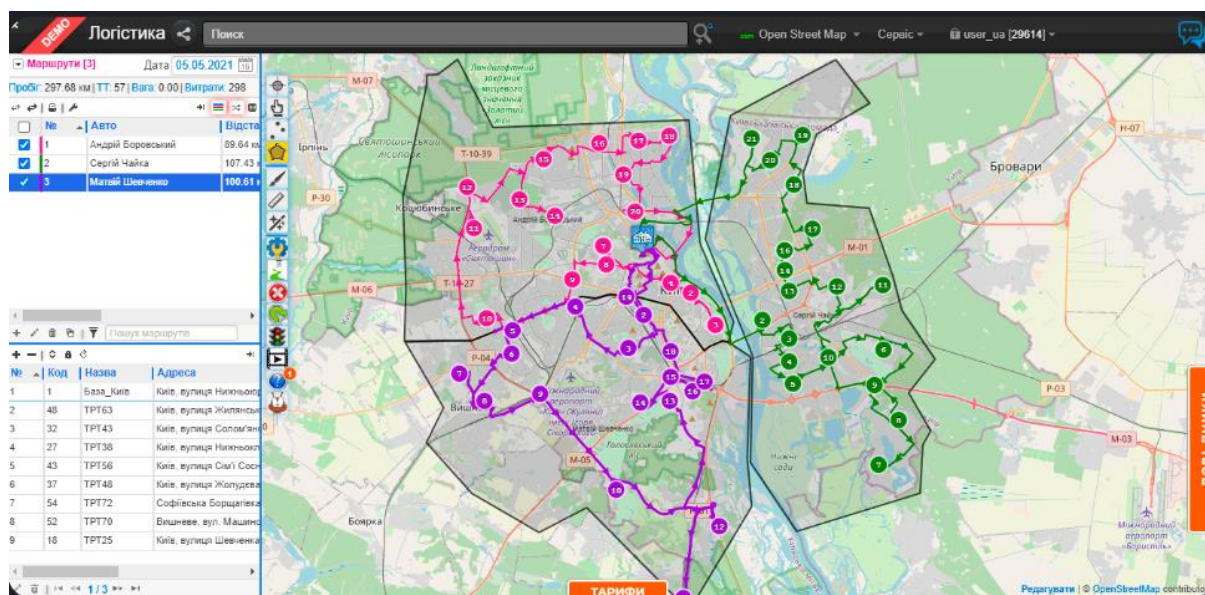


Рисунок 3. Маршрути, розподілені за адресними групами [6]

У разі створення групи VIP-клієнтів, в сервісі задається пріоритетність доставок для VIP.

Обмін даними ANT-Logistics зі сторонніми CRM доступний за допомогою двох способів:

- 1) інтеграція ANT-Logistics зі сторонніми CRM через API;
- 2) інтеграція ANT-Logistics зі сторонніми CRM (сайтом, лендінгом, поштою тощо) за допомогою сервіса-конектора ApiX-Drive.

Базовий пакет коштує \$12 на місяць (машина/маршрут). Його можливості наступні:

1. Від 1 машини/маршруту; Необмежено точок в маршруті*
2. Мобільний додаток
3. Відслідковування через GPS*
4. Імпорт/експорт файлів
5. Інтеграції: CRM, SMS*
6. API для обміну даними*
7. Прогноз заторів
8. Online підтримка

Для експорту Довідника з меню обирають необхідний Довідник (див. рис. 4). Далі відкривають меню (за допомогою кнопки «Вибір довідника» або натиснувши на назві довідника) та обирають Експорт. У дужках буде вказано найменування експортованого Довідника, наприклад, Експорт (Торгові точки/ Групи точок).

Отже, мобільні додатки відіграють ключову роль у модернізації логістичної сфери, дозволяючи підвищити ефективність управління перевезеннями, покращити рівень обслуговування клієнтів та оптимізувати логістичні процеси. Завдяки інтеграції GPS, штучного інтелекту, AI-аналітики та хмарних сервісів логістичні компанії отримують можливість зменшити витрати, покращити точність доставки та забезпечити повну прозорість перевезень.

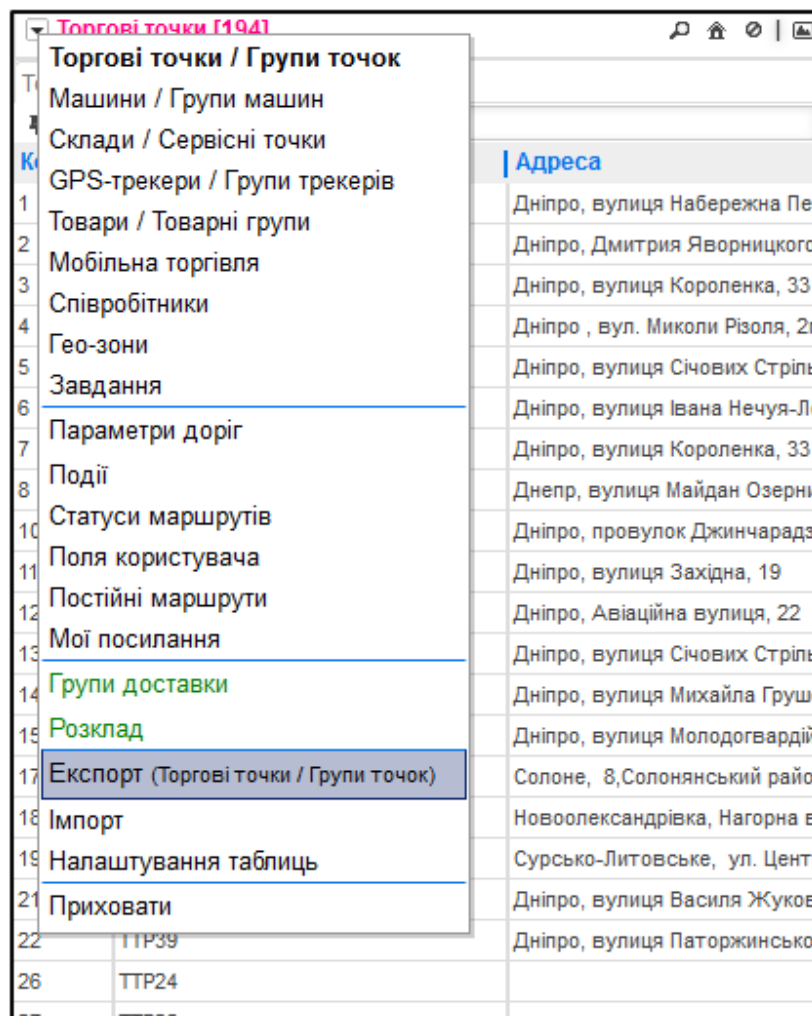


Рисунок 4. Експорт Довідника з меню ANT-Logistics [6]

Перспективи розвитку мобільних додатків у логістиці пов'язані з подальшою інтеграцією штучного інтелекту, технології блокчейн для безпечного відстеження вантажів, а також використанням автономних транспортних засобів, керованих через мобільні платформи. Очікується, що впровадження 5G-технологій значно прискорить обмін даними між пристроями, що покращить взаємодію між усіма учасниками логістичного процесу. Подальший розвиток мобільних рішень дозволить ще більше автоматизувати процеси, що сприятиме підвищенню загальної продуктивності галузі.

Список літератури:

1. Statista. Mobile Applications in Logistics. URL: <https://www.statista.com/>
2. PwC. AI in Logistics and Supply Chain. URL: <https://www.pwc.com/>
3. Deloitte. AI-driven logistics. URL: <https://www2.deloitte.com/>
4. McKinsey & Company. The Future of Logistics. URL: <https://www.mckinsey.com/>
5. Forbes. How Mobile Apps Transform Logistics. URL: <https://www.forbes.com/>
6. ANT-Logistics. URL: <https://ant-logistics.com/uk/route-building-types.html>

РОЗРОБКА ТА СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКТУ ПЛАКАТІВ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ С7/350 НР БРОНЕТРАНСПОРТЕРА “STRYKER”

Мартиненко Микола Михайлович

Кандидат технічних наук,
Старший викладач кафедри
Бронетанкового озброєння та військової техніки
Військового інституту танкових військ
Національного Технічного Університету
«Харківський Політехнічний Інститут»

Лучкань Андрій Петрович

Старший викладач кафедри
Бронетанкового озброєння та військової техніки
Військового інституту танкових військ
Національного Технічного Університету
«Харківський Політехнічний Інститут»

Кравцов Дмитро Леонідович

Курсант 4 курсу факультету
озброєння та військової техніки
Військового інституту танкових військ
Національного Технічного Університету
«Харківський Політехнічний Інститут»

За час повномасштабної війни з Росією та, зокрема, зустрічей у форматі «Рамштайн», західні союзники створили дев'ять коаліцій для допомоги Україні різними видами озброєнь.

