eoss-conf.com

ISSUE
№13

EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

2nd INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

MODERN PERSPECTIVES ON GLOBAL SCIENTIFIC SOLUTIONS

DECEMBER 2-4, 2024, BERGEN, NORWAY

EUROPEAN OPEN SCIENCE SPACE

Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference

"Modern Perspectives on Global Scientific Solutions"

December 2-4, 2024

Bergen, Norway

Collection of Scientific Papers

Norway, 2024

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Modern Perspectives on Global Scientific Solutions» (December 2-4, 2024. Bergen, Norway). European Open Science Space, 2024. 273 p.

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №509 dated 18.09.2024).

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

© Participants of the conference, 2024
© Collection of scientific papers, 2024
© European Open Science Space, 2024

EUROPEAN OPEN SCIENCE SPACE

CONTENT

Section: Agricultural Sciences

Гурманчук О., Черняхівський О., Яворська Л.
РЕГУЛЮВАННЯ ЖУКА КОЛОРАДСЬКОГО ЗАСТОСОВУЮЧИ ІНСЕКТИЦИДИ АМПЛІГО І ЕНЖІО НА КАРТОПЛІ..... 13

Горбась С.М., Марченко В.М.
ВИКОРИСТАННЯ ДУБА ЧЕРВОНОГО В ЛАНДШАФНОМУ ДИЗАЙНІ..... 15

Горбась С.М., Прокоф'єв Д.С., Галіченко К.О.
ГІСОП ЛІКАРСЬКИЙ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ..... 16

Горбась С.М., Китайгора А.В., Северин Є.В.
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВАЛЕРІАНИ ЛІКАРСЬКОЇ (*VALERIANA OFFICINALIS*)..... 18

Yurkevych Ye., Diadko I., Valentiuk N., Bilokon O.
INFLUENCE OF THE DENSITY OF THE CORN AGROCENOSIS ON ITS PRODUCTIVITY IN THE CONDITIONS OF THE STEPPE OF UKRAINE..... 19

Yurkevych Ye., Valentiuk N., Kulidzhanov E., Rubanskyi V.
INFLUENCE OF LEGUME FORE-CROPS ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT IN THE STEPPE CONDITIONS OF UKRAINE.... 23

Section: Architecture and Construction

Вяткін К.І., Руденко А.І., Колодезний А.В.
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ..... 27

Вяткін К.І., Черепенець А.І., Вяткін В.С.
МІСТОБУДІВНЕ ПЛАНУВАННЯ В УМОВАХ ПОСТВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ..... 30

Section: Art History and Literature

Молчко У., Гавриляк Х.
МОНОГРАФІЯ «ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ПЕРИФЕРИЗАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В КУЛЬТУРІ ЯК ЧИННИК ОРГАНІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬОЇ ЦІЛІСНОСТІ В СУЧАСНІЙ МУЗИЦІ» БОГДАНА СЮТИ..... 33

Цугорка О., Гуйда М., Вирodова-Готьє В., Баринова В.
ВИКОРИСТАННЯ ХУДОЖНІХ ІНТЕРВЕНЦІЙ У МІСЬКОМУ ПРОСТОРІ ДЛЯ СУСПІЛЬНОГО ВПЛИВУ..... 35

Section: Automation and Robotics

Туряниця І.І., Лютянський О.
АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОНТРОЛЬ ТОВЩИНИ ПЛІВКИ В ПРОЦЕСІ ЇЇ КОНДЕНСАЦІЇ АБО РОЗЧИНЕННЯ..... 39

Савла А.В., Овчаренко В.В.
ІОНОМІР ЛАБОРАТОРНИЙ АВТОМАТИЗОВАНИЙ..... 41

Діус А., Цигика В.В., Папп О.
АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ МАГНІТНИМ МАС-СПЕКТРОМЕТРОМ МІ-1201..... 43

Section: Biology and Microbiology

Тонюк С., Кеца О.
ІНТЕНСИВНІСТЬ УТВОРЕННЯ АКТИВНИХ ФОРМ КИСНЮ ЕНЗИМАМИ МОНООКСИГЕНАЗНОЇ СИСТЕМИ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА ДІЇ ДИЕТИЛФТАЛАТУ..... 46

Банарь І., Кеца О.
АКТИВНІСТЬ ФЛАВОПРОТЕЇН-РЕДУКТАЗ У МІКРОСОМНІЙ ФРАКЦІЇ ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА ДІЇ ДИЕТИЛФТАЛАТУ..... 49

Section: Botany and Forestry

Зайцева І., Гайдар Л.
ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ У СКЛАДІ ДЕНДРОЛОГІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ..... 53

Section: Economy

Угоднікова О.І., Шаповалов О.В.
ПРИНЦИПИ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ ВИДАВНИЧОЇ ГАЛУЗІ..... 58

Коджебаш О., Архієреєв С.
СУЧАСНІ ПРОЯВИ ЕКОНОМІЧНОЇ ФРАГМЕНТАЦІЇ..... 61

Фатюха Н., Лопатченко В.
ДИНАМІКА ДЕРЖАВНОГО ТА ГАРАНТОВАНОГО БОРГУ УКРАЇНИ..... 64

Когут-Ференс О., Шевчук П.
ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГОСИСЕМИ НА ШЛЯХУ ДО ЇЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ..... 66

Section: Finance and Banking

Пікус Р., Бівалькевич Є.
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ «ФІНАНСОВИЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ»…….. 69

Клопков С.М.
ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ АТ «ОЩАДБАНК»..... 73

Section: Geography, Geology and Geodesy

Куришко Р.В., Чечель В.В.
ІНТЕГРАЦІЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ У СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ..... 77

Гапчук Н.
ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ОБ'ЄКТІВ В КРАЄЗНАВЧІЙ РОБОТІ З ГЕОГРАФІЇ..... 80

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

Шаповалова О., Вертебний М.
ВПЛИВ ПОШИРЕННЯ ANDROID-ПРИСТРОЇВ НА ДЕАНОНІМІЗАЦІЮ КОРИСТУВАЧІВ ТА ПРОДАЖ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ РЕКЛАМНИМ КОРПОРАЦІЯМ..... 83

Шарапов І., Стрілець В.
ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ..... 86

Горбачов К.Ю., Ляшенко О.С.
ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У ТЕАТРІ: ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ…….. 90

Климовець Д.
РОЗРОБКА ВЕБ-СЕРВІСУ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБМІНУ ФАЙЛАМИ НА ОСНОВІ ФРЕЙМВОРКУ FASTAPI..... 92

Замета М.О., Ляшенко О.С.
РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ОНЛАЙН-СИСТЕМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ УРОКІВ..... 94

Section: International Relations

Козуб В., Барабанов І.
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА..... 97

Листопад Р., Румянцев А.П.
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ..... 101

Section: Journalism

Olshevska O., Tonkonoh I.
FEATURES OF ENGLISH-LANGUAGE TERMINOLOGY IN THE FIELD OF ONOMASTICS..... 104

Section: Jurisprudence

Афтанасів В., Романів Х.
УСИНОВЛЕННЯ ДІТЕЙ-СИРІТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ З ІНОЗЕМНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ПІД ЧАС ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ..... 108

Жир Ю.О.
МІЖНАРОДНІ ДОКУМЕНТИ ЯК ОСНОВА ДЛЯ АДАПТАЦІЇ СОЦІАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ..... 112

Підгірняк Р., Дубовик С.
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИТЯГНЕННЯ ДО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВИННИХ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ..... 115

Галайко Д.М., Остроухов В.О., Шраменко Р.Р., Валєєв Р.Г.
ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПОРЯДКУ: ОКРЕМІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ..... 117

Лущик М.В., Мельник О.П.
ВІЙСЬКОВИЙ ЗБІР: ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 120

Чубата М.В.
ПРАВОВІ ОСНОВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ В ПЕРІОД ГЕТЬМАНАТУ ПАВЛА СКОРОПАДСЬКОГО..... 123

Tymoshchuk O.G.
CHALLENGES AND PROSPECTS OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE: ANALYSIS OF HUMAN RIGHTS LEGAL REGULATION..... 127

Плекан Ю.
ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ..... 129

Степаненко П., Морозов Д., Марков М., Валєєв Р.Г.
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО ПОРЯДКУ ТА ЗАХИСТ ПРАВ ГРОМАДЯН ПОЛІЦІЄЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ, СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ..... 134

Шевченко А.Є., Сирота О.О.
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ..... 136

Єроменко А.Р., Миколаєць В.А.
АЛЬТЕРНАТИВНІ СПОСОБИ ВРЕГУЛЮВАННЯ СПОРІВ В СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: МЕДІАЦІЯ ТА АРБІТРАЖ..... 140

Section: Logistics and Transport

Kovryha O.M.
WAYS TO IMPROVE THE TRANSPORT LOGISTICS OF THE ENTERPRISE..... 144

Hrabitchenko K.M.
UKRAINE'S LOGISTICS INDUSTRY IN TIMES OF WAR: STATE AND PROSPECTS..... 146

Лебідь І.Г., Тарасенко Д.К., Компанієць Є.В.
СТРАТЕГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИКОНАННІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ..... 149

Section: Management, Public Administration and Administration

Цебро Я., Попов Д.
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФРАНЧАЙЗИНГОВОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ..... 151

Цебро Я., Лазоренко М.
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я..... 153

Деревянко Р.І.
ЗАХОДИ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я..... 156

Чоста К.
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ ПРОГРАМАМИ В УКРАЇНІ..... 159

Section: Marketing and Advertising

Марусич Я., Зінченко О.
ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 165

Andrushkevych Z., Zheng Liwei
CONSUMER LOYALTY MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY..... 169

Шевченко О.
МАРОЧНІ АКТИВИ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАПІТАЛІЗАЦІЇ БРЕНДА..... 170

Yevtushenko N., Derevianko D.
FEATURES OF ENTERPRISE BRAND MANAGEMENT..... 172

Section: Medicine

Старікова С., Старіков В., Воронцов М.
ПАСИВАЦІЯ ПОВЕРХНІ ІМПЛАНТАТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЙОГО ОСТЕІНТЕРГАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ..... 176

В'юн С.В., Іванова Ю.В., Битяк С.Ю., В'юн Т.І.
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ БОЙОВИХ ПОРАНЕНЬ: ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ, НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ ЦЕРІЮ ТА КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ..... 179

Pikas P.B., Smorzhevskyi V.Y.
CURRENT ISSUES OF METABOLIC CHANGES IN THE BLOOD DURING THE DEVELOPMENT OF INTESTINAL POLYPS..... 181

Неменко В.О., Лантухова Н.Д.
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ..... 184

Pikas O.B.
AKTUALNE ZAGADNIENIA ZMIAN METABOLICZNYCH WE KRWI OSÓB PALĄCYCH PAPIEROSY..... 185

Буров А.М., Батюк Л.В.
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ АНТИСЕПТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З ЙОНАМИ СРІБЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИМИ ШТАМАМИ МІКРООРГАНІЗМІВ..... 188

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

Штайнер Т., Калініченко І.
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ФОРМУВАННІ АБСТРАКТНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОЦІ ТЕХНОЛОГІЙ..... 191

Dyrda I., Artemieva M.
THE MULTIFUNCTIONAL NATURE OF INSTAGRAM POSTS IN DIGITAL DISCOURSE..... 193

Пушкарьова Т., Коваль-Мазюта М., Гриценко О.
КЛЮЧОВІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМНИХ ОСВІТНІХ ФУНКЦІОНАЛІВ..... 196

Герман Л., Шастало В.
ГЕЙМІФІКАЦІЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНІЙ МОВІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ..... 199

Hulko T.
HEALTH-SAFE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF HEALTH-SAFE COMPETENCE IN STUDENTS..... 201

Vasylyshyna N., Gura O.
BUSINESS SOFT SKILLS OF FUTURE MANAGERS IN DIGITAl AGE…….. 203

Zamakhina S.
PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRACTICAL PSYCHOLOGISTS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM..... 208

Непомняща Г.І.
ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО СКЛАДНИКА ПРЕДМЕТНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ..... 210

Новак Ю.А., Непомняща Г.І.
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ..... 213

Zorenko I., Kyselov V.
INTEGRATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS VIA COMPETENCY-BASED APPROACH..... 215

Romanenko B.
PRACTICAL TRAINING OF DENTISTS AS A CONDITION FOR THE QUALITY OF EDUCATION..... 217

Куземко Л.
РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ УМІНЬ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВТИ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ..... 219

Salyuk M., Chyniak V., Khalus T., Rusyn T.
INNOVATIVE APPROACHES TO TEACHING SCHOOL GEOGRAPHY IN UKRAINE..... 222

Деренько М.
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ…… 225

Section: Philosophy

Кожин А.Ю., Штанько В.І.
ПРОБЛЕМА ІСТИНИ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В НАУЦІ НА ПРИКЛАДІ ЗАДАЧ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ..... 228

Section: Physical Culture and Sports

Головач І.І., Цикоза Є.В.
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО УЧАСТІ У ВОДНОМУ ПОХОДІ 1 СТУПЕНЯ СКЛАДНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ..... 230

Section: Psychology

Волошина В.О.
ОСОБЛИВОСТІ ВОЛЬОВОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ У ОСІБ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ..... 233

Мельник О.
ЗНАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ..... 236

Косенчук О., Іваніченко О.
ДОСЛІДЖЕННЯ СФОРМОВАНОСТІ У ПІДЛІТКІВ НАВИЧОК НЕНАСИЛЬНИЦЬКОГО СПІЛКУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ..... 238

Сиротенко І., Мохнар Л.
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНОЇ ОСОБИ..... 242

Предко В.В.
ВПЛИВ ТРАВМИ НА НЕРВОВУ СИСТЕМУ ОСОБИСТОСТІ..... 244

Хомич Є.
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ ЗАЛЕЖНОЇ МОЛОДІ…… 247

Цюсьмак М.Ф., Міщук С.С.
СЕКСУАЛЬНІ ОРІЄНТАЦІЇ МОЛОДІ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЯВИЩЕ..... 249

Моренко О.М., Нечитайло О.І., Сінченко О.В.
РОЗВИТОК ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ЗАСОБАМИ РОЗВИВАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ «СТІЙКІСТЬ 2.0» У ФОРМАТІ ГОДИН ПСИХОЛОГА…….. 251

Section: Technical Sciences

Сотник В., Щебликіна О.
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ У ЗАЛІЗНИЧНІЙ ГАЛУЗІ..... 254

Москальчук Н., Тємченко М.
ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ У МОНІТОРИНГУ ПРІСНИХ ВОД: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..... 257

Hrechanyi O., Vernydub M., Dernovyi O., Skrypka R.
ANALYSIS OF METHODS OF CONVERTING ELECTRICAL ENERGY INTO HEAT IN ELECTRIC FURNACES..... 260

Khvostivskyi M., Bilinchuk M.
METHOD AND ALGORITHM FOR WAVELET DETECTION OF FETAL ECG SIGNAL AGAINST INTERFERENCES IN THE MORLET BASIS..... 262

Polishchuk O., Synyuk O., Polishchuk A., Lisevych S.
MOLDEX3D TOOLS FOR SIMULATION OF COMPOSITE CASTING FOR THE PURPOSE OF OBTAINING LIGHTWEIGHT PRODUCTS..... 265

Section: Tourism and Hotel and Restaurant Business

Будько Д.
ЕКО-ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ТА СПОЖИВАННІ ВУЛИЧНОЇ ЇЖІ..... 270

Section: Agricultural Sciences

РЕГУЛЮВАННЯ ЖУКА КОЛОРАДСЬКОГО ЗАСТОСОВУЮЧИ ІНСЕКТИЦИДИ АМПЛІГО І ЕНЖІО НА КАРТОПЛІ

Гурманчук Олексій
к.с.-г. н., доцент
Черняхівський Олександр
здобувач
Яворська Людмила
здобувач
Кафедра здоров'я фітоценозів і трофології
Поліський національний університет, Україна

Анотація

Проведено дослідження щодо застосування інсектицидів Ампліго і Енжіо на картоплі для регулювання колорадського жука. Найвищу ефективність одержано у варіанті досліду із застосуванням інсектициду Ампліго, яка становила 95%.

Ключові слова: жук колорадський, личинка, препарат, інсектицид, картопля.

Введення. Картопля є частиною чи не щоденного раціону українців. Її люблять не лише в Україні, а й у більшості країнах світу. Картопля багата крохмалем, вуглеводами, різними вітамінами, амінокислотами, необхідними для організму людини.

Картопля в нашій країні в основному використовується в їжу, і лише невелика її кількість переробляється.

Десять років тому більше 95% картоплі вирощували в приватному секторі, але в останні роки площі стрімко переходять до великих агровиробників. Технологія її вирощування має свої унікальні особливості. Картопля не дуже вибаглива до вмісту органічної речовини у ґрунті і дає високі врожаї на піщаних ґрунтах. Картопля добре реагує на внесення органічних і мінеральних добрив [2].

Вирощується ця технічна культура переважно за голландською технологією з міжряддями 70-75 см [1]. Картопля є дуже привабливою рослиною для багатьох шкідників, але особливо для колорадського жука. Пошкодження посадок цим шкідником відбувається щороку і може повністю знищити листковий апарат картоплі і навіть стебло, якщо вчасно не вжити необхідних заходів [4].

Для обмеження шкоди від колорадського жука необхідно дотримуватись усіх технологічних прийомів вирощування картоплі, особливо сівозміни.

Метою і задачами дослідження передбачалося вивчення впливу ефективності сучасних інсектицидів Ампліго та Енжіо у регулюванні колорадського жука.

У досліді використовували контроль (обробка водою), еталонний препарат Актара (0,08 л/га), Ампліго (0,2 л/га), та Енжіо (0,18 л/га). Дослід проводився у чотирикратній повторності. Застосовували препарати при масовому відродженні личинок жуків. У досліді використовували сорт картоплі Гранада. Технічну ефективність сучасних інсектицидів визначали підрахунком загинувши личинок та імаго [3].

Результати досліджень і їх обговорення. З отриманих даних видно, що застосування усіх препаратів мало згубний вплив на жука колорадського (табл. 1).

Таблиця 1. Ефективність інсектицидів Ампліго та Енжіо у зменшенні чисельності жука колорадського (2023–2024 рр.)

Препарат	Норма, л, кг/га	Чисельність жука колорадського різних віків, шт./кущ			
		до обробки	на 3 день	на 7 день	на 14 день
Контроль (обробка водою)	-	9,9	14,0	15.9	17,8
Актара, к. с. (еталон)	0,08	10.2	2,2	2,5	2,7
Ампліго 150, к. с.	0,2	9,8	0,5	0,5	0,6
Енжіо 247, к. с.	0,18	10.0	1,3	1,4	1,7
$НІР^{05}$	-	0,03	0,01	0,02	0,01

Найбільш дієвим у досліді став препарат Ампліго 150, к. с., якого вносили по 0,2 л/га, ефективність якого впродовж 14 днів була на рівні – 95%. При обробці картоплі інсектицидом Енжіо 247, к. с. з нормою 0,18 л/га кількість колорадського жука також зменшувалася, але дещо менше порівняно з Ампліго. Застосування інсектициду Актара спричиняло зменшення шкідника на 75%.

Висновки

З метою захисту посівів картоплі від колорадського жука найефективніше застосовувати препарат Ампліго 150, к. с., який добре контролює усі стадії шкідника, знищуючи понад 95%. Препарат Енжіо 247, к. с., має ефективність понад 83%.