За 2023 рік Міністерство оборони України допустило до експлуатації понад 161 зразків озброєння та військової техніки, а за 2024 р. - 1300 зразків озброєння та військової техніки, тільки ББМ Stryker, було передано Україні понад 189 одиниць техніки.

«Страйкер» (англ. *Stryker*) — сімейство колісних 8×8/4 бойових броньованих машин виробництва американської компанії General Dynamics Land Systems, що перебувають на озброєнні механізованих військ армії США. І вже встигла зарекомендувати себе з позитивної сторони. Військові ЗСУ позитивно оцінили бронювання та живучість машини^[40]. І це не дивно, оскільки Страйкер дозволяє захистити екіпаж і десант від вогню зі стрілецької зброї калібром до 14,5 мм з бортів і з корми, від 30-міліметрових снарядів у лобову частину корпусу на дистанціях понад 500 метрів, а також від ураження 152-міліметровими осколковими снарядами, що вибухнули поруч^{[8][17]}. Основний сталевий корпус бронетранспортеру із листів броньованої сталі забезпечує

захист від осколків снарядів та куль калібру 7,62 мм^[18]. Додатковий навісний керамічний прошарок-аплікація системи MEXAS виробництва німецької фірми IBD Deisenroth Engineering посилює захист від ураження 14,5-міліметровими кулями. Також бронетранспортери, мають навісний захист від РПГ. Посилене бронювання днища підвищує захищеність особового складу всередині в разі підризу на міні або саморобному вибуховому пристрої. Паливні баки спроектовано так, що під час вибуху вони відлітають на деяку відстань від машини.

Шасі БТР посилені й здатні витримати вибух міни. Кулестійкі шини мають систему регулювання тиску та підкачування яка дозволяє адаптуватися до різного рельєфу місцевості. Бронетранспортер має систему автоматичного гасіння вогню й систему захисту від зброї масового ураження. Всередині машини обладнаний інтер'єр, що захищає від відколів броні при влученні куль.

Також Stryker оснащений дизельним двигуном Caterpillar 3126 потужністю 350 кінських сил. Колеса можна перемикає між конфігурацією 8×4 на дорогах та 8×8 на бездоріжжі.

Такі особливості роблять техніку вкрай мобільною: навіть повністю завантажена, вона може рухатися по снігу, бруду та піску.

Сімейство бойових машин Stryker включає 10 різновидів броньованих машин, основна модифікація – це некерована башта, яка керується дистанційно вогневим модулем, має кулемет 12,7, кулемет 7,62, гранатомет 40-мм та можливість встановлення протитанкового комплексу. На борт він бере до 10 осіб піхоти та три людини екіпажу.

Бронетранспортер "Stryker" є однією з найсучасніших бойових машин, що використовується у військових операціях різного рівня складності, за словами експертів, це одна з найкращих БМ у своєму класі в світі.

Боєць десантно-штурмових військ України позитивно оцінив бронювання та живучість машини.

З метою підтримання даної машини в постійній бойовій готовності її треба уміти експлуатувати, обслуговувати та ремонтувати. Для цього необхідно підготувати кваліфікований персонал, який буде володіти достатніми знаннями загальної будови, правил експлуатації і ремонту. Вивчення сучасних бойових машин або окремих агрегатів, потребують наочних та інформативних матеріалів, тобто необхідна доступна та зрозуміла візуалізація його компонентів та принципів роботи.

Візуалізація предмету навчання грає провідну роль в процесі вивчення новітніх зразків озброєння та військової техніки. Проте слабкий розвиток навчально-матеріальної бази прямо впливає на якість процесу навчання. Знання особливостей будови та експлуатації зразків бронетанкового озброєння та техніки дозволяє максимально ефективно використовувати закладений у них потенціал.

Отримання навчальних матеріалів від розробників не є можливим, оскільки деякі вузли та агрегати мають гриф «таємно» а сам виріб гриф «для службового користування».

В Харківському Військовому інституті танкових військ курсантами та викладачами був розроблений комплект плакатів силової установки С7/350 НР бронетранспортера “Stryker”, які наочно демонструють його будову, будову його окремих агрегатів та принцип роботи. Всього було розроблено 5 плакатів в графічному редакторі CorelDraw.

Плакат №1 - Призначення, ТТХ, загальна будова і загальний вигляд силової установки;

Плакат №2 – Двигун, загальна будова з позначанням елементів та складових частин;

Плакат №3 – Система живлення двигуна паливом, загальна будова;

Плакат №4 Система мащення, загальна будова та принцип роботи;

Плакат №5 Система охолодження, загальна будова та принцип роботи.

На прикладі плаката № 1, який представлений в додатку, були розроблені решта плакатів.

Таким чином, розроблений комплект плакатів забезпечить можливість одночасного спостереження розташування всіх елементів, їх взаємозв'язків та кріплення, зручність огляду його складових для формування у навчаємих образів всіх пристроїв.

Усі ці аспекти спрямовані на підвищення ефективності військового навчання та підготовки кадрів для виконання професійних завдань у сфері оборони і безпеки.

Силовая установка C7/350 HP бронетранспортера "Stryker"

Силовая установка C7/350 HP бронетранспортера "Stryker" предназначена для обеспечения ruchu машины, живлення її систем і механізмів, а також для підтримки необхідної енергетичної інфраструктури бортового обладнання

Технічна характеристика

Тип: 4-тактний, рядний, дизельний, турбонаддув

Максимальні оберти.....2900 об/хв

Номинальна частота обертання колінчатого вала.....1800-2200 об/хв

Кількість циліндрів.....6 циліндрів

Потужність.....224кВт. (300 к.с)

Мінімальна потужність168 кВт (225 к.с)

Маса двигуна588 (суха вага)

Робочий об'єм.....7.2л

Хід поршня.....127мм



Основні конструктивні вузли:

1.Блок циліндрів:

- Литий із чавуну
- Має 6 циліндрів, розташованих в один ряд
- Забезпечує міцність і довговічність конструкції

2.Головка блоку циліндрів

- Оснащена клапанним механізмом (по 4 клапани на циліндр — 2 впускні, 2 випускні)
- Виготовлена з чавуну або алюмінію
- Камера згоряння вбудована

3.Колінчастий вал

- Сталевий, багатоопорний
- Перетворює зворотно-поступальний рух поршнів на обертальний

4.Поршнева група

- Поршні алюмінієві з жаростійкими вставками
- Скомплектовані з поршневими кільцями та шатунами

Список літератури

- 1.Fact Sheet on U.S. Security Assistance to Ukraine January 20, 2023(PDF).
2. На Курщині броня Stryker врятувала десантників. *Мілітарний*. 23 серпня 2024.
3. <https://uk.wikipedia.org/Stryker>

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДОРОЖНІХ УМОВ НА ВИТРАТИ ПАЛЬНОГО І ЗНОС ШИН

Шаповалов Олексій Вікторович,

к.т.н., с.н.с.

Університет митної справи та фінансів

Семич Руслан Сергійович

студент

Університет митної справи та фінансів

Дунаєва Аріна Олександрівна

студентка

Університет митної справи та фінансів

У сучасному світі автомобільний транспорт є основним засобом пересування людей і вантажів, що забезпечує динамічний розвиток економіки та підтримує інфраструктурні зв'язки між регіонами. В умовах зростання обсягів перевезень, підвищених вимог до економічності та екологічності транспорту, питання оптимізації експлуатаційних характеристик транспортних засобів набуває особливої актуальності. Одним із найважливіших чинників, що прямо впливають на ефективність автомобільної техніки, є дорожні умови, в яких вона експлуатується.

Стан дорожнього покриття безпосередньо впливає як на витрату пального, так і на рівень зносу шин — двох ключових елементів, що формують експлуатаційні витрати транспортних підприємств. Підвищений опір коченню через нерівності, ямовість або слабе зчеплення коліс з покриттям веде до зростання енергоспоживання та пришвидшення зношування шинного протектора [1]. Особливо це актуально для вантажних автомобілів, які здійснюють регулярні рейси у складних дорожніх умовах або в регіонах із недосконалою дорожньою інфраструктурою.

За даними ряду досліджень, до 20% [2] витрати пального в міських умовах можуть бути пов'язані саме з неякісним дорожнім покриттям. Так само, неправильний вибір маршруту, що пролягає через ділянки з гравійним або ґрунтовим покриттям, здатен скоротити ресурс шин майже вдвічі. У контексті сталого розвитку та ощадливого використання ресурсів, необхідно не лише модернізувати автотранспорт, але й оптимізувати умови його експлуатації, враховуючи дорожні фактори.

Попри високу значущість проблеми, у практиці транспортного планування та організації перевезень вплив дорожніх умов часто не враховується належним чином. Це обумовлено як відсутністю систематизованих даних, так і недостатнім використанням аналітичних методів для оцінки витрат, пов'язаних з вибором маршруту. У той же час, сучасні технології GPS-навігації, телеметрії та штучного

інтелекту відкривають нові можливості для точного моніторингу транспортних параметрів і адаптивного вибору маршрутів.