Список використаних джерел

1. Бойко Ю. В. Ефективність сучасних інсектицидів проти колорадського жука (Leptinotarsa decemlineata) на картоплі. Стан та перспективи розвитку захисту рослин : матеріали наук.-практ. конф. Київ, 2013. С. 21.
2. Картопля / В. А. Вітенко, В. С. Куценко, М. Ю. Власенко та ін. Київ : Урожай, 1990. 256 с.
3. Методики випробування і застосування пестицидів / за ред. С. О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.
4. Санін В. А. Колорадський жук і заходи боротьби з ним. Київ : Урожай, 2009. 49 с.

ВИКОРИСТАННЯ ДУБА ЧЕРВОНОГО В ЛАНДШАФНОМУ ДИЗАЙНІ

Горбась Сергій Миколайович
к. с-г. н. доцент
Кафедра садово-паркового та лісового господарства
зав. навчальною лабораторією садівництва та виноградарства
Марченко Віктор Михайлович
здобувач вищої освіти
Спеціальність Лісове господарство
Сумський Національний Аграрний Університет

За своє красиве яскраве листя воно полюбилося багатьом садівникам та власникам парків. Червонолистяний дуб гармонійно поєднується з: жовтим кленом; акацією; липою; хвойними деревами; декоративним ялівцем. У східних садах поруч Харен садять мигдаль, рододендрони. Поруч розміщують ранньоквітучі рослини (фіалки, крокуси). Вони встигають відцвісти до того, як дуб скине покрив. Якщо вік червоного дуба перевищує 500 років, його відносять до природних пам'яток. Заболонь молодого дерева має світло-бежевий відтінок, з віком він стає темнішим, поки не набуває червоно-коричневого благородного кольору. Деревина піддається поліруванню. З неї виготовляють шпон, покриття для підлоги. У природному середовищі краса рослини справляє незабутнє враження.

За оптимальних умов і достатнього освітлення, північний червоний дуб швидко росте, а 10-річне дерево може досягати 5–6 м (16–20 футів) у висоту. Дерева можуть жити до 400 років, а наявні ростучі дерева мають понад 330 років. Такий екземпляр був ідентифікований у 2001 році. Північний червоний дуб легко впізнати за його корою, яка має борозни, які, здається, мають блискучі смуги внизу по центру. Кілька інших дубів мають кору з таким виглядом у верхній частині дерева, але північний червоний дуб є єдиним деревом із смугами по всьому стовбуру. Північний червоний дуб є найпоширенішим видом дуба на північному сході США після близькоспорідненого дуба шпилькового (Q. palustris). Група червоного дуба 13 в цілому є більш численною сьогодні, ніж вона була, коли розпочалося заселення європейцями Північної Америки. Це відбулося у зв’язку із тим що відбувалася інтенсивна вирубка лісів та експлуатація пиломатеріалів, які значно зменшили популяцію раніше домінуючих білих дубів. Як і у більшості інших листяних дубів, утворення листків відбувається навесні, коли тривалість дня досягає 13 годин. У творення листкових пластин повністю прив’язане із фотоперіодом і відбувається незалежно від температури повітря. Як наслідок, у більш прохолодних регіонах північні червоні дуби часто втрачають суцвіття до пізніх весняних заморозків, що призводить до відсутності врожаю насіння протягом року.

Сережки і листя з’являються одночасно. Жолуді розвиваються на дереві протягом двох вегетаційних періодів і опадають з дерева на початку жовтня, а опадання листя починається, коли тривалість дня становить менше 11 годин. Терміни обпадання листя і скидання листя можуть змінюватися на цілих три тижні на півночі та півдні США. Сходи з’являються навесні, коли температура ґрунту досягає 21°C (70°F). Кора: темно-червоно-сіро-коричнева, з широкими тонкими округлими виступами, луската. На молодих деревах і великих пагонах кора гладка і світло-сіра. Вид багатий таніном. Гілки тонкі, спочатку яскраво-зелені, блискучі, потім темно-червоні, нарешті темно-коричневі. Кора коричневосіра, на старих деревах стає темно-коричневою. Деревина: блідо-червонокоричнева, заболонь темніша, важка, тверда, міцна, грубозерниста. Тріщини можуть виникати при висиханні, але при дбайливій обробці можна з успіхом використовувати для меблів. Також використовується в будівництві та для внутрішньої обробки будинків.

ГІСОП ЛІКАРСЬКИЙ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Горбась Сергій Миколайович
к. с-г. н. доцент
Кафедра садово-паркового та лісового господарства
зав. навчальною лабораторією садівництва та виноградарства
Прокоф'єв Дмитро Сергійович
аспірант
Кафедра садово-паркового та лісового господарства
Галіченко Карина Олегівна
здобувач вищої освіти
Спеціальність Агрономія
Сумський Національний Аграрний Університет

Гісоп лікарський (*Hyssopus officinalis* L.) – цінна пряно-ароматична, ефіроолійна і лікарська рослина родини Губоцвіті (*Lamiaceae*). Батьківщина гісопу лікарського – Середземномор’я і Західна Європа. Цей вид досить поширений у Західній Європі, куди потрапив завдяки монахам-бенедиктинцям. В культурі і природі рослина трапляється у Північній Америці (США), Європейській частині Росії (Курська, Воронезька, Липецька області, Підмосков’я), передгір’ї Алтаю. В Україні зустрічається у Криму, вздовж верхньої і середньої течії Дніпра, на крутих степових схилах, виходах материкових порід Донецької області (Работягов та ін. 2003; Бойко та ін. 2012). У даний час сировинні ресурси виду недостатні для ведення промислової заготівлі, гісоп зростає розсіяно, вирощується в культурі у різних регіонах України (Мінарченко 2005).

Гісоп лікарський в культурі відомий близько 1000 років, його лікувальні властивості високо цінували та успішно використовували Гіпократ, Гален, Діоскорид. Авіцена рекомендував його як ефективний засіб для лікування легеневих захворювань. Надземна частина гісопу лікарського входить до Фармакопеї Франції, Португалії, Румунії, Німеччини і Швеції, на Україні її використовують у народній медицині.

Фітосировина гісопу лікарського містить такі цінні компоненти як ефірну олію, стероїди, флавоноїди, тритерпеноїди, вітаміни, органічні кислоти, жирні олії. Використання *H. officinalis* забезпечує протистоцидну, лактогенну, відхаркувальну, протизапальну, в'яжучу, тонізуючу, ранозагоювальну дію. Рослини використовують при астмі, диспепсіях, анемії, неврозах, метеоризмі, ревматизмі, стенокардії, гострих респіраторних інфекціях, як зменшуючий потовиділення засіб, пом'якшуючий, антигельмінтний засіб. Зовнішньо застосовують настої і відвари для промивання очей, при стоматитах, захворюваннях глотки, для компресів при крововиливах, забиттях і як ранозагоювальний засіб.

Молоді і нездерев'янілі пагони гісопу лікарського, що починають квітувати, мають терпкий пряний гіркуватий смак і приємний аромат, їх використовують для ароматизації страв. Свіжу зелень рослин додають у салати, супи, фарші, паштети, овочеві страви, висушену і протерту – у дієтичні страви, м'ясні продукти. Додавання зелені гісопу до їжі сприяє травленню, підвищує апетит, тонізує організм, діє як загальнозміцнюючий засіб.

Ефірну олію і екстракти гісопу застосовують у виноробстві, консервній і парфумерно-косметичній галузях. Гісоп лікарський – цінний медонос, мед з якого має високу якість.

Відомо, що особливості росту і розвитку, а також продуктивність *H. officinalis* зележить від схеми посіву, кліматичних, грунтових умов і способу розмноження рослин. Урожайність гісопу за умов розмноження рослин вкоріненими живцями становила – відповідно 0,22 кг/м2, а поділом куща – 0,99-1,44 кг/м2. Урожайність насіння *H. officinalis* в умовах інтродукції становила 0,3-0,5 т/га, маса 1000 шт. насінин 0,89-0,90 г, енергія проростання – 78-90% і схожість – 88-90%.. В умовах Любліна (Польща) рослини в період цвітіння мали середню висоту 41,8 см, діаметр куща становив 37,1 см, а урожайність становила 1,2-1,8 кг/м2 (Zawiślak 2013). В інших наукових джерелах відмічено, що урожайність зеленої маси *H. officinalis* становила 250-300 ц/га, вихід ефірної олії – 8-41 кг/га). За повідомленням Парамонової і Повлін (2011) урожайність гісопу в умовах Закарпаття складала від 2,29 до 3,37 т/га у перерахунку на суху речовину.

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВАЛЕРІАНИ ЛІКАРСЬКОЇ (*VALERIANA OFFICINALIS*)

Горбась Сергій Миколайович
к. с-г. н. доцент
Кафедра садово-паркового та лісового господарства
зав. навчальною лабораторією садівництва та виноградарства
Китайгора Антон Васильович
аспірант
Северин Євгеній Васильович
здобувач вищої освіти
Спеціальність Агрономія
Сумський Національний Аграрний Університет

Валеріана лікарська (лат. *Valeriana officinalis*), або котяча трава – вид роду Валеріана родини Жимолостеві. Батьківщиною рослини є Середземномор'я. Поширена вона в субтропічній і помірній зонах. Зростає валеріана серед заростей чагарників, на заболочених і низинних луках, болотах, галявинах і узліссях.

Валеріана – трав'янистий багаторічник, що сягає у висоту від 120 до 180 см. Кореневище у валеріани товсте й коротке, з пухкою серцевиною, іноді порожнисте з поперечними перегородками. Від кореневища відходять столони й тонкі додаткові корені завдовжки до 12 см, гладкі й ламкі. Кореневищам валеріани властивий сильний аромат.

Валеріана добре пристосовується до умов середовища, тому росте на різноманітних грунтах, в різних кліматичних умовах. Як вологолюбна культура вона витримує грунти з підвищеною вологістю. Найбільш сприятливі для валеріани середні чорноземи, супіщані і легкі суглинисті структурні грунти з достатньою кількістю перегною (Г. Н. Котуков, 1964). Добрими попередниками є чорний пар, просапні й озимі культури, а також культури по удобрених парах.

Під зяблеву оранку вносять 40 т/га гною, що значно збільшує урожай коренів валеріани. Мінеральні добрива з розрахунку 15 кг/га азоту, 45 кг/га фосфору і 45 кг/га калію також підвищують урожай коренів. Якщо валеріана йде по неудобреному попереднику, рекомендується вносити 30—40 т/га перепрілого гною разом з мінеральними добривами в кількості: фосфоту - 40-50 кг/га, азоту і калію — по 25—30 кг/га.

Восени проводять оранку на зяб на глибину 25—27 см, з на підзолистих грунтах — на повну глибину орного шару плугом з передплужником. Весною грунт, зораний на зяб, боронують в 2— 3 сліди, перед сівбою культивують і знову боронують. Для вирощування валеріани розсадою культивація з боронуванням повторюється в міру потреби.

Розмножується валеріана шляхом безпосереднього висівання насіння в грунт і шляхом попереднього вирощування розсади. Насіння валеріани можна зібрати в кінці липня з дикорослих рослин. Достигає насіння валеріани

неодноразово: на одному й тому ж пагоні насіння знизу достигає повністю і осипається, вище починає наливатися, а на вершку ще цвіте.

Висівати валеріану можна в 3 строки: пізно восени — під зиму, весною і влітку (ширина міжрядь 50—60 см). Норма висіву насіння: 7—8 кг/га стратифікованим насінням, а під зиму — 9—10 кг/га сухим насінням. Літні посіви проводять свіжозібраним насінням тільки в тих районах, де випадає велика кількість опадів. При дуже густих сходах на бідних грунтах рослини валеріани проривають так, щоб відстань між рослинами була не меншою 3—4 см.

Розсадники закладають свіжозібраним насінням в липні—серпні. Весною наступного року або в кінці літа розсаду висаджують на постійні місця при міжряддях в 50—60 см і відстані між рослинами в рядках 20—25 см.Основний і передпосівний період. Основний обробіток грунту передбачає внесення органічних добрив, глибоку оранку або диску-вання. Передпосівний обробіток складається з вирівнювання, культивації й боронування ділянки. # Посівний період.

* Строки посіву - рано навесні, влітку або під зиму. Літні посіви мають бути забезпечені вологою. Під зиму - сіють у жовтні, на початку листопада перед початком осіннього похолодання, щоб насіння восени не проросло.

* Спосіб посіву - сіють широкорядним способом із міжряддями 45-70 см. * Норма висіву насіння - 6-8 кг/га. * Глибина загортання - 1 см. * Період проростання весною — 15-20 днів.

INFLUENCE OF THE DENSITY OF THE CORN AGROCENOSIS ON ITS PRODUCTIVITY IN THE CONDITIONS OF THE STEPPE OF UKRAINE

Yurkevych Yevgen
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Diadko Ihor
Candidate of Agricultural Sciences
Odesa State Agrarian University
Valentiuk Nataliia
Candidate of Technical Sciences, Senior Research Fellow
Institute of Climate Smart Agriculture
of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Bilokon Oleksandr
higher education student
Odesa State Agrarian University

Corn is the most highly productive cereal crop and has a universal purpose. It is grown for food, feed and technical use. It is one of the most valuable feed crops. In terms of sown areas and gross grain yields, corn ranks first in world agriculture. In recent years, there has been a tendency to increase the sown areas of this crop. In terms of grain yield, corn exceeds all other grain crops [1].

Such popularity of corn is due to several factors: climate change, growing demand on the world market and high profitability of its cultivation. In Ukraine, corn is grown in all natural zones, but the largest areas for corn crops for grain and silage are concentrated in the Steppe, Forest-Steppe and Transcarpathia. In these regions, corn crops occupy up to 20% of the field crop rotation areas [1, 2].

Corn has great potential in the formation of high grain and green mass yields, which becomes a reality under favorable environmental conditions and compliance with growing technology that meets the biological requirements of corn. Knowing these requirements, it is possible to weaken or completely avoid the negative impact of a particular factor [2, 3].

Research has proven that corn is an intensive crop. However, unfortunately, in modern conditions of agricultural production, the technologies for its cultivation have not reached a level that would ensure the full use of the genetic potential of modern hybrids.

The analysis of world corn grain production shows that its yield depends on the productivity of the hybrid by 50%, on the peculiarities of the zonal cultivation technology and material and resource supply by 25%, and on weather conditions by another 25% [1, 3].

To achieve maximum corn yields, it is necessary to implement intensive cultivation technologies, which include the use of high-yielding hybrids, quality seeds, and modern agrotechnical techniques. Only under such conditions is it possible to reduce the gap between potential and production yields and ensure economic competitiveness and full use of the genetic potential of the crop [4].

However, despite significant advances in breeding, the realization of the genetic potential of intensive maize hybrids in production conditions is less than 50%. This indicates that there are unexplored aspects of the growth and development of this crop, as well as the processes of formation of the photosynthetic and symbiotic apparatus that affect productivity [3, 5].

The efforts of scientists and agricultural practitioners have recently been aimed at optimizing the conditions for the growth and development of the corn agrocenosis. Increasing its productivity in modern conditions of increasing intensification of agriculture should be determined by scientifically substantiated comprehensive implementation of all technological operations within the established optimal time frames with careful adherence to agrotechnical requirements.

Special attention is paid to measures to create optimal density of agrocenoses of modern high-yielding corn hybrids. This can be achieved by adapting corn sowing rates to changing climatic and soil conditions. Such an approach will contribute to increasing the productivity of photosynthesis and realizing the genetic potential of the most modern hybrids [4, 5].

This is what determined the need to conduct a scientific field experiment to determine the most effective and adapted to the specific soil and climatic conditions of the farm seeding rate for the formation of a certain density of corn agrocenosis in the arid Southern Steppe of Ukraine.

To achieve the goal set in 2022, a single-factor field experiment was established in the conditions of the Odessa region.

Experiment scheme (density of corn agrocenosis):

1. 45 thousand plants per ha;
2. 50 thousand plants per ha;
3. 55 thousand plants per ha - (control);
4. 60 thousand plants per ha.

The zoned corn hybrid R9361 was sown.

In the steppe zone, the most significant impact on corn yields is exerted by weather conditions and a set of measures to accumulate and preserve moisture, which are closely related to soil cultivation systems and their depth, as well as sowing dates and the density of corn agrocenosis.

The mutual influence of various factors on the yield of corn grain, related to the density of the agrocenosis, is complex, sometimes slightly different in years and growing zones. Therefore, additional research is required to determine the optimal seeding rates and plant density of corn plants of hybrids of different maturity, especially in the context of global warming [1-3].

It is well known that different seeding rates create different conditions of lighting, nutrient supply, and soil moisture, which affects plant productivity.

Thus, according to our observations, different corn sowing rates and certain meteorological conditions in the research year had a significant impact on its yield (Fig. 1).

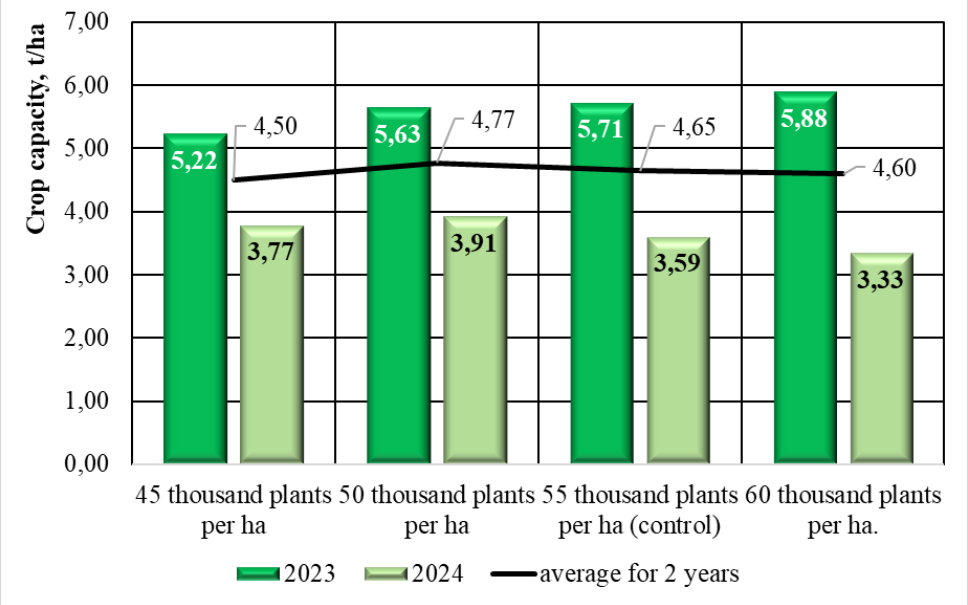


Fig. 1. Corn grain yield depending on plant density, t/ha, average for 2 years.

The highest corn grain yield (5.88 t/ha) was obtained in the conditions of the 2022-2023 agricultural year in the variant with a seeding rate of 60 thousand plants per 1 ha. This variant exceeded the control with a seeding rate of 55 thousand plants per 1 ha by 0.17 t/ha, or by 3%. Reducing the corn seeding density to 45 - 50 thousand plants per 1 ha led to a decrease in yield compared to the control by 0.5 t/ha and by 0.08 t/ha.

It should also be noted that in the conditions of the 2022-2023 agricultural year, the yield of corn grain in the variants with a sowing density of 50 and 55 thousand plants per 1 ha was almost the same. This means that in conditions of sufficient moisture supply of corn plants, the sowing rate can be reduced in order to save hybrid corn seeds to a certain limit, or increased to obtain an additional grain harvest.

However, a completely different pattern in the level of corn productivity was observed in the conditions of the dry and hot 2023-2024 agricultural year, where the highest grain yield (3.91 t/ha) was obtained in the variant with a corn sowing density of 50 thousand plants per 1 ha, which exceeded the control variant by 0.32 t/ha, or by 8.9%. Moreover, thinning corn sowing to 45 thousand plants per 1 ha in the conditions of this year, unlike the previous year, did not lead to a decrease in corn grain yield, but on the contrary, this option exceeded the control option by 0.18 t/ha, or by 5.0%. Increasing the corn sowing density to 55-60 thousand plants per 1 ha in the 2023-2024 agricultural year reduced the productivity of corn plants compared to the best option of 50 thousand plants per 1 ha, respectively, by 0.32 - 0.58 t/ha.

Within 2 years of research, it was found that on average during this time the highest corn grain yield (4.77 t/ha) was obtained precisely in the variant with a corn sowing density of 50 thousand plants per 1 ha, which exceeded the control variant by 0.12 t/ha, or by 2.6%. Thickening corn crops in the experiment to 60 thousand plants per 1 ha, or its reduction to 45 thousand plants per 1 ha led to a decrease in corn productivity by 0.05 - 0.15 t/ha, or by 1.1 - 3.2% compared to the control variant.

References

1. Вожегова Р.А., Лавриненко Ю.О., Марченко Т.Ю., Влащук А.М. та ін. Наукові основи вирощування гібридів кукурудзи в умовах зрошення Південного Степу України: монографія. Одеса: Олді+, 2024, 180с.
2. Boiko P., Kovalenko N., Yurkevych Ye., Albul S., Valentiuk N. Maize production and trade and scientific-technological solutions to mitigate climate change impact in Ukraine. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development , 2023. Vol. 23, Issue 4. P. 103-113.
3. Юркевич Є.О., Бойко П.І., Коваленко Н.П., Валентюк Н.О. Науково-технологічні та агробіологічні основи високопродуктивних агроекосистем України: монографія; наук. ред. д-р історичних наук, с. н. с. Н. П. Коваленко. Одеса : Видавництво ТОВ «Іздательскій центр», 2021. 654 с.
4. Андрієнко О.О., Васильковська К.В., Резніченко В.П. Густота стояння рослин як фактор врожайності гібридів кукурудзи. In: VIII International Scientific and Practical Conference “Modern problems in science. 2020. p. 28-31.
5. Boiko P., Kovalenko N., Yurkevych Ye., Albul S., Valentiuk N. The efficiency of maize production under the conditions of climate change in Ukraine: the use of highly productive hybrids and scientific technologies with elements of biologization. Bulg. J. Agric. Sci., Sofia, Bulgaria, 2024. Vol.30, Issue 4. P. 739-746.

INFLUENCE OF LEGUME FORE-CROPS ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT IN THE STEPPE CONDITIONS OF UKRAINE

Yurkevych Yevgen
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Odesa State Agrarian University
Valentiuk Nataliia
Candidate of Technical Sciences, Senior Research Fellow
Institute of Climate Smart Agriculture
of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Kulidzhanov Elgudzha
Candidate of Agricultural Sciences, associate professor
Southern Interregional Center
of the State Institution "Institute of Soil Protection of Ukraine"
Rubanskyi Vasyl
higher education student
Odesa State Agrarian University

Winter wheat has been recognized as the main food crop for the population of Ukraine and the whole world. The uniqueness of this plant lies in the fact that it is necessary for maintaining ecological balance in agricultural landscapes, since after perennial grasses it has the highest anti-erosion properties. In addition, its cultivation ensures the stability of grain production, since as a result of its biological features it fully uses the favorable conditions for growth and development of autumn and spring. Such features are of great importance in the case of insufficient and unstable moisture supply in the Steppe zone of Ukraine and allow to reduce the tension during spring field work and harvesting [1].

Of particular note is the fact that in connection with the reorganization of the agricultural sector of the economy in recent years, there has been a decrease in the number of livestock in agricultural production, which causes a reduction in forage crops. This situation leads to significant changes in the structure of sown areas and in the set of fore-crops for winter wheat [2].

In addition, the agricultural market mainly dictates its requirements for the production of a particular product and its volumes. In order to be able to increase the competitiveness of producers, this cannot be neglected. From classical agriculture it is known that the best predecessor for winter wheat in the conditions of the Southern Steppe of Ukraine has always been weedfree fallow.

However, weedfree fallow has a negative aftereffect associated with the loss of humus. Annual humus losses in Ukraine from erosion amount to about 24 million tons, or 57% of total losses. And the consistent wide intensification of agriculture in the area of distribution of black soil enhances the mineralization of humus in the arable layer. In addition, modern agricultural production, due to the high price of land

resources, requires scientifically substantiated rational and highly efficient use of them. At the same time, the introduction of weedfree fallow into crop rotations becomes an obstacle and hinders the growth of profitability of grain production [1-3].

Because of this, a significant part of winter wheat crops today is placed after non- fallow fore-crops, where favorable conditions for the growth and development of winter wheat plants are not always created [1].

It should be noted that the need to address these issues is also due to the worsening of the environmental situation during the winter wheat cultivation. This happens with an increase in the load, which often leads to irreversible changes in the biocenosis. These circumstances necessitate a comprehensive in-depth study of all factors that are recommended for use in crop rotations and their impact on the level of biological activity and toxicity of the soil, the intensity of microflora development and other indicators which the fertility and soil ecological safety are depended on. [3, 4].

The main task for the conditions of the Southern Steppe zone of Ukraine is to develop and implement agricultural systems in which increasing the productivity of arable land and obtaining high-quality products will be based on biological and ecological principles. Such measures will allow obtaining 45-50 quintals and more of winter wheat grain with a high protein and gluten content from 1 ha and contribute to the restoration of soil fertility [1, 4].

A special active adaptive strategy in the zone of insufficient moisture and risky agriculture means strict subordination of any factor (soil, agrochemical or agrotechnical) to the optimization parameter, namely, the available amount of moisture in the soil. That is, all actions (method and depth of cultivation, choice of fore-crop, fertilization, sowing, plant protection, etc.) should be aimed at preserving moisture and rational climate in the southern region [4].

In this regard, under the conditions of the southern Steppe, further study of winter wheat fore-crops is particularly relevant, as well as the search for methods to increase their efficiency and, above all, to improve the moisture supply and nutrient regime of the soil.

In 2022 in the conditions of Odessa region, Ukraine, a single-factor field experiment was established in field crop rotation to establish the efficiency of growing winter wheat when placing it in short-rotation field crop rotations with its most common legume fore-crops in the Southern Steppe zone.

Experimental scheme (fore-crops of winter wheat):

1. Pea (control);
2. Soybean;
3. Chickpea.

A regionalized wheat variety Zlahoda odeska was sown.

The research and accompanying observations were carried out in accordance with generally accepted agronomic methods.

The results of the influence of various winter wheat fore-crops in the experiment over the years of research on grain yield are shown in Fig. 1.

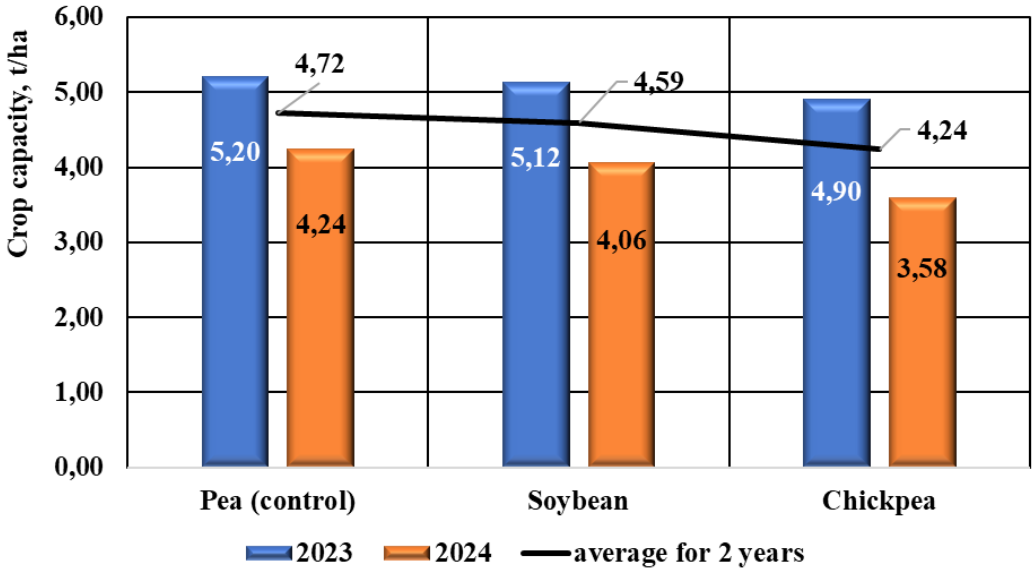


Fig. 1. The influence of fore-crops on the yield of winter wheat grain, t/ha

The results of the conducted research indicate that the yield level of winter wheat grain fluctuated depending on the moisture conditions and the nature of the atmospheric precipitation during the year and the growing season of winter wheat. However, regardless of the moisture conditions, the highest yield of winter wheat grain was obtained with the pea fore-crop, which amounted to 5.20–4.24 t/ha over the years of research.

In the conditions of the 2022-2023 agricultural year, the soybean fore-crop yielded almost the same yield (5.12 t/ha) of winter wheat grain, which was inferior to the control variant by only 0.08 t/ha, or 1.5%. In the 2023-2024 agricultural year, the yield of winter wheat grain under this fore-crop was inferior to the control variant by 0.18 t/ha, or 4.2%.

The chickpea fore-crop of winter wheat, over all the years of research allowed to obtain the lowest grain yield in the experiment (3.58 - 4.90 t/ha). It was only 84.4-94.2%, compared to the control variant.

In general, the experiment, on average over the years of research, shows the established pattern in the efficiency of various legume fore-crops. Thus, the experimental variant with soybean fore-crop was inferior to the control variant with pea fore-crop by 0.13 t/ha, or by 2.7%, while the variant with chickpea fore-crop was already by 0.48 t/ha, or by 10.2% less in terms of productivity.

References

1. Юркевич Є.О., Бойко П.І., Коваленко Н.П., Валентюк Н.О. Науково-технологічні та агробіологічні основи високопродуктивних агроекосистем України: монографія; наук. ред. д-р історичних наук, с. н. с. Н. П. Коваленко. Одеса : Видавництво ТОВ «Іздательскій центр», 2021. 654 с.
2. Yurkevych Ye., Valentiuk N. Productivity of Short-Rotary Crop Cultivation under Different Systems of Basic Tillage in Organic Agriculture of the Steppe of

Ukraine. Scientific Horizons, 24(4), 40-53. https://doi.org/10.48077/scihor.24(4).2021.40-53
3. Yurkevych Y., Valentiuk N., Stankevych G., Kats A. Technological indicators formation of the winter wheat grain quality under the conditions of agriculture environmentalization of the Steppe of Ukraine. Food science and technology. 2023. Vol. 17, Issue 2. P. 80-92. https://doi.org/10.15673/fst.v17i2.2602
4. Panfilova A.V., Gamayunova V.V., Drobitko A.V. The yield of winter wheat depending on its fore-crop and stubble biodestructor. Bulletin of Poltava State Agrarian Academy, 2019, Issue 3. P. 18-25.

Section: Architecture and Construction

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Вяткін Костянтин Ігорович
к.т.н., доцент
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3002-5669
Руденко Антон Ігорович
аспірант
ORCID https://orcid.org/0009-0005-0917-8803
Колодезний Андрій Вадимович
аспірант
ORCID https://orcid.org/0000-0002-1737-4709
Кафедра Міського будівництва
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Харків, Україна

У сучасних умовах пришвидшених процесів урбанізації та глобальних змін в економічному, соціальному та екологічному середовищі, управління процесами розвитку територій стало надзвичайно важливим аспектом розвитку держав та місцевих громад. Підвищення ефективності урбаністичних процесів вимагає комплексного підходу, що включає застосування організаційно-функціональних механізмів управління для досягнення збалансованого розвитку територій.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю адаптації управлінських структур до нових викликів, пов'язаних з урбанізацією, змінами клімату, технічними інноваціями та потребами громад. Від ефективності цих механізмів залежить не лише економічний розвиток територій, а й рівень соціального добробуту, екологічна сталість та забезпечення якісного життєвого простору для населення.

Метою цього дослідження є аналіз організаційно-функціональних механізмів управління процесами розвитку територій, визначення їх основних складових та механізмів взаємодії, а також вивчення перспектив і викликів, які виникають у процесі управлінських перетворень на різних рівнях урбанізації.

Теоретичні основи управління процесами розвитку територій можна розглядати через призму кількох ключових підходів, які об'єднують концепції територіального розвитку, планування та управління. Ці підходи допомагають краще розуміти складність і взаємозв'язок процесів, що відбуваються на територіальному рівні, а також забезпечують основу для ефективного управління урбаністичними, економічними та соціальними трансформаціями.

Одним із важливих аспектів є управлінські теорії, що стосуються взаємодії між різними рівнями влади і органами управління. У цьому контексті особливу

увагу приділяють деконцентрації та децентралізації, що дозволяє більш ефективно адаптувати управлінські стратегії до місцевих умов. На національному рівні визначаються загальні стратегії розвитку урбанізованих територій, а на місцевому — здійснюється реалізація цих стратегій через конкретні проекти та заходи. Децентралізація влади дозволяє місцевим органам більш гнучко реагувати на специфічні потреби територій [1].

Суттєву роль у сучасних підходах до управління відіграє теорія сталого розвитку, яка стала основою для багатьох практик планування. Вона передбачає інтеграцію трьох основних аспектів: економічного, соціального і екологічного, що повинні бути взаємопов'язаними і однаково важливими для забезпечення довгострокової стійкості територіального розвитку. Сучасні механізми управління урбанізацією передбачають активну участь громадян та приватних підприємств у плануванні та реалізації проектів, що забезпечує більшу прозорість процесів та підтримку населення в реалізації урбаністичних ініціатив.

Ще однією важливою складовою є просторове планування, яке є основним інструментом управління територіальними процесами. Воно складається з розробки генеральних планів, які визначають майбутнє використання земельних ресурсів, розвиток інфраструктури, а також розподіл функцій між різними зонами міста чи регіону. Важливим є стратегічне прогнозування, яке дозволяє передбачити можливі зміни та адаптувати управлінські рішення. Використання смарт-рішень, таких як інформаційні технології, геоінформаційні системи (ГІС) та інші інноваційні підходи, дає можливість забезпечити ефективне управління урбанізаційними процесами через автоматизацію, моніторинг і аналіз даних [2].

Управління процесами розвитку територій є складним і багатоаспектним завданням, що вимагає гнучкості та здатності адаптуватися до швидко змінюваного середовища. Саме тому теоретичні основи цього процесу повинні поєднувати в собі не тільки традиційні методи управління, але й інноваційні підходи, які дозволяють максимально ефективно використовувати ресурси, сприяють розвитку технологій і забезпечують соціальну справедливість та екологічну сталість на всіх етапах урбаністичного та територіального розвитку.

Таким чином, організаційно-функціональні механізми управління процесами розвитку територій повинні бути гнучкими, ефективними та адаптованими до швидко змінюваних умов урбаністичного розвитку [3]. Функціональні складові організаційно-функціональних механізмів в управлінні територіальним розвитком включають кілька ключових елементів, які забезпечують ефективне управління та реалізацію стратегій розвитку наведено у табл. 1

Таблиця 1 Організаційно-функціональний механізм управління процесами розвитку

Організаційно-функціональний механізм	Роль механізму
Планування та прогнозування	основа функціональних механізмів. Включає розробку стратегій з урахуванням довгострокових цілей і актуальних викликів.

Продовження табл.1

Організаційно-функціональний механізм	Роль механізму
Організація та координація	відповідає за взаємодію між органами влади, бізнесом і громадськістю для досягнення спільних цілей.
Моніторинг і контроль	оперативно виявляє проблеми та вносить корективи в стратегії управління. Контроль за виконанням планів гарантує досягнення поставлених цілей.
Фінансування	Включає як державне фінансування, так і залучення приватних інвестицій, а також ефективне використання фінансових ресурсів
Залучення громадськості	забезпечує більшу прозорість і підтримку з боку населення. активну участь громад у процесах планування та реалізації проектів.

Всі ці складові взаємопов'язані і сприяють досягненню сталого розвитку територій, де кожен елемент функціонує в єдиній системі управлінських механізмів.

Перспективи та виклики в управлінні розвитком територій тісно пов'язані з швидкими змінами в соціально-економічному та технологічному середовищі. Однією з основних перспектив є використання інноваційних технологій, зокрема смарт-рішень, які дозволяють більш ефективно управляти міськими ресурсами, покращувати інфраструктуру та зменшувати негативний вплив на навколишнє середовище. Інтеграція технологій, таких як геоінформаційні системи (ГІС), автоматизовані платформи для моніторингу та управління, а також розумні міста, здатна значно підвищити ефективність управлінських процесів.

Загалом, для успішного управління розвитком територій необхідно поєднувати інноваційні підходи з ефективними організаційними механізмами, забезпечувати сталий розвиток, активно залучати громади до управлінських процесів та долати адміністративні бар'єри.

Одним з найбільших викликів є необхідність забезпечення сталого розвитку в умовах глобальних змін, таких як зміна клімату, урбанізація та зростання чисельності населення. Це вимагає адаптації управлінських механізмів до нових екологічних, економічних і соціальних реалій.

Список використаних джерел

1. Келеберда Т., Далик В. Управління інноваційним розвитком територіальних громад. Наука і техніка сьогодні. 2023. № 10(24). URL: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-10(24)-112-125 (дата звернення: 24.11.2024).
2. Kupriyenko S. METHODOLOGICAL BASIS OF PROFESSIONAL PREPARATION OF IMPROVE THE DESIGN EFFICIENCY OF AUTOMA CONTROL SYSTEMS BASED ON A SPECIALIZED DIGITAL. Modern engineering and innovative technologies. 2023. С. 8–21. URL: https://doi.org/10.30890/2567-5273.2024-32-00-047 (дата звернення: 24.11.2024).
3. Прав Ю. Г. Організаційно-економічний механізм управління інфраструктурним забезпеченням у будівництві. Manager. Bulletin of Donetsk State University of Management. 2020. Т. 84, № 3. С. 105–113. URL: https://doi.org/10.35340/2308-104x.2019.84-3-12 (дата звернення: 24.11.2024).

МІСТОБУДІВНЕ ПЛАНУВАННЯ В УМОВАХ ПОСТВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

Вяткін Костянтин Ігорович
к.т.н., доцент
ORCID https://orcid.org/0000-0002-3002-5669
Черепенець Артем Ігорович
аспірант
ORCID https://orcid.org/0009-0000-8036-0548
Вяткін Вячеслав Сергійович
аспірант
ORCID https://orcid.org/0009-0002-7682-9416
Кафедра Міського будівництва
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Харків, Україна

Згідно зі статистичними даними, внаслідок військових дій російської федерації, територія України, зокрема міста, зазнали серйозних руйнувань, що призвели до значних пошкоджень житлового фонду та інфраструктури. Загальна площа пошкоджених або зруйнованих об'єктів внаслідок обстрілів становить вражаючі 88,9 млн. кв. м., що є приблизно 8,6% від загальної площі житлового фонду України (або 6,5%, якщо враховувати різний рівень пошкоджень). Попередні оцінки свідчать, що 16,9 тис. житлових будівель зазнали часткових пошкоджень, що покривають площу в 15,6 млн. кв. м., при цьому ступінь руйнування цих об'єктів складає менше 10%. 84,5 тис. будівель мають середні пошкодження (від 10% до 40%), що охоплюють площу в 48,12 млн. кв. м., тоді як 65,8 тис. будівель повністю зруйновано з рівнем руйнувань понад 40%, що охоплює площу 25,24 млн. кв. м. Серед найбільш постраждалих від війни міст України слід виокремити такі, як Маріуполь, Бахмут, Соледар, Лиман, Вугледар, Сєвєродонецьк та багато інших [1]. Такі масштабні наслідки руйнувань дають чітке уявлення про необхідність застосування системного та комплексного підходу до відновлення міських територій. Включення до цього процесу планування житлової забудови, відновлення промислових об'єктів, соціальних установ та створення належних умов для повернення вимушених переселенців є абсолютно необхідним.