Таким чином, є актуальним проведення комплексного дослідження, яке дозволить встановити кількісні залежності між типом і станом дорожнього покриття, витратою пального та зносом шин. Зібрані у процесі аналізу дані можуть стати основою для практичних рекомендацій щодо зниження експлуатаційних витрат, підвищення ресурсу автотранспортних засобів та покращення безпеки дорожнього руху.

Метою цієї роботи є дослідження впливу дорожніх умов на експлуатаційні характеристики вантажних автомобілів, зокрема на витрату пального і швидкість зносу шин з метою надання практичних рекомендацій для ефективного управління маршрутами з урахуванням технічного стану доріг.

Розглянемо, як впливають на витрати пального та знос шин деякі чинники, які мають визначальний вплив на ці параметри в умовах експлуатації:

1. Тип дорожнього покриття впливає на ефективність руху автомобіля. Рівне асфальтне або бетонне покриття забезпечує мінімальний опір коченню, тоді як гравійні та ґрунтові дороги спричиняють підвищене тертя, що веде до збільшення витрати пального на 10–20% та зносу шин до 40% [2]. Нерівності, вибоїни та деформації посилюють ударні навантаження на колеса та підвіску.

2. Зовнішня температура впливає на щільність повітря, властивості пального та поведінку шин. Влітку спостерігається підвищене розширення гумових сумішей, що пришвидшує їх зношування, тоді як у зимовий період зростає опір коченню через жорсткість протектора. Екстремальні температури можуть збільшити витрату пального до 5–10% [2].

3. Тиск у шинах. Недостатній або надмірний тиск у шинах порушує оптимальний контакт колеса з дорогою. При зниженому тиску зростає площа тертя, а також температура в зоні контакту, що призводить до передчасного зносу протектора та збільшення витрати пального. Згідно з дослідженнями, зниження тиску на 20% може спричинити зростання витрати пального на 10%.

4. Швидкість руху. Витрати пального та знос шин зростають непропорційно із підвищенням швидкості. На високих швидкостях посилюється аеродинамічний опір, шинне тертя та теплове навантаження. Оптимальна швидкість для вантажного транспорту — в межах 60–80 км/год [2]. Перевищення цих меж значно знижує паливну ефективність і скорочує ресурс шин.

5. Завантаження автомобіля. Маса перевезеного вантажу безпосередньо впливає на розподіл навантаження на осі, тиск на дорожнє покриття та інтенсивність зносу шин. Перевантаження викликає підвищене навантаження на пневматичні елементи шин, зменшує їхній ресурс і викликає додаткове навантаження на двигун, що підвищує витрату пального.

На рисунку 1 показані основні чинники, що впливають на витрати пального та знос шин вантажного автомобіля.

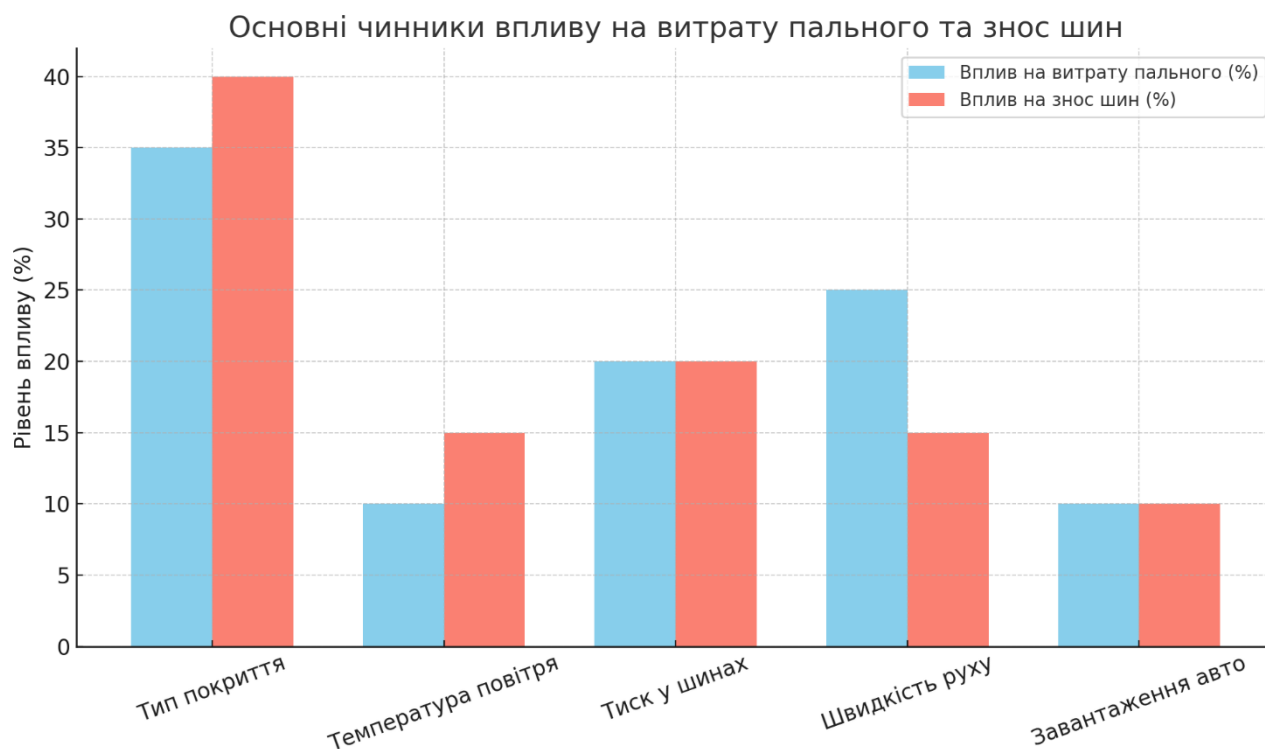


Рисунок 1 – Основні чинники, що впливають на витрати пального та знос шин вантажного автомобіля

Для всебічного дослідження впливу дорожніх умов на витрату пального та знос шин транспортних засобів пропонується застосувати комплексний методологічний підхід, що поєднує натурні експерименти в реальних дорожніх умовах з інструментальною оцінкою характеристик дорожнього покриття, подальшим статистичним аналізом отриманих даних та математичним моделюванням виявлених залежностей.

На першому етапі необхідно ретельно спланувати та провести серію експериментальних досліджень. Для цього слід здійснити селекцію репрезентативних ділянок автомобільних доріг, що охоплюють широкий спектр варіацій ключових дорожніх умов. До таких умов належать:

1. Тип дорожнього покриття. При цьому розглядаються основні типи покриттів, що експлуатуються (асфальтобетон різних марок та ступенів зносу, цементобетон, бруківка, гравійні та ґрунтові дороги у контрольованому стані).

2. Якість дорожнього покриття. Тут оцінюється рівність (за допомогою профілометрів), шорсткість (за допомогою спеціалізованих приладів для вимірювання мікро- та макротекстури), наявність та інтенсивність дефектів (вибоїни, тріщини, колійність), а також абразивність (за допомогою стандартизованих методів та обладнання).

3. Геометричні параметри дороги. Вони враховують поздовжні ухили (підйоми та спуски різної крутизни, що визначаються за допомогою геодезичних інструментів або високоточних GPS-даних), поперечні ухили (віражі), а також радіуси заокруглень.

4. Інтенсивність руху. Для цього проводяться експерименти в умовах вільного руху, помірної та високої завантаженості для оцінки впливу режиму

старт-стоп та середньої швидкості. Для проведення експериментів слід обрати групу транспортних засобів одного класу (наприклад, середньорозмірні легкові автомобілі) з подібними технічними характеристиками (об'єм двигуна, тип трансмісії, маса, стан шин). Перед кожною серією випробувань необхідно контролювати технічний стан автомобілів (тиск у шинах, рівень технічних рідин). Під час проведення експериментів на кожній обраній ділянці дороги за контрольованих умов (стабільна погода, рух згідно із заздалегідь визначеними швидкісними режимами) здійснюється точне вимірювання наступних параметрів:

5. Витрати пального, які вимірюються як за допомогою штатних бортових систем моніторингу, так і шляхом контрольного доливання пального з використанням каліброваних мірних ємностей до та після проходження експериментальної ділянки. Для підвищення точності можуть використовуватися зовнішні прецизійні витратоміри пального, підключені до паливної системи.

6. Знос шин, що оцінюється шляхом вимірювання глибини протектора в кількох контрольних точках кожної шини до та після проходження експериментальної ділянки за допомогою цифрових глибиномірів високої точності. Також може фіксуватися зміна маси шин за допомогою прецизійних ваг після серії випробувань на кожному типі покриття.