Основною метою дослідження є розробка теоретичних і практичних підходів до містобудівного планування в умовах поствоєнної відбудови, що включає в себе визначення основних пріоритетів і стратегій для відновлення міських територій, а також розробку концепцій сталого розвитку, які повинні враховувати економічні, соціальні та екологічні чинники для того, щоб забезпечити ефективне та безпечне функціонування відновлених територій.

Одним з найважливіших етапів відновлення є відбудова житлового фонду та інфраструктури. Цей етап включає в себе не тільки відновлення вже

зруйнованих будівель, але й створення нових об'єктів, які будуть відповідати сучасним вимогам енергоефективності, безпеки та екологічності. Під час відновлення необхідно враховувати потреби населення в комфортних житлових умовах і зручностях для повсякденного життя. Планування нових житлових масивів має спиратися на концепції сталого розвитку, зокрема на використання енергоефективних технологій і «зеленої» інфраструктури, що сприятиме збереженню природних ресурсів та зниженню екологічного сліду, що допоможе не тільки зберегти природу, але й забезпечити комфортне життя для майбутніх поколінь [2]

Важливим елементом стратегії містобудівного відновлення є також розробка нових моделей управління процесами відновлення. Містобудівні процеси мають ґрунтуватися на принципах децентралізації, що дозволяє залучити місцеві громади до активного управління відновленням своїх територій. Такий підхід сприятиме підвищенню ефективності та прискоренню реалізації відновлювальних проектів, оскільки буде враховувати місцеві потреби і специфіку кожного регіону, що дозволить забезпечити кращу організацію та застосування адаптованих рішень до кожної конкретної ситуації, що дуже важливо в таких умовах, коли йдеться про порятунок та відновлення цілісності міських територій .

Ще одним важливим аспектом відновлення є інтеграція сталих технологій у процес відновлення. Зокрема, використання цифрових платформ для моніторингу стану інфраструктури та управління міським середовищем дозволяє зробити процес відновлення не лише прозорим і ефективним, але й зручним для громадян. Застосування «розумних» технологій надає можливість оптимізувати витрати, підвищити якість наданих послуг і забезпечити стійкий розвиток міських територій [3]. Екологічні фактори є критичними для забезпечення сталого розвитку, і тому необхідно враховувати вплив відновлення на навколишнє середовище. Прогнозування та моніторинг екологічних наслідків дозволить забезпечити гармонійне поєднання відновлення міського середовища з охороною природи.

Одночасно з відновленням житлової інфраструктури необхідно модернізувати й інші складові міської інфраструктури, які підтримують розвиток бізнесу, адже відновлення економіки є важливим етапом в процесі післявоєнного відновлення. Містобудівне відновлення повинно ґрунтуватися на принципах гнучкості, що дозволяє адаптувати плани до нових реалій та змінюваних умов, забезпечуючи стійкість міст у майбутньому, що включає в себе відновлення транспортної, комунікаційної та логістичної інфраструктури, що дозволяє створити необхідні умови для розвитку малого та середнього бізнесу, а також стимулюватиме залучення інвестицій та економічне зростання в країні [4].

Одним з пріоритетів у процесі містобудівного відновлення є створення доступного середовища для всіх верств населення. Важливо забезпечити належні умови для осіб з інвалідністю, людей похилого віку, а також для сімей з дітьми, що можна досягти через впровадження інклюзивних елементів у

містобудівне планування, таких як пандуси, зручні пішохідні переходи, спеціально обладнані соціальні об'єкти, тощо. Містобудівне відновлення має бути орієнтоване на те, щоб забезпечити рівний доступ до житлових, соціальних та комерційних об'єктів для всіх громадян, незважаючи на їх соціальний статус, стан здоров'я або вік.

Для досягнення успішної реалізації містобудівного відновлення в післявоєнний період надзвичайно важливим є залучення місцевих громад до процесу відновлення та планування, що дозволить врахувати потреби кожного регіону і створити ефективні стратегії розвитку, що відповідатимуть місцевим умовам і можливостям. Також, необхідно стимулювати використання "зелених" технологій, що дозволяють зменшити екологічний вплив на навколишнє середовище і сприяють сталому розвитку міст. Регулярний екологічний моніторинг допоможе своєчасно виявляти і реагувати на потенційні загрози для екосистем, зберігаючи баланс між розвитком та охороною навколишнього середовища.

Поствоєнна відбудова територій є важливим етапом на шляху до сталого розвитку країни. Всі стратегії містобудівного відновлення повинні бути спрямовані на створення сталих, інклюзивних і технологічно передових рішень для відновлення міського середовища. Основою для цього є комплексний план, який буде розроблений після завершення активних бойових дій. Цей план має бути спрямований на сталий, економічно ефективний і соціально орієнтований розвиток, який передбачає врахування всіх потреб населення та екологічних вимог. Однак для досягнення цієї мети необхідно активно використовувати міжнародний досвід, адаптувати його до українських реалій і забезпечити ефективне управління на всіх етапах відновлення.

Список використаних джерел

1. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на початок 2024 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf. (дата звернення: 24.11.2024).
2. Кабінет Міністрів України. План відновлення України: стратегічні напрями та пріоритети / Кабінет Міністрів України. – Київ: Кабінет Міністрів України, 2022. – 123 с. URL: https://recovery.gov.ua/ (дата звернення: 24.11.2024).
3. Європейська комісія. Європейський Зеленій План для України: інструменти сталого відновлення та планування територій / Європейська комісія. – Брюссель: Європейська комісія, 2021. – 88 с.
4. Міністерство розвитку громад та територій України. Програма відновлення і розвитку територій, пошкоджених війною: концепція та стратегії / Міністерство розвитку громад та територій України. – Київ: Мінрегіон, 2023. – 158 с.

Section: Art History and Literature

МОНОГРАФІЯ «ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ПЕРИФЕРИЗАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В КУЛЬТУРІ ЯК ЧИННИК ОРГАНІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬОЇ ЦІЛІСНОСТІ В СУЧАСНІЙ МУЗИЦІ» БОГДАНА СЮТИ

Молчко Уляна
доцент
Гавриляк Христина
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра музично-теоретичних дисциплін та
інструментальної підготовки
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Пошукова діяльність доктора мистецтвознавства, професора Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського Богдана Сюти сьогодні представляє вартісні дослідження в галузі культурології та музикознавства. Вивчаючи процеси розвитку історичного минулого та сучасності України, його праці займають провідне місце в національному та європейському науковому просторі.

У 2007 році Українське Богословське наукове товариство та науково-культурологічне товариство «Бойківщина» у видавництві «Коло» (Дрогобич) видало працю Богдана Сюти «Глобалізаційні та периферизаційні процеси в культурі як чинник організації художньої цілісності в сучасній музиці» [1]. З доповіддю на цю тему автор праці виступив на спільному засіданні товариств-видавців 25 січня 2007 року в актовій залі Дрогобицької духовної семінарії блаженних священномучеників Саверина, Віталія та Якима – ієромонахів Дрогобицьких, Самбірсько-Дрогобицької єпархії УГКЦ. Цей виступ ввійшов до циклу культурологічних бесід, які проводилися у семінарії.

Зазначена праця Б. Сюти висвітлювала надзвичайно актуальну на початок двотисячних років тему глобалізаційних процесів у сучасній культурі. Період інтенсивного розвитку інформаційного суспільства вносив свої корективи у всі сфери життя людини. Автор осмислює роль всесвітніх культурних процесів, особливо – у музиці. Науковець зазначає, що термін «глобалізація» потребує додаткових роз'яснень, хоч людство вживає його вже понад сорок років. Тому він наголошує, що «…існують різні підходи до побудови концепцій глобалізації (політичні, економічні, культурологічні)» [1, 4], але «…в даному дослідженні за базове матиметься конструювання концепції глобалізації культурологічного типу» [1, 4].

Далі автор акцентує увагу на особливостях, властивих саме поняттю культурної глобалізації. Загальнодоступність інформації спричинює появу нових мистецьких традицій та наступ тотального уніформізму, які «…спричинюють процеси прогресуючої делокалізації національних, етнолокальних та регіональних культур» [1, 6]. Ці явища тісно пов'язані насамперед з музикою та мистецтвом.

Богдан Сюта опирається на явища централізації та периферизації культурної традиції в європейській цивілізації, зазначаючи, що загально вживаним поняттям є «європейських культурний регіон». А «…українська культура, – за словами автора, – як і культура інших країн Східної Європи, належить до регіону європейської культури» [1, 9]. При цьому він опирається на історичний фактаж від часів Київської держави до наших днів. На жаль, внаслідок різних чинників Україна змушена використовувати та вдосконалювати досягнення науки і техніки, створені збірним західним центром. Великий вплив мала й Москва, яка намагалася перетворити культуру України (а також інших народів-сусідів) на периферію так званого євроазійського культурного простору. Проблем додає домінуюча космополітична «ринкова культура», яка применшує значення традиційних національних культур.

Отже, у свій науковій праці автор подає історію поділу культурних регіонів на центральні й периферійні. Водночас він ставить питання: «…чи добре бути країною периферійної культури в умовах глобалізації?» [1, 19]. Незважаючи на існування найсучасніших інформаційних технологій, світ все-одно не цікавитиметься культурою (а особливо музикою) периферійного регіону. Так званий захід експортує світові власні здобутки і не зацікавлений в поширенні культурного надбання інших. Тому для того, щоб здобути визнання, треба спочатку завоювати «західний ринок» та представників масової культури. Все це призводить до «…втрачання творами мистецтва, зокрема музики, національно визначених конотатів (відсутність власної манери поведінки – У. М., Х. Г.) і традиційних культурних кодів» [1, 19]. У сучасному глобалізованому суспільстві відчувається тотальний інформаційний тиск культурних центрів. Периферійне мистецтво практично не може цьому протистояти.

Науковець підсумовує, що глобалізацій ні процеси, а також факти периферизації є характерними для світу і розглядаються не тільки як політекономічні, але й як культурні явища. Цій точці зору підлягають саме музично-культурні складники багатьох процесів, які відбуваються у культурі. Процеси глобалізації в сфері мистецької діяльності людини «…спричинюють характерний поділ регіонів цивілізаційних ареалів <…> на культурні центри та культурну периферію. Із поглибленням та поширенням глобалізації цей поділ дедалі більше увиразнюється і поступово стає незворотнім» [1, 50].

Гіпернаростання інформаційної надлишковості у мистецтві – це результат глобалізації. «Україна, потрапивши в становище культурної напівперифері, та її музична культура істотно узалежнюються від перебігу глобалізацій них та

периферизаційних процесів», – зазначає Б. Сюта [1, 50]. Сфера музичного мистецтва стала на шлях постмодернізму, але це не означає, що українська культура повинна втрачати національний зміст.

Список використаних джерел

1. Сюта Б. Основи парамузикознавства : монографія / Б. Сюта. – Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2010. – 176 с.

ВИКОРИСТАННЯ ХУДОЖНІХ ІНТЕРВЕНЦІЙ У МІСЬКОМУ ПРОСТОРІ ДЛЯ СУСПІЛЬНОГО ВПЛИВУ

Цугорка Олександр
к.м.н., професор
Гуйда Михайло
професор, академік НАМУ
Виродова-Готьє Валентина
професор, член-кореспондент НАМУ
Баринова Віра
професор, академік НАМУ
Кафедра живопису та композиції
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

Вступ

Сучасне місто виступає не лише функціональним середовищем для проживання, роботи чи дозвілля, але й динамічною платформою для комунікації, соціальної взаємодії та культурного діалогу. У цьому контексті художні інтервенції набувають особливого значення, адже вони не лише змінюють візуальну складову урбаністичного простору, але й стимулюють роздуми над соціальними, екологічними та культурними питаннями.

Особливу роль у популяризації та практичному застосуванні таких підходів відіграє викладання образотворчих дисциплін у закладах вищої освіти, зокрема в академіях мистецтв. Інтеграція художніх інтервенцій у навчальні програми для магістрів дозволяє не лише поглибити їхні професійні компетенції, але й сприяє формуванню соціально відповідальних митців, здатних впливати на міське середовище через свої творчі проєкти.

Сьогодні, в умовах війни, художні інтервенції в Україні відіграють також роль національної пам’яті та колективної рефлексії. Мурали українських міст відображають жахи війни, героїзм воїнів та незламність народу, перетворюючи міський простір на відкриту галерею історії, гідності й боротьби.

1. Поняття художньої інтервенції

- Художня інтервенція у міському просторі визначається як форма мистецької діяльності, яка інтегрується у повсякденне життя міста з метою впливу на соціальні, культурні або політичні процеси.

- Інтервенції можуть мати різну тривалість: бути тимчасовими (перформанси, інсталяції) або постійними (мурали, скульптури), а також різні масштаби – від локальних акцій до глобальних проєктів.

2. Мета художніх інтервенцій

- Залучення уваги до ключових соціальних проблем, таких як соціальна нерівність, екологічні виклики чи питання урбанізації.
- Формування в суспільства нових уявлень про історичні події, виклики сучасності та важливість культурної ідентичності.
- Естетична трансформація міського середовища, що сприяє переосмисленню його функцій і значення для громади.

3. Форми інтервенцій

- **Мурали та графіті**: В Україні вони слугують засобом вшанування героїв, зображуючи портрети воїнів, символіку незламності та сцени боротьби за свободу.
- **Перформанси**: Особливо актуальні у навчальних програмах, адже дозволяють студентам опанувати інтерактивні підходи до мистецької комунікації.
- **Інсталяції**: В Україні актуальними є інсталяції, які рефлексують тему війни та людської втрати, наприклад, використання реальних артефактів із зони бойових дій.
- **Ленд-арт**: Гармонійно інтегрується у природні та урбаністичні ландшафти, часто відображаючи проблеми довкілля.

4. Значення художніх інтервенцій у навчанні магістрів образотворчого мистецтва

- Розвиток здатності до створення соціально значущих проєктів, які резонують із поточними викликами суспільства.
- Студенти академій мистецтв у процесі навчання отримують навички аналізу міського простору, проектування інтервенцій з урахуванням культурного контексту.
- Магістранти залучаються до створення власних проєктів, зокрема таких, які стосуються війни: муралів, присвячених подвигу українських воїнів, або перформансів, що акцентують увагу на трагедіях цивільного населення.

5. Інноваційні підходи у міському мистецтві

- Застосування цифрових технологій, наприклад, доповненої реальності (AR) для створення інтерактивних мистецьких об’єктів, які розповідають про історію українського спротиву.
- Використання екологічно чистих матеріалів, що відповідає сучасним трендам сталого розвитку.
- Інтеграція в освітній процес багатодисциплінарних проєктів, які об’єднують художників, урбаністів та активістів.

6. Виклики художніх інтервенцій

- В Україні основним викликом є безпека створення та збереження мистецьких об’єктів в умовах бойових дій.

- Опір стереотипам, які обмежують сприйняття мистецтва лише як естетичного об’єкта, а не інструмента соціальної змінності.

7. Приклади успішних інтервенцій в Україні

- Мурали Києва, Харкова та Львова, які зображають героїчні події, символи національної стійкості та культурної ідентичності.
- Перформанси, спрямовані на підтримку внутрішньо переміщених осіб і привернення уваги до гуманітарних катастроф.
- Інсталяції в публічних просторах, які акцентують увагу на пам’яті про загиблих або надають голос тим, хто постраждав від війни.

8. Освітні перспективи

- Інтеграція художніх інтервенцій у навчальні програми як засіб формування критичного мислення та соціальної відповідальності студентів.
- Розширення співпраці між освітніми установами, громадськими організаціями та міжнародними партнерами для створення спільних проєктів.
- Використання медіа та цифрових платформ для популяризації робіт студентів та їхнього суспільного значення.

Висновки

Художні інтервенції в Україні демонструють не лише естетичну, але й етичну місію мистецтва. Вони є засобом впливу на суспільну свідомість, формування культурної ідентичності та осмислення історичних викликів. Інтеграція цих практик у освітній процес сприяє підготовці нового покоління митців, які здатні поєднувати мистецьку майстерність із активною соціальною позицією.

Майбутнє художніх інтервенцій в Україні залежить від збереження культурної спадщини навіть у найважчих умовах, а також від використання новітніх технологій та інноваційних підходів у мистецтві й освіті.

Список використаних джерел

1. Алексєєва А. Польові дослідження публічного простору ArtUkraine. — 2010. — №4 (17). — С. 158-161.
2. Балабуха О. Сучасне мистецтво під час війни в Україні / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://mitec.ua
3. Заєць Д. Публічне мистецтво та актуалізація соціальної пам’яті у міському просторі Харкова / [Електр. ресурс]. — Режим доступу: https://sites.google.com/site/laborskult/projects.
4. Куліковська М. Військові артефакти як об'єкти мистецтва: благодійний проєкт "Мистецтво, що рятує" / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://suspilne.media
5. Лисун Т., Балашова О. Мистецтво військового стану: архів українських митців / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://mitec.ua
6. Ліщук Д. Вуличний художник Бенксі встановив свою роботу на бієнале у Венеції / Діана Ліщук [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: https://novyny.org/2019/05/23/vulychnyi-khudozhnyk-benksi-vstanovyv-svoiurobotu-na-biienale-u-venetsii/

7. Мости через Темзу стали артпроєктом [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: https://tsn.ua/tourism/mosti-cherez-temzu-stali-artproyektom1380942.html
8. Мусієнко Н. Public Art у просторі сучасного міста. Київська практика / [Електр. ресурс]. — Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Spdr/2010_7/136-149.pdf. 3
9. Національний військово-історичний музей України. Експозиції сучасного військового мистецтва / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki
10. У Парижі відкриється перший в світі плавучий артцентр [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: https://tsn.ua/tourism/u-parizhividkriyetsya-pershiy-v-sviti-plavuchiy-art-centr-1327473.html.
11. Чепелик О. Взаємодія архітектурних просторів сучасного мистецтва та новітніх технологій або мультимедійна утопія: — К.: Хімджест, 2009. — 260 с.

Section: Automation and Robotics

АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОНТРОЛЬ ТОВЩИНИ ПЛІВКИ В ПРОЦЕСІ ЇЇ КОНДЕНСАЦІЇ АБО РОЗЧИНЕННЯ

Туряниця Іван Іванович
канд. фіз.-мат. наук., доцент
Лютянський Олексій
здобувач вищої освіти
Кафедра приладобудування
Ужгородський національний університет, Україна

Контроль товщини діелектричних плівок є важливим етапом у технологічних процесах нанесення тонкоплівкових покриттів, зокрема для виготовлення оптичних інтерференційних фільтрів, захисних шарів та інших функціональних покриттів. Зростання вимог до точності та швидкості таких процесів зумовлює необхідність розробки компактних, надійних та автоматизованих систем вимірювання товщини плівок.

Метод реєстрації інтерференційної картини є ефективним для контролю товщини діелектричних покриттів завдяки його високій чутливості, точності та можливості автоматизації процесу. У поєднанні з волоконно-оптичним Y-відгалужувачем, інфрачервоним світлодіодом та фотодіодом, цей метод дозволяє створити компактний, простий у використанні та високонадійний вимірювальний пристрій.

Обгрунтування вибору структури ПВП волоконно-оптичного датчика товщини

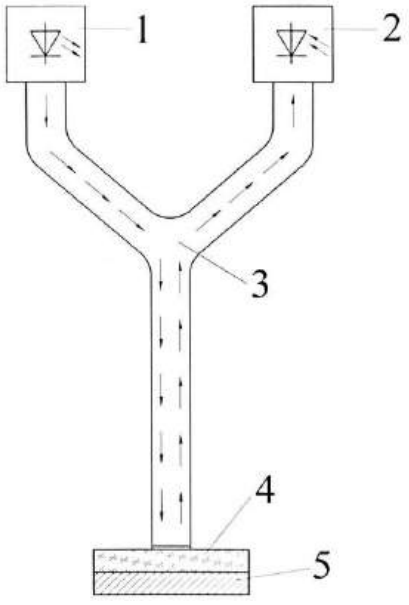


Рисунок 1.1 — Схема волоконно-оптичного датчика

Позначення елементів які наведені на рис.1.1:
1- Джерело випромінювання (світлодіод).
2- Приймач випромінювання (фотодіод).
3- Волоконно оптичний Y-відгалужувач.
4- Прозора підкладка.
5- Плівка,товщина якої контролюється.

Принцип роботи схеми зображеної на рис.1.1 наступний: напруга живлення подається на світлодіод, він випромінює оптичний сигнал який потрапляє у оптоволокно, далі він проходить через Y-відгалужувач і направляється на прозору підкладку, на яку з іншого боку наноситься плівка, яку ми повинні контролювати, відбившись від підкладки і плівки інтерферуючі промені направляються назад в оптоволокно і проходячи через Y-відгалужувач потрапляють на площадку приймача випромінювання, фотодіода, який перетвоює світловий потік у електричний сигнал, що передається в блок обробки інформації, цей блок реєструє піки інтерференційної картини. При досягненні певної товщини мікроконтролер припиняє напилення плівки.

Була розроблена комбінована структурна схема блоку реєстрації сигналу з волоконно-оптичного датчика автоматизованого контролю товщини плівки.

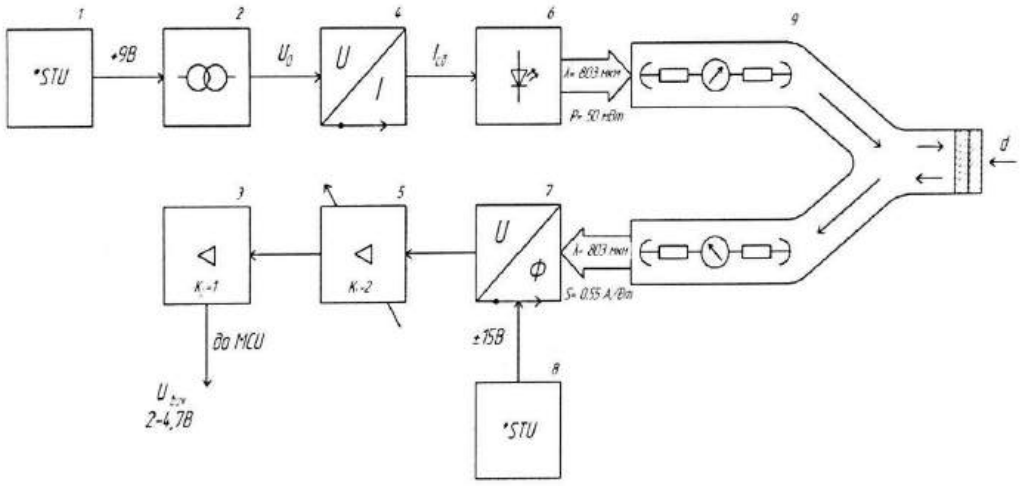


Рисунок 1.2 — Комбінована структурна схема блоку реєстрації

В дану схему входять наступні блоки:
1- Стабілізатор напруги +9В
2- Джерело опорної напруги (регульоване)
3- Повторювач напруги
4- Перетворювач «напруга-струм»
5- Підсилювач маштабуючий
6- ІЧ випромінювальний діод
7- Перетворювач «випромінювання-напруга»
8- Біполярний стабілізатор напруги ±15В
9- Волоконно-оптичний Y-відгалужувач.

Ця комбінована структурна схема задовільняє потрібні функції по досягненню необхідного рівня сигналу на виході (2-4,7В) для подачі його в подальшому на самописець або мікроконтролер для обробки Також виконує живлення фотоприймача (OPT101), та випромінювального діода.

У ході роботи було досліджено волоконно-оптичний датчик для автоматизованого контролю товщини діелектричних плівок на основі реєстрації інтерференційної картини.

Список використаних джерел

1. Інтерференційні картини в тонких пластинках і плівках. [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://mozok.click/2531-nterferencyn-kartini-v-tonkih-plastinkah-plvkah.html.
2. Фізика і хімія твердого тіла, т.16, №3(2015) с.487-490, Я.В.Грицище, В.Ю.Лоя, М.І.Козак.
3. Передавальна характеристика волоконно-оптичного датчика температури з чутливим елементом з халькогенідного скла, І.І.Туряниця, І.І.Чичура, О.В.Козусенок.

ІОНОМІР ЛАБОРАТОРНИЙ АВТОМАТИЗОВАНИЙ

Савла Анатолій Віталійович
здобувач вищої освіти
Інженерно-технічний факультет
Науковий керівник:
Овчаренко Віктор Вікторович
доцент
Кафедра приладобудування
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Автоматизований лабораторний іономір є основою сучасної аналітичної лабораторії, яка потребує точних і швидких вимірювань концентрації іонів. У рамках магістерської роботи розробка такого пристрою спрямована на вирішення низки актуальних завдань, включаючи підвищення точності аналізу, автоматизацію процесу досліджень і зниження впливу людського фактора.

Основною метою магістерської роботи є створення автоматизованого іономіра, який поєднує високу чутливість, гнучкість у налаштуваннях та зручність у використанні. У конструкції пристрою передбачено використання мікропроцесорного контролера для керування всіма етапами роботи приладу — від підготовки зразків до отримання та обробки результатів. Особливу увагу приділено розробці алгоритмів автоматичного калібрування, що дозволяють забезпечити стабільність вимірювань навіть у змінних умовах.

У магістерській роботі також розглядаються сучасні підходи до використання іон-селективних електродів. Зокрема, досліджується вплив

наноматеріалів, таких як графен і вуглецеві нанотрубки, на підвищення точності та швидкості вимірювання. Завдяки таким технологіям забезпечується зменшення похибок, пов’язаних з фоновими іонами чи зміною температури.

Особливу увагу в роботі приділено блоку калібрування, який є важливою складовою системи. У ході досліджень розроблено алгоритми калібрування, які враховують нелінійні залежності потенціалу електродів від концентрації іонів. Ці алгоритми дозволяють точно враховувати вплив температури, зменшувати похибки вимірювань та забезпечувати повторюваність результатів. Розрахунки калібрування базуються на апроксимації даних для отримання максимальної відповідності між експериментальними та теоретичними значеннями.

Розроблений автоматизований іономір передбачає інтеграцію з лабораторними інформаційними системами (LIMS), що дозволяє ефективно зберігати дані, формувати звіти та забезпечувати віддалений доступ до результатів аналізів. Крім того, у роботі передбачено впровадження енергозберігаючих компонентів, що забезпечують зменшення витрат на експлуатацію пристрою.

Для забезпечення стабільної роботи іономіра розроблено блок живлення, який відповідає за надійне енергозабезпечення пристрою. Цей блок гарантує стабільну роботу всіх компонентів і захист від перепадів напруги, що є критично важливим для роботи чутливих електронних схем. У його конструкції застосовано стабілізовані джерела живлення, які забезпечують високу надійність роботи приладу навіть у змінних умовах експлуатації.

Крім того, у роботі передбачено використання модульного підходу до конструкції пристрою. Це означає, що всі основні блоки — керування, живлення, вимірювання — можуть бути оновлені або модифіковані без значних змін у загальній архітектурі системи. Такий підхід підвищує гнучкість пристрою та дозволяє швидко адаптувати його до нових вимог або завдань.

Метод вимірювання, заснований на потенціометрії, обрано через його високу чутливість до концентрацій іонів та можливість використовувати прості й доступні електроди. Іон-селективні електроди дозволяють зосередитися на конкретних іонах, таких як натрій, калій або хлориди, що робить пристрій універсальним для широкого спектра задач.

У рамках магістерської роботи також було здійснено моделювання роботи іономіра для різних сценаріїв використання. Це включало оптимізацію налаштувань пристрою для підвищення його точності та швидкості роботи. Результати показали, що пристрій може бути ефективно застосований у лабораторіях для аналізу води, біологічних рідин та інших зразків.

Розробка цього іономіра спрямована на задоволення потреб у високоточних автоматизованих приладах, які поєднують простоту у використанні, низькі експлуатаційні витрати та високу надійність. Отримані результати та рішення, запропоновані в роботі, можуть бути основою для подальшого розвитку систем вимірювання іонів і впровадження таких пристроїв у різні галузі.

Список використаних джерел

1. ПОТЕНЦІОМЕТРІЯ [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/913/potenciometriya .
2. Потенціометричний метод аналізу складу рідин [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://studfile.net/preview/5194010/page:81/ .
3. Агасян П.К., Николаева Е.Р. Основы електрохимических методов анализа (потенциометрический метод). — М., 1986

АВТОМАТИЗАЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ МАГНІТНИМ МАС-СПЕКТРОМЕТРОМ MI-1201

Діус Андрій
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра приладобудування
Інженерно-технічний факультет
Цигика Володимир Васильович
канд. ф.-м. н., доцент
Кафедра приладобудування
Інженерно-технічний факультет
Папп Олександр
кандидат фізико-математичних наук, асистент
Кафедра електронних систем
Інститут електронної фізики НАН України
Державний вищий навчальний заклад
"Ужгородський національний університет"

Магнітний мас-спектрометр MI-1201 широко застосовується для аналізу ізотопного складу речовин у геології, екології та матеріалознавстві. Основними завданнями автоматизації керування спектрометром є підвищення точності вимірювань, зменшення впливу людського фактора та інтеграція пристрою з сучасними інформаційними технологіями.

Розроблений автоматизований модуль для магнітного мас-спектрометра MI-1201 виконує такі функції:

- **Контроль і керування параметрами** (температура, магнітне поле, напруга живлення).
- **Оцифровування та обробка результатів вимірювань** з використанням АЦП/ЦАП.
- **Передача даних через CAN-шину** для їх подальшого аналізу.

Система автоматизації базується на мікроконтролері AT90CAN32-16AU, який забезпечує ефективну обробку сигналів у реальному часі та взаємодію з периферійними пристроями через SPI. Додаткові модулі, такі як стабілізатори напруги (LM7805), цифро-аналогові (DAC8532) і аналого-цифрові перетворювачі (AD7705), підвищують функціональність пристрою.

Автоматизація дозволяє зменшити час налаштування пристрою, підвищити точність і швидкість аналізу, а також знизити експлуатаційні витрати. Модуль інтегрується з інформаційними системами для віддаленого моніторингу та керування, що відкриває перспективи для подальшого розвитку і вдосконалення мас-спектрометра МІ-1201.

Додатково автоматизована система дозволяє запровадити наступні функціональні можливості:

Розширення аналітичних можливостей: Впровадження алгоритмів цифрової обробки сигналів (DSP) для лінеаризації шкал, усунення шумів та аналізу спектральних даних у режимі реального часу. Це дозволить проводити більш складні наукові дослідження із збереженням високої точності.

Інтеграція з сучасними мережами: Використання шлюзів для підключення до локальних мереж (Ethernet, Wi-Fi), що забезпечує дистанційний доступ до керування спектрометром та моніторинг його стану через веб-інтерфейси.

Масштабованість та адаптивність: Система легко адаптується для роботи з іншими типами спектрометрів або периферійних пристроїв завдяки модульній архітектурі програмного забезпечення.

Автоматизація та оптимізація процесів: Додавання функцій автоматичного калібрування та циклічних вимірювань зменшує потребу в ручному втручанні оператора, що знижує ймовірність помилок і прискорює виконання рутинних завдань.

Розширення підтримки даних: Система забезпечує підтримку великого обсягу вимірювальних даних завдяки вбудованій пам’яті та можливості хмарного збереження. Це дозволяє зберігати результати вимірювань для довготривалого аналізу та створення статистичних звітів.

Таким чином, розроблений модуль стає не лише інструментом автоматизації, але й платформою для подальших досліджень і розробок у галузі мас-спектрометрії. Завдяки підвищеній точності, швидкості обробки даних та інтеграції з сучасними інформаційними технологіями, модернізований магнітний мас-спектрометр МІ-1201 стане більш функціональним і ефективним для використання у наукових, промислових і прикладних дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Масс-спектрометр МИ 1201.Руководство по эксплуатации. Сумы. –Завод электронных микроскопов. 1973.– 64 с.
2. Техническое описание СУР к массспектрометрам серии МИ 1201. Сумы. – ОАО "СЕЛМИ". 2008. – 32 с
3. Vukstich V.S., Imre A.I., Snegursky A.V. Modernization of the MI1202 mass spectrometer for studying the electronmolecule interaction processes at low energies // Instr. and Exper. Techniques. – 2011.– V. 54, No. 2.– P. 207.
4. Tamuliene J., Romanova L.G., Vukstich V.S., Papp A.V., Snegursky A.V. Electronimpact-induced tryptophan molecule fragmentation.// Eur. Phys. J. D. 69: 21 (2015).

5. National Institute of Standards, Standard Reference Database: Chemistry Webbook. http://webbook.nist gov
6. О. Папп Модернізація системи автоматизації магнітного мас- спектрометра МИ-1201 Інститут електронної фізики НАН України 12.05.2016 – 5 с. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/21384

Section: Biology and Microbiology

ІНТЕНСИВНІСТЬ УТВОРЕННЯ АКТИВНИХ ФОРМ КИСНЮ ЕНЗИМАМИ МОНООКСИГЕНАЗНОЇ СИСТЕМИ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА ДІЇ ДИЕТИЛФТАЛАТУ

Тонюк Святослав
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кеца Оксана
к.б.н., доцент
Кафедра біохімії та біотехнології
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, Україна

Однією із систем у клітині, яка генерує активні форми кисню (АФК) є цитохром Р450-гідроксилююча система або монооксигеназна система (МОС) [1]. У результаті функціонування МОС на певних етапах каталітичного циклу цитохрому Р450 утворюється супероксидний радикал, який швидко перетворюється в пероксид водню. Цей процес є наслідком порушення оксигенації ліпофільних субстратів під час передачі оксигену до субстрату [2]. Стимулювання цього процесу може відбуватися за дії різних ксенобіотиків, одним із яких є диетилфталат (ДЕФ) [3].

ДЕФ поширений ксенобіотик, що зустрічається у 40 % споживчих засобів, якими користується людина. Його часто додають як пластифікатор або ароматичний інградієнт до багатьох засобів, тому він негативно може впливати на біохімічні процеси в організмі [3, 4].

Мета роботи – оцінити інтенсивність генерації супероксидного радикала ($O_2^{\cdot-}$) та вміст пероксиду водню (H_2O_2) у мікросомній фракції печінки щурів за умов надходження в організм ДЕФ.

Аналіз результатів проведених досліджень показав, що в мікросомній фракції печінки досліджуваних тварин введення ДЕФ призводило до підвищення швидкості утворення $O_2^{\cdot-}$, що значною мірою залежало від доз досліджуваного ксенобіотика. Так, при двотижневому введенні в організм ДЕФ у дозі 2,5 мг/кг не спостерігалося змін показника швидкості утворення $O_2^{\cdot-}$ у порівнянні з відповідними значеннями групи інтактних тварин. Триваліша дія на організм цієї дози ДЕФ супроводжувалася підвищення швидкості генерації $O_2^{\cdot-}$ у 1,3 рази порівняно з показниками контролю (рис. 1). Подібна тенденція виявлена для введення ДЕФ у дозі 5,4 мг/кг, проте підвищення швидкості утворення $O_2^{\cdot-}$ спостерігалося вже на 14-ту добу надходження ксенобіотика в організм, коли досліджуваний показник на 30 % перевищував значення контрольної групи тварин. Тритижневе введення ДЕФ у дозі 5,4 мг/кг

призводило до ще більшого утворення $O_2^{\cdot-}$, оскільки досліджуваний показник у 1,8 рази перевищував значення контрольних тварин (рис. 1).

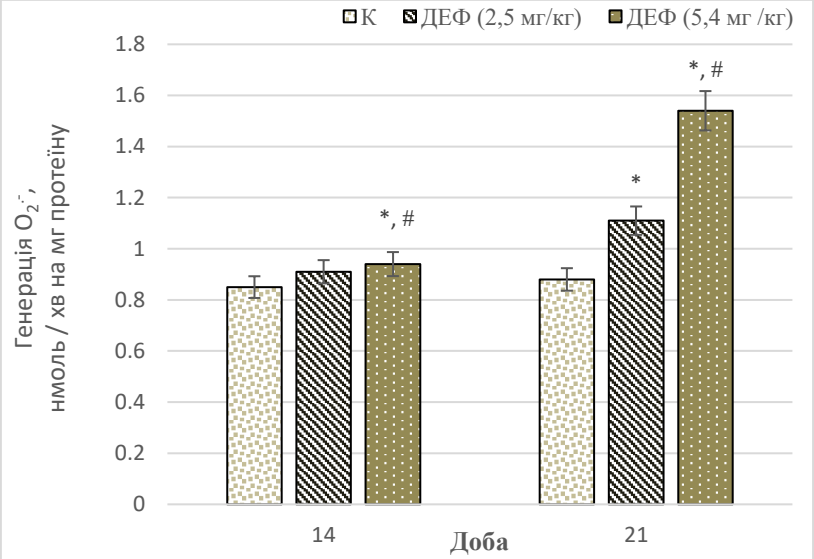


Рисунок 1. Швидкість генерації супероксидного радикала компонентами мікросомної монооксигеназної системи печінки тварин за дії диетилфталату

Примітка (тут і на рис. 2): * – достовірна різниця у порівнянні з контрольною групою, $P \leq 0,05$; # – достовірна різниця у порівнянні з групою тварин, яким диетилфталат вводили у дозі 2,5 мг на кг, $P \leq 0,05$.

Імовірно, під час каталітичного циклу цитохрому Р450 після надходження електрона на молекулу кисню та утворення оксикомплексу, продукти метаболізму ДЕФ, зокрема моноетилфталат (МЕФ), призводять до його розпаду з генерацією $O_2^{\cdot-}$. У подальшому $O_2^{\cdot-}$ може бути джерелом для утворення H_2O_2 [1]. Тому на наступному етапі нами визначено вміст H_2O_2 у мікросомній фракції печінки щурів.

Результати дослідження вмісту H_2O_2, показали, що за дії ДЕФ у дозі 2,5 мг/кг не виявлено різниці у цьому показнику в фракції мікросом печінки щурів, яким відповідну дозу вводили протягом 14 діб. Більш тривала дія на організм ДЕФ у цій же дозі сприяла підвищенню вмісту H_2O_2 у 1,4 рази порівняно з показниками групи контролю, що виявлено на 21-шу добу експерименту (рис. 2). Імовірно, при введенні невисоких доз ДЕФ на початкових етапах досліджуваний ксенобіотик не впливав на інтенсифікацію вільнорадикальних процесів компонентами МОС. Водночас, тривала дія цього ксенобіотика, навіть у невеликих дозах, сприяла інтенсифікації утворення АФК, на що вказує підвищення вмісту H_2O_2 у мікросомній фракції печінки експериментальних тварин (рис. 2).