7. Параметри руху. Для цього фіксуються швидкість руху (за допомогою GPS-трекерів з високою частотою запису), прискорення та гальмування (за допомогою вбудованих акселерометрів або даних OBD-II) для аналізу впливу динамічних режимів. Одночасно з проведенням ходових випробувань здійснюється детальна інструментальна оцінка характеристик кожної експериментальної ділянки дороги з використанням сучасного обладнання, такого як профілометри (для визначення шорсткості та рівності), динамометричні візки (для оцінки коефіцієнта зчеплення), а також можуть застосовуватися системи лазерного сканування для комплексної оцінки стану покриття та виявлення дефектів.

На наступному етапі отримані кількісні дані підлягають ретельному статистичному аналізу з використанням спеціалізованого програмного забезпечення. Це включає:

- 1) розрахунок описових статистик (середнє значення, стандартне відхилення, медіана, мода) для витрати пального та зносу шин на різних типах дорожніх умов;
- 2) проведення кореляційного аналізу для визначення наявності та сили зв'язку між характеристиками дорожніх умов та досліджуваними параметрами;
- 3) застосування дисперсійного аналізу (ANOVA) для виявлення статистично значущих відмінностей у витраті пального та зносі шин між групами експериментів, проведених на різних типах дорожніх умов;
- 4) побудову регресійних моделей (лінійних, поліноміальних, множинних) для кількісного опису залежностей витрати пального та зносу шин від характеристик дорожнього покриття, профілю та інтенсивності руху.

Зменшення витрат пального та зносу шин є важливою умовою підвищення ефективності експлуатації вантажного транспорту та зниження експлуатаційних витрат підприємств. На основі даних і аналізу літературних джерел встановлено, що цього можна досягти шляхом впровадження комплексу організаційних та технічних рішень, орієнтованих на оптимізацію умов руху, технічного стану транспортного засобу і стилю водіння.

Одним із найефективніших заходів є оптимізація маршрутів руху з урахуванням дорожніх умов. Використання сучасних навігаційних систем, здатних враховувати якість покриття, дозволяє уникати ділянок із підвищеним зношуванням шин та збільшеною витратою пального. Навіть незначне скорочення кількості кілометрів, пройдених по нерівному або гравійному покриттю, суттєво покращує техніко-економічні показники поїздки.

Також значну роль відіграє підтримання оптимального тиску в шинах. Недостатній тиск призводить до збільшення площі контакту з дорогою, підвищення опору коченню та перегріву шин, що негативно впливає як на їх ресурс, так і на витрату пального. Використання систем TPMS (систем контролю тиску в шинах) дозволяє в режимі реального часу відслідковувати відхилення та вчасно їх усувати, що сприяє економії пального до 10% та зниженню зносу шин на 20–30% [3].

Регулярне технічне обслуговування також є критичним чинником. Своєчасна діагностика та обслуговування елементів підвіски, балансування коліс, перевірка розвал-сходження забезпечують рівномірне навантаження на шини та зменшують паразитні втрати енергії. Особливу увагу варто приділяти технічному стану трансмісії та гальмівної системи, які також впливають на ефективність руху.

Ще один важливий напрямок — раціональний стиль керування транспортним засобом. Дотримання принципів економічного водіння (eco-driving), зокрема уникання різких прискорень і гальмувань, підтримання стабільної швидкості, використання оптимальних передач, дозволяє значно знизити навантаження на силову установку і ходову частину, а відповідно — скоротити витрату пального до 15% та збільшити ресурс шин до 25% [4].

Додатковим резервом економії є використання якісного пального та шин із пониженим опором коченню, які мають спеціальну конструкцію та склад гумової суміші. Це дозволяє одночасно зменшити витрати на паливо і продовжити міжремонтний період експлуатації шин [5].

Застосування зазначених заходів у комплексі дозволяє досягти суттєвої економії ресурсів і покращення надійності транспортного процесу без значних капіталовкладень. Графік залежності зносу шин від пробігу на різних типах доріг показаний на рисунку 2.

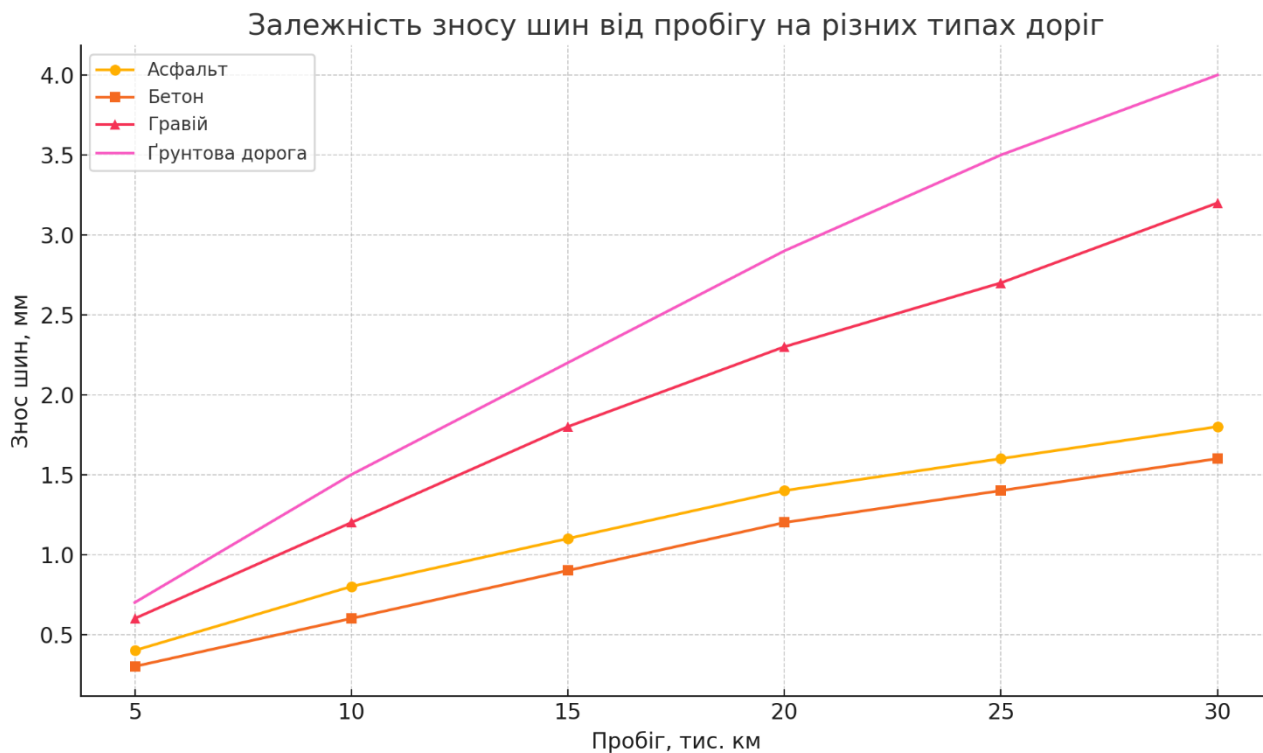


Рисунок 2 – Графік залежності зносу шин від пробігу на різних типах доріг

Проблема підвищеної витрати пального та швидкого зносу шин є актуальною для більшості транспортних підприємств, особливо в умовах інтенсивної експлуатації вантажного автотранспорту. Одним із ключових факторів, що визначають рівень експлуатаційних витрат, виступає стан дорожнього покриття. Різниця у типі й якості доріг — асфальт, бетон, гравій або ґрунт — суттєво впливає як на ефективність руху, так і на довговічність шинного протектора.

Задовільні дорожні умови сприяють стабільній роботі транспортного засобу, зменшують опір коченню, покращують зчеплення коліс із дорогою та сприяють рівномірному зносу шин. Натомість поїздки по гравійних, ґрунтових або пошкоджених покриттях супроводжуються підвищеним тертям, вібраціями, перевантаженням підвіски та гальмівної системи, що веде до суттєвого збільшення витрати пального та зменшення ресурсу шин.

Раціональний підхід до організації перевезень передбачає врахування дорожніх умов при плануванні маршрутів, регулярний контроль тиску в шинах, підтримання належного технічного стану ходової частини, а також впровадження принципів економічного стилю водіння. Комплексне застосування таких заходів дозволяє знизити витрати на обслуговування транспорту, зменшити частоту заміни шин, забезпечити більш ефективне використання пального та підвищити загальну надійність і безпеку перевезень.

Таким чином, врахування впливу дорожніх умов є невід’ємною складовою сучасного транспортного менеджменту та має практичне значення як для приватних перевізників, так і для великих логістичних компаній.

Список літератури:

1. Кривошапов С. І., Горбік Ю. В., Кашканов В. А. Методика нормування витрати палива для автомобілів швидкої допомоги // *Вісник машинобудування та транспорту*. №1(17). 2023. С. 71–78. URL: <https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/324>
2. ДП «ДержавтотрансНДІпроект». Методичні рекомендації з нормування витрат палива, електричної енергії, мастильних, інших експлуатаційних матеріалів автомобілями та технікою. Київ, 2023. 52 с. URL: <https://insat.org.ua/files/services/ldvpe/6/metod.pdf>
3. Базові норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті / ДП «ДержавтотрансНДІпроект». Київ, 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0043361-98#Text>
4. Еко-водіння – від очікувань до можливостей. URL: <https://www.ruptela.ua/eko-vodinnya-vid-ochikuvan-do-mozhlyvostey/>
5. Законодавство щодо шин. Офіційний сайт компанії Vianor. URL: <https://vianor.ua/nformats-ia-pro-shinu/dan-pro-shinu/zakonodavstvo-shchodo-shin/>

ОЦІНКА РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МЕРЕЖЕВИХ ГОТЕЛІВ М. ОДЕСИ

Галасюк С.С.

Канд. екон. наук, доцент,
доцент кафедри туристичного
та готельно-ресторанного бізнесу
Одеський національний економічний університет

Дєткова А.Г.

Здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Одеський національний економічний університет

Дослідження мережевих готелів, розташованих в м. Одесі, проводилось шляхом узагальнення інформації з пошукової системи Google, а також порталів Booking.com [1] і TripAdvisor [2], в яких визначаються зважені оцінки на підставі відгуків гостей. Параметрами, що брались до уваги при формуванні переліку досліджуваних готелів, стали такі:

- приналежність до складу однієї з національних готельних мереж;
- категорія «п'ять зірок»;
- організація готельного обслуговування – розміщення та харчування, а також додаткових сервісних послуг;
- дислокація – місто Одеса.

В якості готелів-конкурентів вибрані такі мережеві засоби розміщення:

- «Ribas Duke» готельної мережі Ribas Hotels Group – розташований за адресою: м. Одеса, пров. Театральний, 10 [3];
- «Alliance City Бутік Готель Каліфорнія» готельної мережі Optima Hotels & Resorts – розташований за адресою: м. Одеса, вул. Єврейська, 27 [4];
- «Premier Hotel Odesa» готельної мережі Premier Hotels and Resorts – розташований за адресою: м. Одеса, вул. Академічна, 2 [5];
- «Bristol Hotel Odesa» готельної мережі Vertex Hotel Group – розташований за адресою: м. Одеса, вул. Італійська, 15 [6];
- «IL Decameron Luxury Design Hotel» готельної мережі Maestro Hotel Management – розташований за адресою: м. Одеса, вул. Качинського, 10 [7];

Щодо готелів інших національних мереж України, то:

- Royal Hotels and SPA Resorts – припинила своє існування як мережа;
- Senator Hotels & Apartments – готелі мережі розташовані тільки в Києві;
- Black Sea Hotels Group – не має п'ятизіркових готелів у складі мережі;
- Business Regency Group – готель «UL» знаходиться на етапі будівництва, решта – 3-4 зіркові.

Рейтингові позиції мережевих готелів-конкурентів, представлені в табл. 1. Варто зазначити, що готель «Bristol» набув значних руйнувань під час ракетної

атаки на м. Одесу 31.01.2025 р. і тимчасово не приймає гостей. Але він – легенда одеського ринку готельних послуг, тому його рейтингові оцінки будуть враховані при аналізі готелів-конкурентів.

Розрахунок загальної зваженої оцінки проводився таким чином (на прикладі готеля «Ribas Duke»): $(9,6 \times 623 + 9,4 \times 518 + 9,0 \times 180) : 1321 = 9,4$ бали. При цьому оцінки, оприлюднені в Google і TripAdvisor, заздалегідь були помножені на 2, тому що в цих системах використовується 5-бальна шкала для оцінювання (на відміну від Booking.com, де вона 10-бальна). Перевага у визначенні максимальної суми балів віддано на користь 10-бальної системи, тому що її застосовують у Booking.com на підставі відгуків гостей, які реально проживали в цих готелях, а не просто користувались якимись з їх послуг.

Таблиця 1

Рейтингові позиції мережевих готелів м. Одеси, оприлюднені в мережі інтернет станом на 20.03.2025 р.

Найменування мережевих готелів	Значення показників на популярних ресурсах мережі інтернет							
	Booking.com		Google maps		TripAdvisor		Загалом	
	Зважена оцінка	Кількість відгуків	Зважена оцінка	Кількість відгуків	Зважена оцінка	Кількість відгуків	Зважена оцінка	Кількість відгуків
Ribas Duke	9,6	623	9,4	518	9,0	180	9,4	1321
Каліфорнія	9,2	547	9,0	890	8,0	241	8,9	1678
Premier Hotel	8,8	1015	9,4	680	9,0	31	9,0	1726
Bristol Hotel	9,5	236	9,4	2167	9,0	444	9,3	2847
IL Decameron	9,4	467	9,4	587	9,0	53	9,4	1107

Складено за джерелами [1; 2]

Аналіз відомостей табл. 1 свідчить, що:

- всі готелі мають середньозважені оцінки в діапазоні 8,9-9,4 бали, тобто демонструють відмінний рівень обслуговування (за винятком «Premier Hotel», в якого оцінка «добре» (8,8) за Booking.com);
- найпопулярнішим готелем за загальною кількістю відгуків (2847) виявився «Bristol Hotel», завдяки відгукам з Google maps, де його рейтинг вище, ніж на інших порталах;
- лідером серед готелів за Booking.com є готель «Ribas Duke», який отримав 9,6 бали.

Комплексний показник сприйняття готелю споживачем є оптимальним маркером якості надання послуг і містить всі головні критерії вибору клієнтом засобу розміщення. А в силу того, що портал Booking.com є одним із найбільш популярних сервісів бронювання в інтернет-просторі, то даний критерій можна вважати показником конкурентоспроможності засобів розміщення.

Складові оцінки якості надання послуг в мережевих готелях-конкурентах представлені в табл. 2 і свідчать, що саме готель «Ribas Duke»:

- є справжнім лідером практично за всіма показниками;
- розділяє перше місце з «Bristol Hotel» (9,9 бали) за показником «місце розташування»;

– разом з тим, посідає останнє місце за показником «рівень сигналу Wi-Fi» (8,7 бали).

Таблиця 2

Складові оцінки якості надання послуг в мережевих готелях м. Одеси

Критерії		Готелі-конкуренти				
		Ribas Duke	Каліфорнія	Premier Hotel	Bristol Hotel	IL Decameron
Кількість відгуків від гостей		623	548	1015	236	467
Бали за 10-ти бальною шкалою						
1	Чистота	9,7	9,3	8,9	9,6	9,5
2	Комфортність розміщення та надання послуг	9,8	9,3	9,0	9,6	9,5
3	Місце розташування	9,9	9,6	9,2	9,9	9,6
4	Зручності в номерах та на прилеглий території	9,6	9,1	8,8	9,5	9,3
5	Кваліфікація персоналу	9,7	9,4	8,6	9,6	9,5
6	Співвідношення «ціна/якість послуг»	9,5	9,1	8,3	9,1	9,2
7	Рівень сигналу Wi-Fi	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2
Загальна оцінка за 10-бальною шкалою		9,6	9,2	8,8	9,5	9,4

Складено за джерелом [1]

Дослідження структури відгуків гостей мережевих готелів за інформацією порталу Booking.com представлено у табл. 3.

Таблиця 3

Структура відгуків гостей мережевих готелів м. Одеси

Найменування мережевих готелів	Кількість відгуків (од. / %)	Зокрема за складовими				
		Відмінно (9+)	Добре (7-9)	Задовільно (5-7)	Погано (3-5)	Дуже погано (1-3)
Ribas Duke	623	577	42	1	2	1
	100	92,6	6,6	0,2	0,4	0,2
Каліфорнія	548	441	83	18	3	3
	100	80,5	15,1	3,4	0,5	0,5
Premier Hotel	1015	776	168	34	17	20
	100	76,5	16,5	3,3	1,7	2,0
Bristol Hotel	236	208	22	6	0	0
	100	88,1	9,4	2,5	0	0
IL Decameron	467	411	45	7	2	2
	100	88,0	9,6	1,6	0,4	0,4
Загалом	2889	2413	360	66	24	26
	100	83,5	12,5	2,3	0,8	0,9

Підраховано за джерелом [1]

За кількістю відгуків серед досліджуваних мережевих готелів виділяється «Premier Hotel» (1015); їх приблизно у 2 рази більше, ніж у трьох його конкурентів, а в порівнянні з «Bristol Hotel» – майже у 5 разів. Однак цей заклад є аутсайдером за оцінкою «відмінно» (тобто обслуговування в ньому на 9-10 балів оцінили 76,5% гостей) та одночасно лідером за оцінками «погано» і «дуже погано» (3,7% у сукупності).