Вираженіша прооксидантна дія ДЕФ виявлена за умов його введення в організм у дозі 5,4 мг/кг, оскільки вже на 14-у добу спостерігалося підвищення вмісту H_2O_2 у мікросомній фракції печінки, яке на 40 % перевищувало значення контрольної групи щурів (рис.2). На 21-шу добу експерименту введення високих доз ДЕФ ще більшою мірою інтенсифікувало утворення АФК, на що вказувало підвищення у 1,7 рази вмісту H_2O_2 у мікросомній фракції печінки

щурів порівняно зі значеннями контролю. Досліджуваний показник значною мірою перевищував показник групи тварин, яким ДЕФ вводили у дозі 2,5 мг/кг.

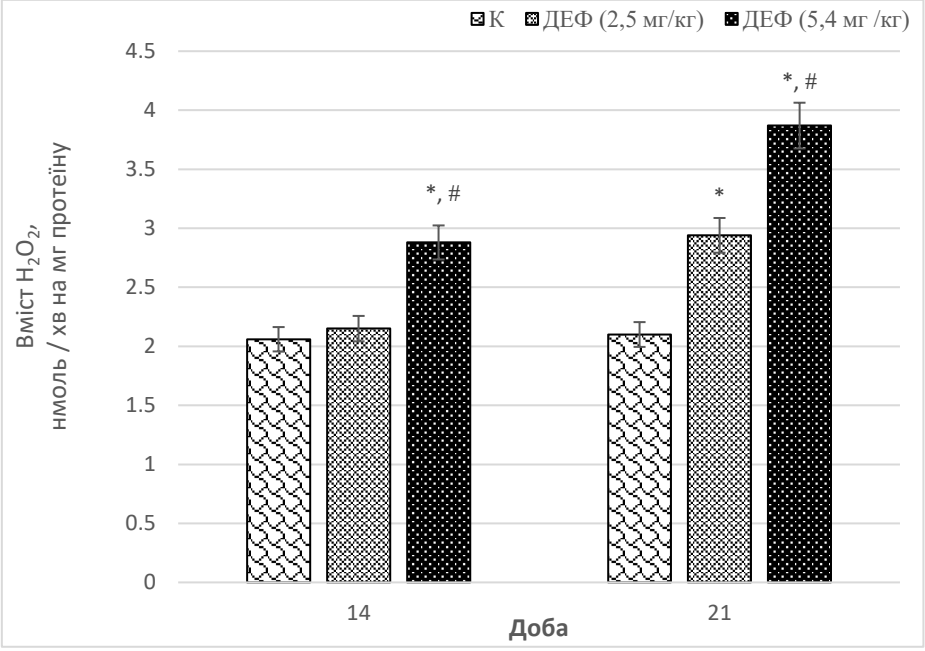


Рисунок 2. Вміст H_2O_2 в мікросомній фракції печінки щурів за умов дії диетилфталату

Інтенсифікація утворення АФК компонентами МОС може бути результатом змін структурної конформації ізоформ цитохрому Р450, при цьому будуть відбуватися відхилення в роботі каталітичного циклу в МОС [5]. Такі зміни в роботі компонентів електрон-транспортного ланцюга МОС призводитимуть до транспорту електронів на молекулярний кисень з утворенням $O_2^{\cdot -}$. У подальшому $O_2^{\cdot -}$ буде перетворюватися в гідропероксильний радикал з наступним утворенням H_2O_2. На наступних етапах $O_2^{\cdot -}$ та H_2O_2 в реакціях Фентона та Габера-Вайса будуть перетворюватися на більш реакційноздатний гідроксильний радикал [6]. Результатом таких процесів генерації АФК буде окислення біологічних молекул, а саме ліпідів, протеїнів та нуклеїнових кислот.

Отже, введення ДЕФ в організм сприяє інтенсифікації генерації АФК компонентами цитохром Р450-гідроксилюючої системи, на що вказує підвищення швидкості продукування $O_2^{\cdot -}$ та рівня H_2O_2 у мікросомній фракції печінки щурів. Посилення цього процесу відбувається при збільшенні концентрації ксенобіотика та терміну його введення.

Список використаних джерел

1. Zhan, Y., Zhang, Z., Liu, Y., Fang, Y., Xie, Y., Zheng, Y., Li, G., Liang, L., & Ding, Y. (2022) NUPR1 contributes to radiation resistance by maintaining ROS homeostasis via AhR/CYP signal axis in hepatocellular carcinoma. BMC Med, 20(1), 365. doi: 10.1186/s12916-022-02554-3.
2. Cederbaum, A.I. (2017). Cytochrome P450 and oxidative stress in the liver. doi:10.1016/B978-0-12-804274-8.00031-X.

3. Goh, C.J.H., Cui, L., Wong, J.H., Lewis, J., Goh, M., Kong, K.W., Yang, L.K., Alfatah, M., Kanagasundaram, Y., Hoon, S., & Arumugam, P. (2022) Diethyl phthalate (DEP) perturbs nitrogen metabolism in Saccharomyces cerevisiae. Sci Rep., 12(1):10237. doi: 10.1038/s41598-022-14284-w.
4. Weaver, J.A., Beverly, B.E.J., Keshava, N., Mudipalli, A., Arzuaga, X., Cai, C., Hotchkiss, A.K., Makris, S.L., & Yost EE. (2020) Hazards of diethyl phthalate (DEP) exposure: A systematic review of animal toxicology studies. Environ Int, 145, 105848. doi: 10.1016/j.envint.2020.105848.
5. Zhao, M., Ma, J., Li, M., Zhang, Y., Jiang, B., Zhao, X., Huai, C., Shen, L., Zhang, N., He, L., & Qin S. (2021) Cytochrome P450 enzymes and drug metabolism in humans. Int J Mol Sci, 22(23), 12808. doi: 10.3390/ijms222312808.
6. Seol, Y., Choi, M., Chang, H., & You, S. (2023) Study on OH radical production depending on the pulse characteristics in an atmospheric-pressure nanosecond-pulsed plasma jet. Materials (Basel), 16(10), 3846. doi: 10.3390/ma16103846.

АКТИВНІСТЬ ФЛАВОПРОТЕЇН-РЕДУКТАЗ У МІКРОСОМНІЙ ФРАКЦІЇ ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА ДІЇ ДИЕТИЛФТАЛАТУ

Банарь Ірина
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кеца Оксана
к.б.н., доцент
Кафедра біохімії та біотехнології
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, Україна

Основним ензимом, який метаболізує ксенобіотики в клітинах є цитохром P450 (CYP). Проте, для функціонування цього ензиму потрібні окисно-відновні партнерські протеїни, які б передавали електрони від відновлених NADPH і NADH на CYP. До таких ензимів належать NADPH-цитохром P450 редуктаза та NADH-цитохром b_5 редуктаза, які є природними окисно-відновними партнерами CYP та цитохрому b_5 [1]. Будь-які порушення передачі електронів в монооксигеназній системі (МОС) призведуть до змін гідроксилювання ксенобіотиків. Один із ксенобіотиків, який буде впливати на функціонування компонентів МОС – диетилфталат (ДЕФ), який додають до багатьох засобів, якими користується людина. Оскільки ДЕФ зв'язується з продуктами неміцними нековалентними зв'язками, то цей ксенобіотик може легко потрапляти в організм людини та проявляти свою дію [2].

Враховуючи вище вказане, метою роботи було визначити активність NADPH-цитохром P450 редуктази та NADH-цитохром b_5 редуктази у мікросомній фракції печінки щурів за дії на організм ДЕФ.

Аналіз результатів дослідження показав, що двотижневе надходження в організм ДЕФ у дозі 2,5 мг на кг маси тіла щурів не сприяло змінам NADH-цитохром b_5 редуктазної активності у мікросомах печінки порівняно зі значеннями контролю (рис. 1). При збільшенні термінів дії цієї ж дози ДЕФ на організм спостерігалося підвищення активності досліджуваного ензиму в 1,7 рази порівняно з значеннями контролю на 21-добу експерименту (рис. 1). Збільшення активності NADH-цитохром b_5 редуктази може сприяти інтенсифікації потоку електронів на цитохром b_5, а далі на CYP, оскільки ці протеїни є редокс-партнерами в електрон-транспортних ланцюгаг МОС [3].

Введення в організм ДЕФ у дозі 5,4 мг на кг маси тіла тварин сприяло підвищенню ензимної активності NADH-цитохром b_5 редуктази на 14-у добу після початку введення ксенобіотика та у 1,6 рази перевищувало показники контролю. При тривалішому надходженні ксенобіотика в організм спостерігалася інактивація досліджуваного ензиму, на що вказувало зниження активності NADH-цитохром b5 редуктази в 1,4 рази порівняно зі значеннями групи контролю (рис. 1). Інактивація ензиму може бути наслідком його окиснювальної модифікації у результаті змін структурно-функціональної конформації [4].

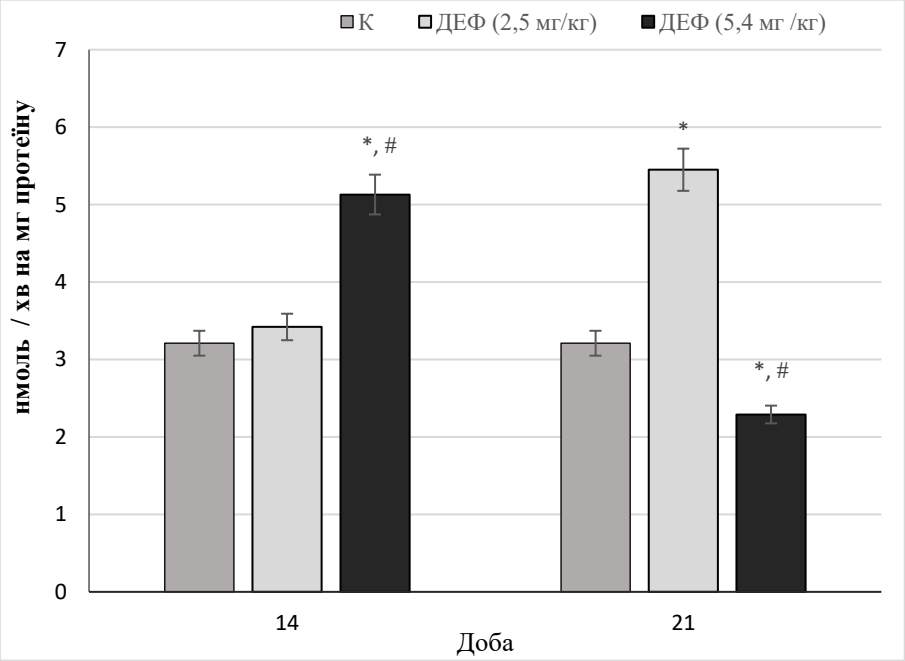


Рисунок 1. NADH-цитохром b_5-редуктазна активність у мікросомній фракції печінки щурів за дії диетифталату

Примітка (тут і на рис. 2): ДЕФ (2,5 мг/кг) – тварини, яким ксенобіотик вводили у дозі 2,5 мг на кг;): ДЕФ (5,4 мг/кг) – тварини, яким ксенобіотик вводили у дозі 5,4 мг на кг; * – достовірна різниця у порівнянні з контрольною групою, $P \leq 0,05$; # – достовірна різниця у порівнянні з групою тварин, яким диетилфталат вводили у дозі 2,5 мг на кг, $P \leq 0,05$.

Поряд із транспортом електронів у редуктазному ланцюзі МОС велике значення має транспорт електронів в оксигеназному ланцюзі, який значною мірою залежить від активності NADPH-цитохром Р450 редуктази.

Результати проведених досліджень показали, що надходження в організм ДЕФ у дозі 2,5 мг на кг маси щурів впродовж 14 діб не сприяло змінам NADPH-цитохром Р450 редуктазної активності в фракції мікросом печінки щурів. Водночас введення ксенобіотика у цій же дозі протягом 21 доби супроводжувалося підвищенням NADPH-цитохром Р450 редуктазної активності у 1,5 рази порівняно з показниками контролю (рис. 2). Виявлене підвищення активності досліджуваного ензиму може бути результатом ініціації його експресії в клітинах печінки [5]. У цьому випадку, за умов підвищення активності флавоензиму буде посилюватися надходження електронів на CYP, що посилюватиме функцію останнього (рис. 2). Проте, це може мати і негативні наслідки, оскільки призводитиме до генерації активних форм кисню в МОС.

Також у переносі електронів між NADPH-цитохром Р450 редуктазою та CYP може обриватися ланцюг, результатом чого буде утворення активних форм кисню. Цей процес може відбуватися у результаті втрати електронів, які будуть передаватися від NADPH на молекулярний кисень, а не на CYP, у результаті чого буде утворюватися супероксидний радикал. Ці процеси призведуть до окиснювального пошкодження та інактивації ензиму [5].

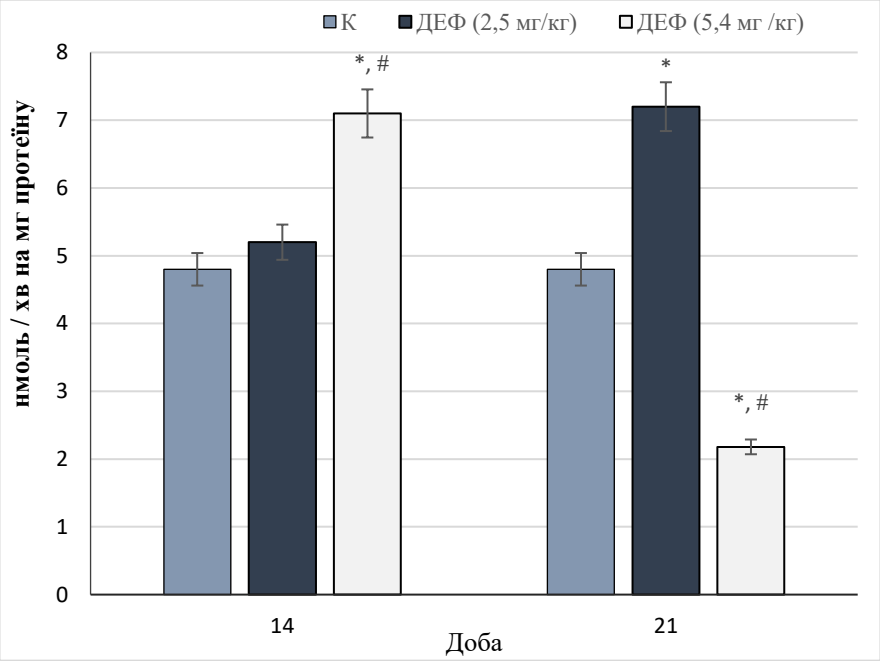


Рисунок 2. NADPH-цитохром Р450-редуктазна активність у мікросомній фракції печінки щурів за дії диетифталату

Вище зазначені зміни можуть інтенсивно відбуватися при введенні ДЕФ у дозі 5,4 мг на кг протягом двох тижнів, коли ензимна активність NADPH-цитохром Р450 редуктази підвищувалася у 1,5 рази порівняно з показником інтактних тварин (рис. 2). Введення ксенобіотика у дозі 5,4 мг на кг сприяло зниженню ензимної активності NADPH-цитохром Р450 редуктази у 2,2 рази порівняно з контролем на 21-шу добу експерименту (рис. 2). Зниження активності ензиму, ймовірно, пов’язано з ініціацією процесів ліпопероксидації у мембранах ЕР, що виражатиметься деструктивними змінами цього

мембраннозв'язаного флавопротеїну. Виявлені нами зміни виражатимуться зниженням транспорту електронів в оксигеназному ланцюзі цитохром Р450-гідроксилюючої системи.

Отже, за дії ДЕФ у дозі 5,4 мг/мл спочатку спостерігається активація мікросомних NADH- та NADPH-залежних флавопротеїнредуктаз, з подальшим зниженням активності NADH-цитохром b_5-редуктази та NADPH-цитохром Р450-редуктази на 21-шу добу експерименту.

Список використаних джерел

1. Hu, B., Zhao, X., Wang, E., Zhou, J., Li, J., Chen, J., & Du, G. (2023) Efficient heterologous expression of cytochrome P450 enzymes in microorganisms for the biosynthesis of natural products. Crit Rev Biotechnol, 43(2), 227-241. doi: 10.1080/07388551.2022.2029344.
2. Gutiérrez-García, A.K., Torres-García, D.A., & De Leon-Rodriguez, A. (2024) Diethyl phthalate and dibutyl phthalate disrupt sirtuins expression in the HepG2 cells. Toxicol Res (Camb), 13(4), tfae103. doi: 10.1093/toxres/tfae103.
3. Jo, Y.S., Kim, M.S., Yoo, N.J., & Lee, S.H. (2020) Intratumoral heterogeneity for inactivating frameshift mutation of CYB5R2 gene in colorectal cancers. Pathol Oncol Res, 26(1), 585-586. doi: 10.1007/s12253-018-0406-8.
4. Yan, B., Ai, Y., Sun, Q., Ma, Y., Cao, Y., Wang, J., Zhang, Z., & Wang, X. (2021) Membrane damage during ferroptosis is caused by oxidation of phospholipids catalyzed by the oxidoreductases POR and CYB5R1. Mol Cell, 81(2), 355-369.e10. doi: 10.1016/j.molcel.2020.11.024.
5. Malacarne, P.F., Ratiu, C., Gajos-Draus, A., Müller, N., Lopez, M., Pflüger-Müller, B., Ding, X., Warwick, T., Oo, J., Siragusa, M., Angioni, C., Günther, S., Weigert, A., Geißlinger, G., Lütjohann, D., Schunck, W.H., Fleming, I., Brandes, R.P., & Rezende F. (2022) Loss of endothelial cytochrome P450 reductase induces vascular dysfunction in mice. Hypertension, 79(6), 1216-1226. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18752.

Section: Botany and Forestry

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ У СКЛАДІ ДЕНДРОЛОГІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Зайцева Ірина
д-р б.н., професор
Гайдар Лідія
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Кафедра фізіології та інтродукції рослин
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Використання лікарських рослин на сьогодні залишається невід'ємною частиною сучасної дійсності, а різноманітність фітопрепаратів і багатокомпонентність їх дії відкриває широкі перспективи для подальшого розвитку фітотерапії, фармакології та фармакогнозії. Лікарські рослини є основним джерелом для отримання багатьох лікувальних та профілактичних препаратів сучасної медицини. Більше 30% лікарських препаратів, які використовуються у світовій медичній практиці, мають рослинне походження і не можуть бути замінені синтетичними аналогами [1, 2].

Широке використання лікарських рослин обумовило необхідність створення баз даних лікарських рослин по всьому світу (The Comittee on Herbal Medicinal Products (HMPS) is the committee at the European Medicines Agency; WHO monographs on selected medicinal plants та ін.) [3], оцінки природних ресурсів рослинної сировини та можливостей їх відтворення [4], запровадження нових перспективних лікарських рослин та вивчення їх стійкості і фармакологічних властивостей в умовах культури.

Значним резервом біорізноманіття аборигенних та інтродукованих лікарських рослин в Україні є колекційні фонди ботанічних садів, які формувалися впродовж тривалого часу у різних ґрунтово-кліматичних умовах і по суті складаються з районованого асортименту, пристосованого до умов певної природно-кліматичної зони України. З огляду на це, науковий інтерес представляють колекції рослин, сформовані в континентальних посушливих умовах Степової зони України.