Найбільшу кількість оцінок «відмінно» отримав готель «Ribas Duke» (92,6%) – тобто переважна більшість гостей вважають, що цей заклад по-справжньому пропонує найвищий рівень сервісу. Також в нього й один з найнижчих показників за оцінками «погано» і «дуже погано» – 0,6% у сукупності. Найкращий результат з цього приводу демонструє «Bristol Hotel», в якого негативних відгуків немає взагалі.

Серед досліджуваних мережевих готелів середньозважена оцінка «відмінно» становить 83,5%, «добре» – 12,5%, «задовільно» – 2,3, «погано» – 0,8%, «дуже погано» – 0,9%. Через відмінний сервіс готель «Ribas Duke» має значно вищий показник за оцінкою «відмінно», ніж його середньозважене значення – 92,6% проти 83,5% відповідно.

Оцінки «погано» та «дуже погано» у мережевих готелях вважаються рідкістю, що характерно для п'ятизіркових закладів готельного господарства.

В табл. 4 проведено аналіз контингенту клієнтів готелів-конкурентів залежно від їх приналежності до таких груп, як «сім'ї» (родини), «пари», «друзі» та «бізнес-туристи».

Таблиця 4

Контингент гостей мережевих готелів м. Одеси

Найменування мережевих готелів	Кількість відгуків (од. / %)	Зокрема за складом учасників			
		Родини	Пари	Групи друзів	Бізнес-туристи
Ribas Duke	623	145	260	61	157
	100	23,3	41,7	9,8	25,2
Каліфорнія	548	89	222	50	187
	100	16,2	40,5	9,1	34,2
Premier Hotel	1015	331	377	108	199
	100	32,6	37,1	10,6	19,7
Bristol Hotel	236	57	95	13	71
	100	24,2	40,2	5,5	30,1
IL Decameron	467	95	211	46	115
	100	20,3	45,2	9,9	24,6
Загалом	2889	717	1165	278	729
	100	24,8	40,3	9,7	25,2

Підраховано за джерелом [1]

Згідно з даними табл. 4 можна встановити, що:

– серед споживачів саме група «пари» (40,3%) є найбільш лояльною до сервісу,

надаваному в мережових п'ятизіркових готелях. І це простежується по всіх досліджуваних закладах розміщення. Лідером є готель «IL Decameron» (45,2%), аутсайдером – «Premier Hotel» (37,1%);

– на другому місці знаходяться групи «бізнес-туристи» (25,2%) і «родини» (24,8%), що цілком відповідає інфраструктурі сервісу мережових готелів, які пропонують якісне обслуговування ділових заходів, а також надають послуги з біологічного відновлювання організму та занять спортом;

– найменшою за кількістю учасників є група «друзі» (9,7%). Але вона також займає певне місце – тобто кожен десятий споживач, що написав відгук, приїхав відпочивати саме в компанії друзів та знайомих.

З метою виявлення конкурентних переваг мережових готелів-конкурентів в м. Одесі створено табл. 5.

Таблиця 5

Дослідження конкурентних переваг мережових готелів м. Одеси

Показники	Найменування мережових готелів				
	Ribas Duke	Каліфорнія	Premier Hotel	Bristol Hotel	IL Decameron
Готельна мережа	Ribas Hotels Group	Optima Hotels & Resorts	Premier Hotels and Resorts	Vertex Hotel Group	Maestro Hotel Management
Мінімальний тариф (2-місне розміщення), грн.	3600	3700	4400	5000	5150
Номерний фонд, од.	41	44	200	113	61
Типи номерів та їх кількість					
- стандарт	25	30	132	65	35
- напівлюкс	8	9	53	34	20
- люкс	8	3	15	14	5
- апартамент	0	2	0	0	1
Приміщення для надання послуг харчування					
- ресторан	1	1	2	1	2
- літня тераса, двір-патіо	1	0	1	0	1
- бар	1	1	2	1	1
Організація конференц-сервісу					
- кількість конференц-залів	3	1	1	4	1
- кількість банкетних залів	1	0	0	1	1
Організація послуг з біологічного відновлювання організму і спорту					
- басейн	1	1	2	1	1
- сауна, лазня, хамам	2	2	1	2	2
- тренажерний зал	1	1	1	1	0
- масажний кабінет	1	1	1	1	1
- салон краси	0	1	0	1	0
Транспортні послуги					
- трансфер	+	+	+	+	+
- оренда автомобілів	+	+	+	+	+
- автостоянка	+	+	+	+	+
- зарядна станція для електромобілів	0	+	0	0	0

Методи заохочення гостей					
- програма лояльності	0	+	+	+	0
- періодичні знижки	+	+	+	+	+
- тематичні подарунки	+	+	+	+	+

Складено за джерелами [3; 4; 5; 6; 7]

Таким чином, аналіз даних табл. 5 свідчить, що практично всі мережеві готелі мають інфраструктуру та комплекс послуг, характерний для готелів категорії «п'ять зірок» за національним стандартом України ДСТУ 4269:2003.

Разом із тим, готелі відрізняються за деякими параметрами, серед яких:

- номерний фонд – за кількістю номерів лідирує «Premier Hotel» – 200 од., однак це не є його сильною стороною, тому що саме цей готель посідає останнє місце в загальному рейтингу серед конкурентів; а лідером є «Ribas Duke», який має лише 41 номер;

- більшість готелів мають номерний фонд в трьох основних категоріях – «стандарт», «напівлюкс», «люкс» (з різними варіаціями), і тільки два готелі пропонують поселення в номерах типу «апартамент» («Каліфорнія» і «Bristol Hotel»); однак відсутність номерів-апартаментів також практично не впливає на зниження загального враження від готеля [8];

- надання послуг харчування відбувається в ресторанах та барах при готелях; влітку деякі з них здійснюють обслуговування на відкритих терасах та внутрішніх двориках, розширюючи таким чином пропозиції власного ресторанного господарства;

- всі готелі займаються конференц-сервісом, використовуючи для цього конференц-зали, кімнати для переговорів, бізнес-кімнати і банкетні зали. Лідером за кількістю інфраструктурних одиниць для проведення ділових заходів є «Bristol Hotel», який має 4 конференц-зали; при цьому планування одного з них дає можливість його розподілу на чотири частини завдяки перегородкам;

- комплекс послуг з біологічного відновлювання організму і занять спортом можна отримати, відвідуючи басейн, сауну (лазню, хамам, римську парну тощо), масажний кабінет, тренажерний зал. Проте обслуговування в салонах краси є тільки в двох готелях – «Каліфорнія» і «Bristol Hotel»;

- при організації транспортних послуг (трансфер, оренда автомобілів, автостоянка тощо) тільки один готель («Каліфорнія») має в своїй структурі зарядну станцію для електрокарів;

- серед методів заохочення гостей програми лояльності представлені в трьох готелях – «Каліфорнія», «Premier Hotel» і «Bristol Hotel».

Список літератури

1. Сайт бронювання готельних послуг. URL: <http://www.booking.com>
2. Сайт планування туристичних мандрівок. URL: <http://www.tripadvisor.com>
3. Ribas Duke. URL: <https://www.hotel-duke.com>
4. Готель «Каліфорнія». URL: <https://hotelcaliforniaodessa.com>
5. Premier Hotel. URL: <https://odesa-hotel.phnr.com/ua>

6. Bristol Hotel. URL: <https://bristol-hotel.com.ua>
7. IL Decameron. URL: <https://ildecameron.com.ua>
8. Галасюк С.С., Дем'янчук К.Ф. Категоризація готелів України в контексті європейського досвіду. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2018. Вип. 32. С. 64-69.

ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОРОВЛЕННІ СВИНОПОГОЛІВ'Я ВІДАСОЦІЙОВАНИХ ВІРУСНО-БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

Богач Микола
д-р. вет. наук, професор

Селіщева Надія
ст. наук. співр.

Бондаренко Людмила
мол. наук. співр.

Одеська дослідна станція Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», Україна

Анотація. Парвовіруси (ПВ) уражають різні види тварин. На сьогоднішній день у популяції свиней відомі вісім різних парвовірусів свиней (PPV1–PPV8), усі з яких поширені між підродинами та родами родини *Parvoviridae*. PPV1 є найстарішим і визнаний основним агентом SMEDI. Парвовіруси викликають численні захворювання і існує критична потреба в ефективних противірусних методах лікування. Спеціальних противірусних методів лікування парвовірусних інфекцій наразі не існує і доступні варіанти є переважно підтримуючими та симптоматичними.

Застосування у свинарстві системи біозахисту від асоційованих вірусно-бактеріальних інфекцій за допомогою препарату НаноВіроСан, який спроможний стабілізувати епізоотологічну ситуацію у стаціонарно неблагополучних господарствах та розривати епізоотичний ланцюг. При цьому реєстрували поліпшення стану репродуктивної системи свиноматок після 5 курсу лікування, коефіцієнт запліднюваності становив 95,8 %, після 6-го курсу значно знизилась кількість мертвородів і становила 6,7 %, а життєздатність клінічно здорових новонароджених зросла до 68,9 %, після 7-го курсу повністю припинилися репродуктивні розлади у свиноматок, реєстрували народження клінічно здорових поросят та повноцінний однорідний послід (по 10-12 поросят в гнізді).