Створені колекції та експозиції лікарських рослин у ботанічних садах є основою реалізації програми по збереженню і відтворенню біорізноманіття лікарської природної флори не лише кожного конкретного регіону, але і багатства лікарської флори країни в цілому [5]. З цієї точки зору більша увага приділялася трав'янистим рослинам, тоді як у дендрологічних колекціях присутня значна кількість видів деревно-чагарникових рослин, які володіють лікарськими властивостями. Останнім часом залучаються нові види із різних ботаніко-географічних районів. У нових районах зростання деревні рослини з

багаторічними надземними вегетативними органами можуть піддаватися впливу несприятливих гідротермічних факторів, тому існує необхідність аналізу біоекологічних, фармацевтичних та декоративних властивостей інтродуцентів.

Метою роботи було вивчення біоекологічних особливостей формування колекційного фонду деревно-чагарникових лікарських рослин. Дослідження проводили на території дендрарію ботанічного саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Район досліджень знаходиться в Атлантико-кліматичній зоні помірних широт з помірно-континентальним посушливим кліматом. Середньобагаторічні максимуми температури влітку досягають +37...+39°С. Гідротермічний коефіцієнт становить 0,87 із варіюванням по окремих метеостанціях від 0,76 на півдні до 0,95 на півночі області.

Аналіз колекційних дендрологічних фондів ботанічного саду ДНУ [6, 7] за лікарськими властивостями проводили згідно з даними, наведеними у роботі [8].

За таксономічним складом лікарські деревно-чагарникові рослини представлені 34 родинами та 105 видами. Щодо приналежності наявних у колекції видів до родів слід відзначити, що внаслідок змін, які вносяться в таксономічну систему класифікації покритонасінних APG на основі кладистичного аналізу [9], деякі деревні рослини родини *Rosaceae* Juss., що належали за попередніми системами до родів мигдаль, абрикос, вишня, черешня, персик, слива (*Amygdalus* L., *Armeniaca* Scop., *Cerasus* L., *Padus* Mill., *Persica* Mill., *Prunus* L.) [10, 11], були поєднані в один рід *Prunus* L. за версіями APG III (2009) та APG IV (2016) [12]. Таким чином, загальну кількість родів лікарських деревно-чагарникових рослин в залежності від системи класифікації можна вважати 75 або 70.

Як правило, у колекціях лікарських рослин найбільшу частку складають трав'янисті рослини. Порівняння зі складом трав'янистих лікарських рослин, які за нашими даними [13] представлені 54 родинами (у тому числі 8 родин спільні для трав'янистих і деревних видів) і 176 видами, показує досить велику частку деревно-чагарникових серед лікарських рослин у ботанічному саду ДНУ. Серед них найбільша кількість припадає на представників відділу Покритонасінних (*Angiospermae*) класу Дводольних.

Проте невелика кількість рослин відділу Голонасінних (*Gimnospermae*) (10 видів і 7 родів) представляє три класи за системою [10, 11]: клас *Ginkgopsida* з родиною *Ginkgoaceae* Engelm., клас *Gnetopsida* з родиною *Ephedraceae* Dumort. і клас *Pinopsida* з родинами *Cupressaceae* Bartling. та *Pinaceae* Lindl., крім класу *Cycadopsida*, представники якого в умовах даного району культивуються в закритому ґрунті – оранжереї тропічних і субтропічних рослин ботанічного саду ДНУ. Види голонасінних рослин входять до родів *Ginkgo* L., *Ephedra* L., *Juniperus* L., *Thuja* L., *Platycladus* Spach., *Abies* Mill., *Picea* Dietr., *Pinus* L.

Серед покритонасінних найбільша кількість родів/видів лікарських деревних рослин представлена у родині *Rosaceae* Juss. – 17 (APG I, II) або 12 (APG III) родів та 22 види, та родині *Fabaceae* Lindl. (7/7), тоді як найбільша

різноманітність трав'янистих лікарських рослин – у родинах *Lamiacea*e Lindl. (20/32), *Asteraceae* Dumort. (21/23), а родини Розових і Бобових мають по 5 і 4 трав'янисті види відповідно.

По три роди деревно-чагарникових лікарських рослин мають родини *Araliaceae* Juss., *Betulaceae* S.F. Gray, *Rhamnaceae* Juss., по два – родини *Adoxaceae* E. May., *Elaeagnaceae* Lind., *Fagaceae* A. Br., *Grossulariaceae* A.P.De Candol, *Moraceae* Link., *Oleaceae* Lindl., *Sapindaceae* Juss., *Salicaceae* Mirb.

Аналіз ареалів природного зростання показав, що 38% видів поширені у фітоценозах різних фізико-географічних зон України. Проте, якщо говорити про культивування цих видів у степовій зоні, частину з них можна вважати інтродуцентами, так як вони природно зростають в інших природно-кліматичних умовах Закарпаття, Карпат, Полісся, Криму тощо. Власне до аборигенних видів можна віднести види, природні ареали яких знаходяться у степовій зоні України, а саме у Правобережному Степовому Придніпров'ї [14], а також можуть поширюватися і на лісостепову або лісову зони. Зокрема, до таких видів відносяться так звані інтразональні види, що приурочені до заплав річок і долинних лісів, переважно це представники родів *Salix* L., *Populus* L., *Alnus* Mill. – верба біла, верба козяча, тополя біла, тополя чорна, тополя тремтяча (осика), вільха чорна. Серед голонасінних у колекції лікарських деревно-чагарникових рослин знаходяться аборигенні види ефедри і сосни – *Ephedra distachya* L., *Pinus silvestris* L.

Листяні деревні породи аборигенної дендрофлори в колекції лікарських рослин включають види берези (*Betula pendula* Roth., *Betula pubescens* Ehrh.), липи (*Tilia cordata* Mill., *Tilia tomentosa* Moench), дуба (*Quercus robur* L.), ясена (*Fraxinus excelsior* L.), клена (*Acer platanoides* L.), в'яза (*Ulmus laevis* Pall.), маслинки (*Elaeagnus angustifolia* L.), а також видів родини *Rosaceae* Juss. – горобини (*Sorbus aucuparia* Hedl.), яблуні (*Malus silvestris* (L.) Mill.), груші (*Pyrus communis* L.), черемхи (*Prunus padus* L.), мигдалю (*Prunus nana* Stokes.), сливи (*Prunus spinosa* L.).

Аборигенні чагарникові породи представлені видами бузини (*Sambucus nigra* L.), калини (*Viburnum opulus* L.), ліщини (*Corylus avellana* L.), крушини (*Frangula alnus* Mill.), жостеру (*Rhamnus cathartica* L.), скумпії (*Cotinus coggygria* Scop.), барбарису (*Berberis vulgaris* L.), дроку (*Genista tinctoria* L.), шипшини (*Rosa canina* L.) і ожини (*Rubus caesius* L.).

За природними ареалами інших лікарських деревно-чагарникових рослин колекції ботанічного саду, які були інтродуковані в умови степової зони, можна виділити основні ботаніко-географічні райони: Середня Європа (12,4% видів), Південна Європа, Середземномор'я, Мала Азія (13,3% видів), Середня Азія (9,6% видів), Далекий Схід, Східний Сибір (10,5% видів), Японія, Китай (6,7% видів), Північна Америка (9,5% видів).

Аналіз отриманих даних показав, що у складі колекції лікарських рослин є види, що знаходяться під охороною, які занесено у Червону книгу України (*Betula pendula* Roth., *Lonicera caerulea* L.) та у Червоний список

Дніпропетровської області (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Berberis vulgaris* L., *Ephedra distachya* L.) [15].

В цілому в групу лікарських входять рослини, часто дуже далекі в філогенетичному відношенні. У фармації прийнята специфічна класифікація рослин за ступенем вивченості хімічного складу і дії на організм. За цією ознакою встановлено 3 групи лікарських рослин: офіцинальні (найбільш вивчені і дозволені до застосування як лікарські), неофіцинальні (не включені в фармакопею країни, але продаються в аптеках і широко використовуються) та лікарські рослини народної медицини. Кількість офіцинальних рослин на даний час не перевищує 200, але з урахуванням двох інших груп до лікарських відноситься кілька тисяч видів. Більшу частину колекції деревно-чагарникових рослин ботанічного саду ДНУ складають офіцінальні рослини (67 видів, 63,8%), тобто у ботанічному саду ДНУ досить значна представленість видів офіцінальних лікарських рослин.

Таким чином, за результатами проведеного аналізу можна відзначити, що більшість видів є інтродуцентами з різних ботаніко-географічних районів, у зв'язку з чим необхідне проведення оцінки успішності інтродукції та адаптації цих видів у посушливих умовах степової зони України. Рослини колекції становлять значний потенціал щодо вивчення їх біоекологічних та фармакологічних властивостей в контрастних умовах гідротермічного режиму даного інтродукційного району.

Список використаних джерел

1. Burta O. Phytotherapy in Cardiovascular Diseases: From Ethnomedicine to Evidence Based Medicine / O. Burta, F. Tirlea, O. Ligia et al. // Journal of Biological Sciences. – 2008. – P. 242–247.
2. Демидов М.В. Фітотерапія: актуальність та роль у сучасній медицині / М.В. Демидов, І.О. Погоріла // Біологічні дослідження – 2016: Збірник наукових праць. – Житомир: ПП «Рута», 2016. – С. 258–260.
3. Tyler V.E. Herbs of Choice: The Therapeutic Use of Phytomedicinals / V.E. Tyler. – New York, NY Pharmaceutical Product Press, 1994. – P. 38–47.
4. Калініна М.А. Інтродукційний пошук перспективних лікарських видів в колекції дослідної станції лікарських рослин / М.А. Калініна, Л.М. Сивоглаз, Т.Л. Шевченко // Інтродукція, збереження та моніторинг рослинного різноманіття: Матеріали міжнародної наукової конференції. – Київ, 2014. – С. 59.
5. Паламарчук О.П. Сучасні аспекти потенціалу збереження і відтворення лікарського флористичного різноманіття України / О.П. Паламарчук, Н.І. Джуренко // Інтродукція рослин, збереження та збагачення біорізноманіття в ботанічних садах та дендропарках: Матеріали міжнародної наукової конференції – К.: Фітосоціоцентр, 2015. – С. 188−190.
6. Колекція рослин Ботанічного саду Дніпропетровського національного університету: наук. вид. / В.Ф. Опанасенко, І.О. Зайцева, А.М. Кабар та ін. – Д. РВВ ДНУ, 2008. − 224 с.

7. Каталог рослин Ботанічного саду Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара / В.Ф. Опанасенко, А.М. Кабар, Н.В. Мартинова та ін. – Д.: ЛИРА, 2015. – 228 с.
8. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Під. ред. А.М. Гроздинського. − К.: Українська Енциклопеція, 1992. − 544 с.
9. The Angiosperm Phylogeny Group. An ordinal classification for the families of flowering plants // Missouri Botanical Garden Press Annals of the Missouri Botanical Garden, 1998. – Vol. 85, no. 4. – P. 53 –553. https://doi.org/10.2307/2992015
10. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.
11. Mosyakin S. Vasculae Plants of Ukraine: A nomenclatural checklist / S.Mosyakin & Fedoronchuk – Kyiv: спец. Друк. наук. журн. НАНУ, 1999. − 345 с.
12. The Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering planrs: APG III // Botanical Journal of the Linnean Society. – London, 2009. – Vol. 161, no. 2. – P. 105–121. doi:10.1111/j.1095-8339.2009.00996.x
13. Зайцева І.О. Аналіз процесу формування колекційного фонду лікарських рослин у ботанічному саду Дніпровського національного університету / І.О. Зайцева, Н.В. Мартинова // Інтродукція та збереження рослинного різноманіття в ботанічних садах Східної Європи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: Фітосоціоцентр, 2019. – С. 37–41.
14. Тарасов В.В. Флора Дніпропетровської та Запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів / В.В. Тарасов. – Д.: Вид-во ДНУ, 2005. – 276 с.
15. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. – Київ: Альтерпрес, 2012. – С. 10–21.

Section: Economy

ПРИНЦИПИ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ ВИДАВНИЧОЇ ГАЛУЗІ

Угоднікова Олена Ігорівна
к.е.н., доцент
ORCID https://orcid.org/0000-0003-2218-0041
Кафедра туризму і готельного господарства
Шаповалов Олександр Вікторович
аспірант
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-8703-9451
Кафедра менеджменту і публічного адміністрування
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Харків, Україна

Проблеми конкурентоспроможності видавничої галузі вимагають створення сучасних концептуальних підходів для розробки стратегії її розвитку, що має забезпечити теоретичну та методологічну підтримку для ефективного функціонування цієї частини національної економіки. У контексті змін у національному макроекономічному середовищі стає очевидним, що існуючі наукові підходи не відповідають реальним умовам, що стосуються розвитку різних компонентів економіки, що обумовлено відсутністю належного регулювання та управління ключовими аспектами, пов'язаними з дослідженням, аналізом і оцінкою діяльності суб'єктів у макроекономічному середовищі.

Метою дослідження є аналіз проблем конкурентоспроможності видавничої галузі в умовах цифрових трансформацій та змін в національній економіці. Визначено необхідність розробки сучасних концептуальних основ для стратегічного розвитку галузі, які включають вертикальне та горизонтальне регулювання, інноваційне управління та ефективне застосування маркетингових стратегій. Стаття акцентує увагу на адаптації видавництв до нових умов через впровадження технологій аналізу даних, а також стратегій сталого розвитку, що дозволяють зберегти конкурентоспроможність і забезпечити довгострокову стабільність на ринку.

Маркетинговий менеджмент можна визначити як процес управління всіма функціями та підрозділами організації з урахуванням маркетингових аспектів. Важливо зазначити, що менеджмент і маркетинг взаємно доповнюють один одного. Менеджмент визначає цілі, шукає необхідні ресурси та оцінює результати, тоді як маркетинг служить інструментом для досягнення цих цілей. Таким чином, маркетинговий менеджмент є невід'ємною частиною загальної системи управління організацією [1].

У кожній сфері маркетинговий менеджмент має свої особливості. У поліграфічній галузі він є системою управління процесами, які спрямовані на

ефективне просування продукції та послуг, пов'язаних із друкарським виробництвом. Маркетинговий менеджмент поліграфічних підприємств передбачає проведення ринкових досліджень, вивчення потреб споживачів, розробку конкурентоспроможних продуктів і формулювання стратегій, що забезпечують довгострокову стабільність підприємства на ринку в умовах змінюваного середовища, що не лише забезпечує залучення нових клієнтів, а й сприяє утриманню наявних завдяки якісному обслуговуванню, оптимізації процесів і розробці продуктів, які відповідають очікуванням ринку [2].

Ефективний маркетинговий менеджмент є вирішальним для збереження конкурентоспроможності підприємств у період змін. Сучасна видавнича галузь переживає значні зміни, викликані цифровізацією, зміною споживчих переваг та посиленням конкуренції. Традиційні друковані видання поступово втрачають популярність на користь електронних форматів, аудіокниг та інтерактивного контенту, що вимагає від видавців адаптації до нових умов через перегляд маркетингових підходів.

Цифровізація відіграє важливу роль у розвитку галузі. Споживачі все частіше віддають перевагу мобільним платформам, що дозволяють зручний доступ до книг і журналів будь-коли. Аудіокниги стають популярною альтернативою друкованим виданням, особливо серед активних користувачів, які поєднують прослуховування з іншими заняттями [3], що вимагає розширення асортименту видавців, включаючи цифрові продукти, підписки та інтерактивний контент.

Зростає попит на персоналізовані послуги. Споживачі очікують від видавців контент, що відповідає їх інтересам, що стимулює використання технологій аналізу даних для точнішого розуміння потреб клієнтів.

Водночас галузь стикається з серйозними викликами. Конкуренція між традиційними друкованими виданнями та цифровими платформами посилюється. Завдяки платформам самвидавців авторам стало простіше обходити традиційні видавництва. Крім того, високі витрати на друк знижують привабливість друкованих видань.

Екологічні вимоги мають значний вплив на стратегію розвитку видавництв. Зростання попиту на екологічно чисту продукцію стимулює впровадження сталих технологій та використання екологічно чистих матеріалів. Перехід до цифрових форматів контенту допомагає зменшити екологічний вплив і задовольнити вимоги споживачів, орієнтованих на сталий розвиток.

Успішні видавництва також інвестують у технології, такі як Big Data та штучний інтелект, що дозволяють аналізувати споживацькі вподобання та прогнозувати попит. Інноваційні підходи, наприклад, інтерактивні книги з доповненою реальністю чи спеціалізовані видання для вузьких аудиторій, допомагають їм зберігати конкурентоспроможність.

Сучасна видавнича галузь потребує нової концептуальної підтримки для стратегічного розвитку, яка повинна включати вертикальне та горизонтальне регулювання, ефективне управління та маркетингові стратегії [4]. Така концепція повинна об'єднувати інноваційні підходи для розвитку і оптимізації

виробничих і дистрибуційних процесів, зберігаючи при цьому високу якість продукції та здатність адаптуватися до змін ринку.

Вертикальне регулювання охоплює контроль за усіма етапами виробництва — від створення контенту до його доставки кінцевому споживачеві, що передбачає розробку чітких стратегій для видавництв, визначення ролі кожного учасника на ринку та впровадження системи контролю якості на всіх етапах виробництва. Важливим аспектом є впровадження нових технологій, що дозволяють знижувати витрати та збільшувати швидкість виконання замовлень.

Горизонтальне регулювання стосується співпраці між різними гравцями ринку, такими як видавництва, технологічні компанії та платформи самвидавців, що стимулює розробку нових форматів контенту, таких як інтерактивні книги чи мобільні додатки. Співпраця з великими цифровими платформами розширює охоплення аудиторії, а використання соціальних мереж та інших онлайн-каналів допомагає просувати продукцію.

Для успішного розвитку видавництв важливо впроваджувати інтегровані підходи, які поєднують вертикальне та горизонтальне регулювання, інноваційне управління та маркетинг, з одночасною адаптацією до змінюваного ринкового середовища. Сучасні технології дозволяють точніше визначати потреби споживачів та адаптувати пропозиції. Використання інфлюенсерів у соціальних мережах також стало важливим інструментом просування продукції. Тільки так можна зберегти конкурентоспроможність та забезпечити стабільне зростання у сучасних умовах.

Список використаних джерел

1. Громова О., Середницька Л., Крупський А. Ефективний маркетинг як основа конкурентоздатності підприємств. Modern engineering and innovative technologies. 2023. № 29-02. С. 3–8. URL: https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-29-02-001 (дата звернення: 24.11.2024).
2. Filina T., Kostelna Y. Creative Management in the System of Reading Promotion. Scientific journal “Library Science. Record Studies. Informology”. 2023. № 2. URL: https://doi.org/10.32461/2409-9805.2.2023.284670 (дата звернення: 24.11.2024).
3. Zhmai A. V., Mozghalova M. Y. SMART FACTORIES: PREREQUISITES FOR THE EMERGENCE AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT. Market economy: modern management theory and practice. 2023. Т. 21, № 1(50). С. 22–43. URL: https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.1(50).270418 (дата звернення: 24.11.2024).
4. Михайловська О. В. Сучасні напрями стратегічного розвитку національної видавничо-поліграфічної галузі. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2021. № 1. С. 23–28. URL: https://doi.org/10.54929/pmt-issue1-2021-04 (дата звернення: 24.11.2024).