Ключові слова: парвовіруси свиней (PPV), лікування, НаноВіроСан, репродуктивна недостатність свиней, противірусні методи.

Парвовірусна інфекція (PPV1) ПВІС циркулює у світі з 1960-х років і пов'язана із репродуктивною недостатністю свиней (PRF) як основним агентом SMEDI та є одним із найбільш актуальних репродуктивних вірусів у свинарських господарствах. Інфекція вагітних свиноматок викликає повернення до тічки, аборти, мертвонародження, мумії, загибель ембріона та безпліддя [1], що робить її основним збудником SMEDI (від англ.: Stillbirth – мертвонароджуваність,

Mummification – муміфікація, Embryonic death – загибель ембріонів, Infertility – неплідність), який в останні 10–15 років поширився у багатьох розвинутих країнах світу [2, 3].

Наслідки інфекції PPV1 залежать від терміну вагітності. Якщо зараження відбувається протягом перших 70 днів, проявами є повернення до тічки, загибель плода та зменшення розміру посліду [2]. Однак, якщо це відбувається після 70 дня вагітності, імунокомпетентні плоди можуть вижити і народитися з анти-PPV1 Abs [3]; вражаючи те, що не було повідомлено про жодні клінічні ознаки у невагітних свиноматок або племінних самців [1].

Крім того, існують відмінності в репродуктивному патогенезі залежно від інфікуючого штаму PPV1; гіпервірулентні штами можуть спричинити загибель плода в останній третині вагітності [4].

Ця хвороба має широке поширення в країнах з розвинутим свиначством, в тому числі і на території України [5]. Масові спалахи захворювання завдають великої економічної шкоди галузі. Епізоотологічний моніторинг досить ускладнений тим, що ПВІС стаціонарна інфекція, яка протікає безсимптомно [6].

Вірус ПВІС має імуносупресивні властивості, що створює умови для виникнення вторинних вірусних або бактеріальних інфекцій [7, 8]. Усі ці особливості захворювання зумовлюють актуальність ліквідації даної інфекції у неблагополучних регіонах та розробку особливих заходів щодо викорінення хвороб у свиногосподарствах [9, 10].

На сьогоднішній день вакцинопрофілактика дозволяє підвищити показники відтворення виробництва тварин, але не вирішує питання з викорінення хвороби повністю, а відчутні економічні збитки зобов'язують систематично удосконалювати засоби боротьби з інфекцією [11].

Тому, запровадження нових вітчизняних малотоксичних та високоактивних засобів з широким спектром протівірусної активності дозволить значно покращити епізоотичну ситуацію щодо цих вірусних захворювань в країні.

Мета дослідження. Визначити ефективність композитного ветеринарного препарату НаноВіроСан проти репродуктивного вірусу свиней PPV1 в асоціації з бактерійними інфекціями.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились у 2023–2024 роках в державних підприємствах півдня України «Дачне» та «Южний», на базі Одеської дослідної станції та Національного наукового центру «ІЕКВМ».

Діагностику захворювання здійснювали комплексним методом на підставі епізоотологічних даних, симптомокомплексу хвороби з ознаками порушення відтворювальної здатності свиноматок та лабораторних досліджень.

Лабораторні дослідження проводили з використанням молекулярно-генетичних методів (ПЛР), реакції непрямой гемаглютинації (РНГА), проб печінки імунопероксидазним методом імуноблотингу та мікробіологічні дослідження.

Для оздоровлення свинопоголів'я застосовували препарат з протівірусною активністю НаноВіроСан (розробка ННЦ «ІЕКВМ») до складу якого входить Метисазон (пригнічує синтез мРНК у поксвірусів) та Аміксин (ефективний проти

вірусів грипу, інших гострих респіраторних вірусних інфекцій, гепатитів А, В, С і герпесвірусів) з додаванням нанооксиду магнію з бактерицидною дією.

Результати досліджень. У промислових стадах свиней 2-х суміжних державних підприємств упродовж 2023 року було відмічено порушення репродуктивної функції у ремонтних свинок, осіменіння яких закінчувалось безрезультатно (прохолости), реєстрували зниження народжуваності на 15–45 %, зменшення посліду при народженні та збільшення кількості мертвонароджених і муміфікованих поросят.

Характерні патологічні ознаки спостерігалися у деяких мертвонароджених та неонатально померлих поросят (віком до 28 днів): застій і некроз печінки, накопичення рідини в порожнині тіла, міокардит і енцефаліт були найбільш помітними ознаками. Поросята, народжені живими від таких свиноматок, відрізнялися малою масою тіла (500–700 г), анемічні, не приймали молозиво і гинули на 2-3-й день життя. Запліднюваність маток знижувалась до 25–37 %, а мертвонароджуваність зростала до 100 %.

Мертвонароджені плоди було зібрано в 136 свиноматок та протестовані на РРV за допомогою аналізів на основі ПЛР у реальному часі та на інші віруси, відповідальні за репродуктивні захворювання.

За результатами ПЛР генетичного матеріалу вірусів хвороби Ауескі, цирковірусної інфекції другого типу, репродуктивно-респіраторного синдрому та хламідіозу свиней не виявлено.

Серологічні тести на наявність антитіл у зразках крові 18 свиноматок та рідинах організму 12-ти мертвонароджених поросят визначено за допомогою інгібіції гемаглютинації test (HI-test) показали сероконверсію проти парвовірусу свиней (РРV1), який і є агентом первинної інфекції у свинопоголів'я.

Отримані результати лабораторних досліджень біоматеріалу з ДП «Дачне» вказували на активну участь патогенної мікрофлори (*Pasteurella haemolytica*, *Streptococcus haemolyticus*, *Mycoplasma hyopneumonia*) у масових ураженнях репродуктивних органів і плодів свиней, як агентів вторинної інфекції; у ДП «Южний» виділено та ідентифіковано патогенні для лабораторних гризунів гемолітичну пастерелу *Pasteurella haemolytica* (збудник масових хвороб поросят) з геморагічним синдромом, а також небезпечну секундарну мікрофлору – золотистий стафілокок *Staphylococcus aureus* та патогенний грибок *Candida albicans*, які ускладнювали перебіг асоційованих вірусно-бактеріальних інфекцій, підвищували їх летальність та сприяли укоріненню їх збудників у ензоотичних осередок.

З метою негайного розриву естафетної передачі консорції виявлених збудників в дослідних господарствах було проведено системні протиєпізоотичні заходи (сегрегація свинопоголів'я, дезінфекція, тощо).

Для оздоровлення поголів'я від виявлених інфекцій застосували систему біозахисту за допомогою противірусного курсу лікування композитним ветеринарним препаратом НаноВіроСан, згідно схеми: один курс лікування проводиться 1 раз на добу, 3 доби поспіль з інтервалом 10 днів між курсами. Всього провели 7 курсів. Жодними антибіотиками тварин не обробляли.

Ефективність препарату НаноВіроСан оцінювали за зниженням рівня захворюваності (відсутність репродуктивних розладів у свиноматок), рівнем збереженості поросят (народженням життєздатного молодняка).

Після 3 курсу лікування реєстрували поступове відновлення запліднюваності свиноматок, однак спостерігали малоплідність, народження нежиттєздатного приплоду, мертвонародження, деякі свиноматки після опоросу мали загальну слабкість, тривале пригнічення, втрату апетиту, порушення координації руху (хитка хода, параліч задніх кінцівок), відсутність молока, виснаження.

Поліпшення стану репродуктивної системи свиноматок реєстрували після 5 курсу лікування, коефіцієнт запліднюваності становив 95,8 %, реєстрували народження клінічно здорових поросят у ДП «Дачне» 20,2 %, у ДП «Южний» – 29,1 %, відстаючих у рості та розвитку 28,5 % та 10,5 % відповідно, значний відсоток становили мертвороди – 51,3 % та 60,4 % відповідно (Рис. 1).

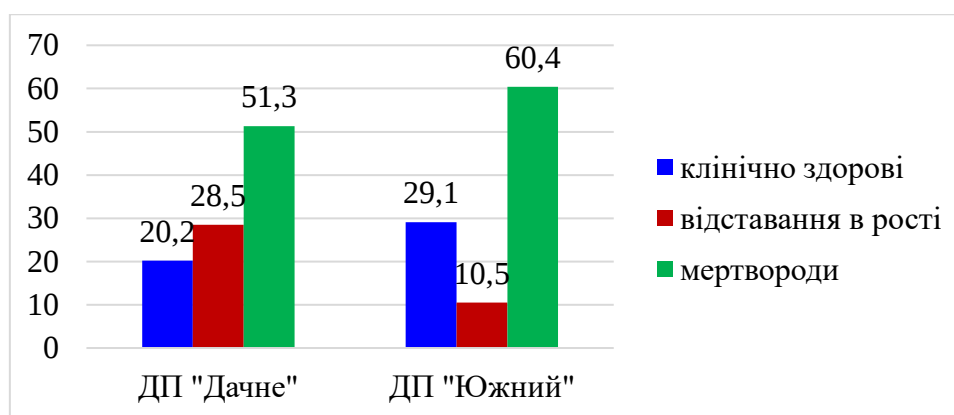


Рис. 1 Клінічні прояви РРВ 1 у свиней після 5-го курсу лікування ветеринарним препаратом НаноВіроСан

Після 6-го курсу значно знизилась кількість мертвородів і становила у ДП «Дачне» 5,4 %, у ДП «Южний» – 6,7 %, а життєздатність клінічно здорових новонароджених зросла до 57,2 % та 68,9 % відповідно, у 37,4 % та 24,4 % відповідно реєстрували відставання у рості і розвитку новонароджених, у них спостерігали вади голови, очей, нервові розлади (Рис. 2).

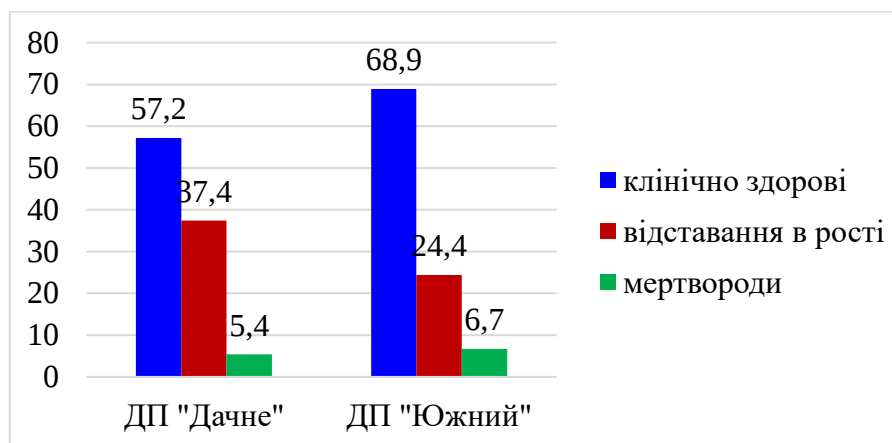


Рис.2 Клінічні прояви РРВ 1 у свиней після 6-го курсу лікування ветеринарним препаратом НаноВіроСан

Після 7-го курсу повністю припинилися репродуктивні розлади у свиноматок, реєстрували народження клінічно здорових поросят, повноцінний однорідний послід (по 10–12 поросят в гнізді) (Рис. 3).

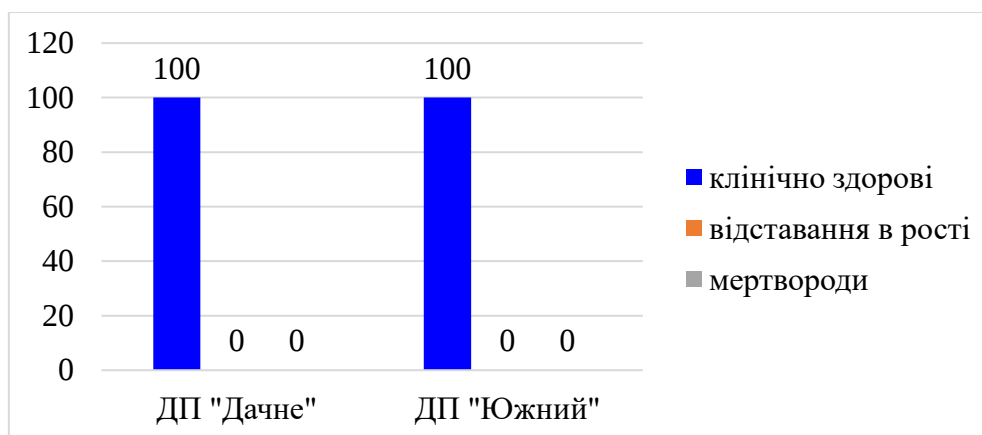


Рис.3 Клінічні прояви РРВ 1 у свиней після 6-го курсу лікування ветеринарним препаратом НаноВіроСан

Таким чином, застосування композитного ветеринарного препарату НаноВіроСан широкого спектру дії при асоційованих вірусно-бактеріальних інфекціях призвело до повного відновлення репродуктивної функції у свиноматок. Упродовж двох місяців після останньої обробки свиней згідно зазначеної схеми нових проявів хвороби не реєстрували.

Висновок. Застосування у свинарстві системи біозахисту від асоційованих вірусно-бактеріальних інфекцій за допомогою препарату НаноВіроСан дозволяє стабілізувати епізоотологічну ситуацію у стаціонарно неблагополучних господарствах та спроможність розривати епізоотичний ланцюг, відновлювати репродуктивні розлади у свиноматок.

Список літератури

1. Mengeling W.L., Lager K.M., Vorwald A.C. The effect of porcine parvovirus and porcine reproductive and respiratory syndrome virus on porcine reproductive performance. Anim Reprod Sci. 2000. 60-61. 199-210. [https://doi.org/10.1016/s0378-4320\(00\)00135-4](https://doi.org/10.1016/s0378-4320(00)00135-4)
2. Mészáros I., Olasz F., Cságola A., Tijssen P., Zádori Z. Biology of Porcine parvovirus (Ungulate parvovirus 1). Viruses. 2017. 9. 393
3. Joo H.S., Donaldson-Wood C.R., Johnson R.H. Observations on the pathogenesis of porcine parvovirus infection Arch Virol. 1976. 51(1-2). 123-129. <https://doi.org/10.1007/bf01317841>
4. Choi C.S., Molitor T.W., Joo H.S., Gunther R. Pathogenicity of a skin isolate of porcine parvovirus in swine fetuses Veterinary Microbiology. 1987. 15 (1–2). 19-29. [https://doi.org/10.1016/0378-1135\(87\)90125-8](https://doi.org/10.1016/0378-1135(87)90125-8)
5. Селіщева Н. В., Кольчик О. В., Бузун А. І., Богач М. В., Богач Д. М., Руденко Є. В., Бугайчук В.Б. Визначення ефективності застосування протівірусного препарату «НаноВіруСан» на свинопоголів'ї. Ветеринарна

медицина. 2024. 110. 60-64. https://jvm.kharkov.ua/sbornik/110/VetMed_110_060-064.pdf

6. Terrestrial Animal Health Code. Vol. 2. Recommendations on OIE-listed diseases and other diseases of importance for international trade in sparrows. OIE. 25th ed. Paris, France: OIE, 2016. Chapter 8.2. 455-462. <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>

7. Péntzes J.J., Söderlund-Venermo M., Canuti M., Eis-Hübinger A.M., Hughes J., Cotmore S.F., Harrach B. Reorganizing the family Parvoviridae: a revised taxonomy independent of the canonical approach based on host association. *Archives of Virology*. 2020. 165(9). 2133-2146. <https://doi.org/10.1007/s00705-020-04632-4>

8. Nathues H., Alarcon P., Rushton J., Jolie R., Fiebig K., Jimenez M., Geurts V., Nathues C. Cost of porcine reproductive and respiratory syndrome virus at individual farm level - An economic disease model. *Preventive Veterinary Medicine*. 2017. 142. 16-29. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.04.006>

9. Xiao Y.H., Wang T.T., Zhao Q., Wang C.B., Lv J.H., Nie L., Gao J.M., Ma X.C., Hsu W.H., Zhou E.M. Development of Indirect ELISAs for Differential Serodiagnosis of Classical and Highly Pathogenic Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus. *Transboundary and Emerging Diseases*. 2012. 61(4). 341-349. <https://doi.org/10.1111/tbed.12040>

10. Zimmerman J.J., Dee S.A., Holtkamp D.J., Murtaugh M.P., Stadejek T., Stevenson G.W., Torremorell M., Yang H., Zhang J. Porcine reproductive and respiratory syndrome viruses (porcine arteriviruses). In *Diseases of Swine*. 2019. 685-708. <https://doi.org/10.1002/9781119350927.ch41>

11. Grau-Roma L., Segalés J. Detection of porcine reproductive and respiratory syndrome virus, porcine circovirus type 2, swine influenza virus and Aujeszky's disease virus in cases of porcine proliferative and necrotizing pneumonia (PNP) in Spain. *Veterinary Microbiology*. 2007. 119(2-4). 144-151. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2006.09.009>

Scientific publications

MATERIALS

The XV International Scientific and Practical Conference
«Modern problems of science development: scope and causes»

Bergen, Norway
(April 14-16, 2025)