СУЧАСНІ ПРОЯВИ ЕКОНОМІЧНОЇ ФРАГМЕНТАЦІЇ

Коджебаш Олександр
здобувач вищої освіти
Науковий керівник:
Архієреєв Сергій
д.е.н., проф.
Кафедра міжнародного бізнесу та консалтингу
Харківський національний університет
імені Василя Назаровича Каразіна, Україна

Економічна фрагментація є одним із ключових викликів сучасної глобальної економіки. Цей феномен проявляється у послабленні інтеграційних процесів, зростанні протекціоністських заходів і переорієнтації національних економік на внутрішні ресурси. Якщо у 20 столітті фрагментація розглядалася як наслідок глобалізації, що сприяла оптимізації виробничих процесів та розвитку міжнародної торгівлі, то сьогодні вона набуває принципово іншого характеру, обумовленого політичними та геоекономічними чинниками. Як зазначається в дослідженнях, сучасне розуміння фрагментації змінюється, і все частіше вона сприймається як цілеспрямоване зменшення глобальної економічної інтеграції через політичні та стратегічні міркування [3].

Сучасні тенденції економічної фрагментації суттєво впливають на структуру міжнародної торгівлі, інвестиційні потоки та розвиток регіональних економічних блоків. Вони стимулюють країни переглядати економічні стратегії, посилювати внутрішню стійкість і адаптуватися до нових умов світового порядку. У цьому контексті дослідження проявів економічної фрагментації є надзвичайно актуальним.

Метою цієї роботи є аналіз сучасних проявів економічної фрагментації, зокрема її передумов, наслідків і можливостей, що відкриваються в умовах глобальних трансформацій.

Сучасна економічна фрагментація є результатом сукупності геополітичних, економічних та соціальних чинників, які поступово формували нову кон'юнктуру міжнародного ринку та глобальних відносин. Після фінансової кризи 2007-2008 років світова економіка почала втрачати темпи інтеграції. Це було викликано зниженням обсягів міжнародної торгівлі та інвестицій, що заклало основу для зміни глобальної економічної динаміки [1].

Одним із важливих каталізаторів процесу стало голосування щодо Brexit, яке засвідчило прагнення окремих держав або об’єднань відокремитися від глобальних економічних блоків на користь національної суверенності. На це накладалися загострення у відносинах між основними економічними центрами світу, зокрема торговельна суперечка між США та Китаєм, що сприяла посиленню протекціоністських заходів і зниженню торговельної відкритості.

Основні передумови економічної фрагментації:

– Геополітичні конфлікти та санкційна політика. Вторгнення Росії в Україну та запровадження часткових ембарго з боку країн G7, зокрема в енергетичному секторі, стали значним ударом для глобального економічного співробітництва. Санкції та контрзаходи не тільки зруйнували існуючі торговельні зв'язки, але й активізували політичну напруженість між країнами. Як зазначається, «санкції, запроваджені США проти Китаю, особливо у сфері високих технологій, відображають політично вмотивоване втручання в економічні відносини» [2].

– Економічна вразливість після пандемії COVID-19. Глобальна пандемія продемонструвала слабкі місця міжнародних ланцюгів постачання та залежність від кількох ключових виробничих центрів. Закриття кордонів, порушення логістичних маршрутів і дефіцит товарів посилили прагнення країн зменшити зовнішню залежність і розвивати локальні виробництва.

– Тенденції до регіоналізації економік. Зростання впливу регіональних економічних блоків, таких як АСЕАН і AfCFTA, відображає зусилля країн зменшити залежність від глобальних центрів. Після фінансової кризи світова економіка почала рухатися в напрямку більших регіональних блоків і альтернативних економічних моделей.

– Посилення протекціонізму. Політика США за адміністрацій Трампа і Байдена значно збільшила кількість обмежувальних заходів у торгівлі та інвестиціях. Це призвело до зниження відкритості торгівлі, особливо між основними економічними центрами.

Таким чином, передумови економічної фрагментації формувалися під впливом комплексу внутрішніх і зовнішніх чинників, які поступово підірвали основи глобалізації та сприяли переходу до нових економічних моделей, зосереджених на локалізації та регіоналізації.

Сучасна економічна фрагментація зумовила радикальні зміни у підходах до міжнародної торгівлі та інвестицій. Після пандемії COVID-19 і зростання геополітичної напруженості країни прагнуть диверсифікувати партнерів, зменшуючи залежність від стратегічно вразливих постачальників. Значне посилення регуляторних бар'єрів та переорієнтація інвестицій на внутрішній ринок стають основними тенденціями. Зокрема, у звітах зазначено збільшення кількості нових торговельних обмежень у країнах G20, що ілюструє глобальну тенденцію до посилення протекціонізму [3].

Ключові геоекономічні блоки — ЄС, США, і Китай — формують свої стратегії відповідно до нових реалій. США впроваджують програми підтримки локального виробництва, такі як Inflation Reduction Act, спрямовані на посилення енергетичної незалежності. ЄС робить ставку на "Зелену угоду", одночасно запроваджуючи жорсткі екологічні вимоги до імпорту. Китай, зі свого боку, стимулює одночасно внутрішнє виробництво та експорт високотехнологічної продукції, створюючи нові регіональні партнерства в рамках "Поясу і Шляху".

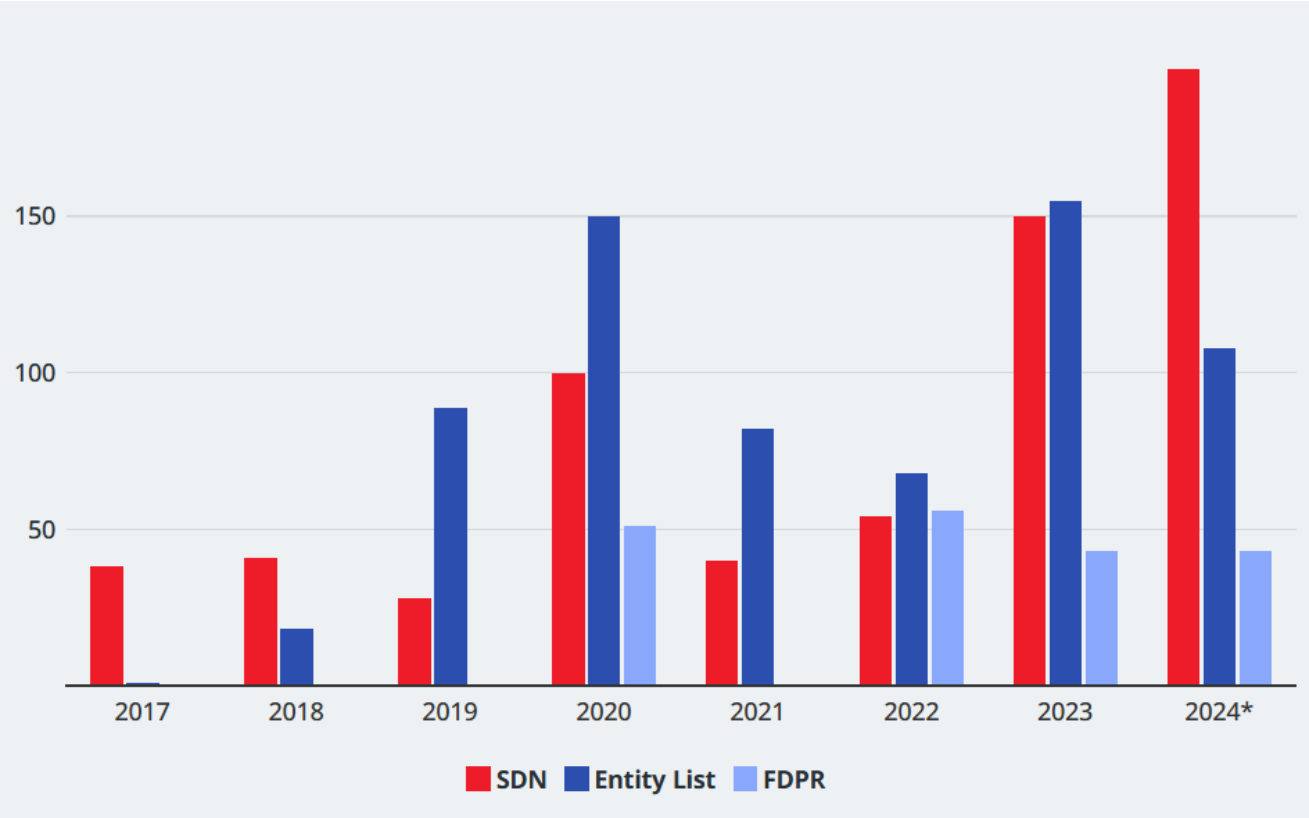


Рисунок 1. Обсяги санкцій з боку США проти Китаю [4]

Зміна підходів до міжнародної торгівлі та інвестицій є однією з ключових ознак сучасної економічної фрагментації. Країни переглядають свої стратегії, надаючи перевагу локальним економікам і зменшуючи залежність від зовнішніх партнерів. Протекціонізм і політичне втручання стають ключовими інструментами геоекономічної стратегії. Обмеження в торгівлі, санкції (рисунок 1), та введення додаткових тарифів між основними економічними центрами, зокрема США та Китаєм, суттєво вплинули на обсяги міжнародної торгівлі та інвестицій. У результаті зростає регіоналізація: регіональні блоки, такі як АСЕАН, AfCFTA та МЕРКОСУР, набувають більшої ваги, створюючи нові економічні альянси та альтернативні моделі співпраці. Однак фрагментація також відкриває нові можливості. Переосмислення економічних стратегій сприяє стимулюванню малого бізнесу, розвитку цифрових технологій та "зелених" ініціатив. Роль електронної комерції зростає, дозволяючи створювати нові ланцюги постачання, менш залежні від глобальних криз.

Список використаних джерел

1. Кравчук Н. Геополітична та геоекономічна фрагментація світу. Інноваційні процеси економічного та соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід. 2023. С. 44–47.
2. США запровадили санкції проти мережі, яка підтримує військову машину росії. Центр Протидії Дезінформації. URL: https://cpd.gov.ua/international-direction/yevropa/ssha-zaprovadyly-sankcziyi-proty-merezhi-yaka-pidtrymuye-vijskovu-mashynu-rosiyi-bloomberg/ (дата звернення: 29.11.2024).

3. Geo-Economic Fragmentation and the Future of Multilateralism / S. Aiyar та ін. Staff Discussion Notes. 2023. Т. 2023, № 001. С. 1. Режим доступу: https://doi.org/10.5089/9798400229046.006 (дата звернення: 28.11.2024).
4. Sanctions by the Numbers: Comparing the Trump and Biden Administrations' Sanctions and Export Controls on China. CNAS. Режим доступу: https://www.cnas.org/publications/reports/sanctions-by-the-numbers-comparing-the-trump-and-biden-administrations-sanctions-and-export-controls-on-china (дата звернення: 29.11.2024).

ДИНАМІКА ДЕРЖАВНОГО ТА ГАРАНТОВАНОГО БОРГУ УКРАЇНИ

Фатюха Наталія
к.е.н., доцент
Лопатченко Віталій
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра Обліку та фінансів
Національний університет
«Запорізька політехніка», Україна

Економіки країн світу має тенденцію до змін: зростання виробництва, удосконалення технологій, розвиток науково-технічного прогресу, і це потребує залучення значних грошових коштів. Державні запозичення слугують одним з напрямів задоволення нагальних потреб. Для багатьох країн притаманне зростання державного боргу під впливом багатьох чинників: війн, фінансових та економічних криз, що призводить до погіршення фінансової стійкості та стабільності через брак фінансових ресурсів.

Відповідно до Бюджетного Кодексу України, статті 2, державний борг - загальна сума боргових зобов'язань держави з повернення отриманих та непогашених кредитів (позик) станом на звітну дату, що виникають внаслідок держави [1].

Державний борг виникає внаслідок фінансових запозичень держави, договорів і угод про надання кредитів та позик, пролонгації та реструктуризації боргових зобов'язань минулих років. Сукупність боргових зобов'язань держави містить також гарантований державою борг, що виникає внаслідок прийнятих на себе державою гарантій за зобов'язаннями третіх осіб, або прийняті на себе державою зобов'язання третіх осіб [1].

Міністерство фінансів України розглядає поділ державного боргу в залежності від джерел фінансування: зовнішній та внутрішній.

В табл.1 наведемо аналіз динаміки державного та гарантованого боргу України за 2019-2023рр.

Показники табл. 1 демонструють значне зростання державного та

гарантованого державного боргу. Це зростання склало 3521,2 млрд.грн. (або на 176,2% більше) і у 2023р. становило 5519,5 млрд.грн. Цьому спряло стрімкий ріс зовнішнього боргу: 3863 млрд грн у 2023р. проти 1159,2 млрд грн у 2019р. (темп зростання становив 333,2%), що становить велике боргове навантаження на економіку України.

Таблиця 1 - Динаміка показників державного та гарантованого державного боргу України за 2019 - 2023 рр., млрд грн

Показники	Роки					Відхилення 2023 від 2019	
	2019	2020	2021	2022	2023	млрд грн	%
Загальний борг	1998,3	2551,9	2671,8	4071,7	5519,5	3521,2	176,2
Зовнішній борг	1159,2	1518, 9	1560, 2	2610,9	3863,0	2703,8	233,2
Внутрішній борг	839,1	1033,0	1111,6	1460,7	1 656,5	817,4	97,4

*дані сформовано [2]

Темпи зростання внутрішнього боргу дещо нижчі (197,4%) і на кінець 2023 року він склав 1656,5 млрд грн.

На рис.1 представимо динаміку зовнішнього та внутрішнього державного та гарантованого державою боргу України.

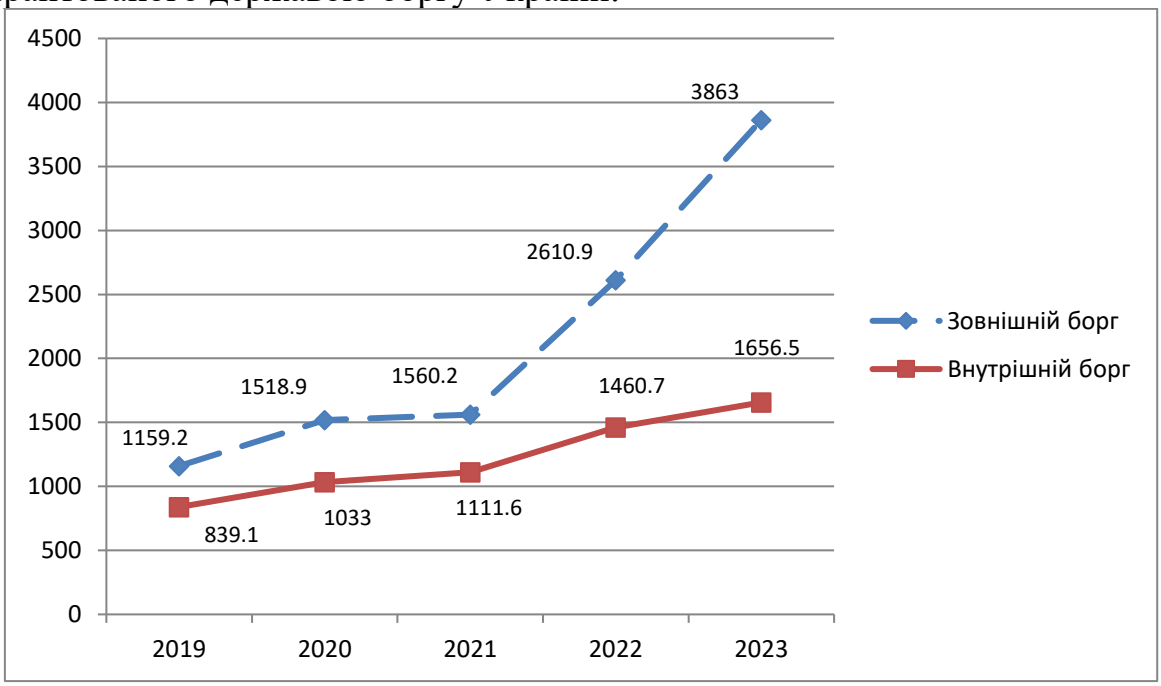


Рисунок 1. Динаміка зовнішнього та внутрішнього державного та гарантованого державного боргу України, млрд грн

Як бачимо зовнішні запозичення становлять значну частину. Розглянемо більш детально. За даними Міністерства фінансів України [2] на 31.12.2023р. в структурі сукупного боргу на зовнішній припадає 70,0%, внутрішній – 30%. Станом на 31.12.2019 це становить 58 та 42 % відповідно (зростання

зовнішнього боргу на 12 в.п.).

У 2023р. в структурі сукупного боргу частка державного боргу складає 94%, у 2019 році – це становить 88,1% (зростання на 5,9 в.п.). В структурі зовнішнього боргу на державний борг припадає 65,2% у 2023р. проти 46,6% у 2019 р. Частка державного внутрішнього боргу знизилася на 12,7 п.п. в порівнянні з 2019 роком.

Одним з основних індикаторів боргової безпеки країни є відношення загального обсягу державного боргу до ВВП, % (нормативне значення 60%).

У 2019 році цей показник становив 50,3%, проте у 2020 році вже була перетнута гранична межа (60,8%) і в 2023 році це вже становило 78,4% і продовжувало збільшуватися. На 30.09.2024 році показник відношення державного боргу до ВВП досяг позначки 84,4%.

Таким чином, слід відмітити, що держава потребує залучення значного обсягу грошових коштів, насамперед на оборону та безпеку країни і соціальний захист. Це відбулося внаслідок скорочення власних надходжень держави і призводить до зниження стабільності країни та економічного занепаду.

Список використаних джерел

1. Бюджетний кодекс України: Закон України від 08.07.2010 р. №2456-VI. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/-2456-17#Text.
2. Мінфін. Державний борг України. https://index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/2023/

ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГОСИСЕМИ НА ШЛЯХУ ДО ЇЇ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Когут-Ференс Оксана
к.е.н., доцент
Шевчук Петро
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра міжнародних економічних відносин
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника

Трансформація світової енергосистеми є неминучим викликом для глобальної економіки в недалекому майбутньому, що зумовлене рядом політичних та економічних чинників. Російсько-українська війна суттєво загострила енергетичні проблеми країни та знову підкреслила необхідність розвитку відновлювальної енергетики та збільшення диверсифікації джерел енергії [1, 2].

Відновлення країни в післявоєнний період вимагати суттєвого зростання сукупного споживання енергії та формування ефективної стратегії національної енергетичної безпеки, в основу якої ляжуть розвиток ВДЕ, децентралізація та цифровізація енергетичної системи [3, 4]. Енергетична трансформація є також важливим завданням для країни на шляху до поглиблення інтеграції з Європейським Союзи, який в умовах сучасної європейської енергетичної кризи, намагається зменшити залежність від імпорту традиційних енергоресурсів [4, 5, 6].

Сучасний світовий ринок енергоресурсів характеризується великим рядом невизначеностей, зростанням геополітичного впливу з боку країн-експортерів викопного палива та зміною ланцюгів поставок енергоресурсів [7].

В умовах масових атак Росії на енергетичну інфраструктуру України, децентралізація енергосистеми є першочерговим завдання для зменшення наслідків руйнування та збереження функціонування національної економіки, яка знаходиться в фазі скорочення ділової активності, фактично, у всіх регіонах країни. Проте на шляху до створення загальної децентралізованої енергосистеми України зіткнеться з рядом потенційних викликів та загроз.

До виклики можна віднести:

- **Потрібні значні фінансові вливання.** Без залучення значних фінансових інвестицій, не лише з боку держави, а й з боку приватного сектору, децентралізація енергосистеми може бути дуже затяжною та складною.
- **Дієвий план практичної реалізації стратегії децентралізації національної енергетичної системи.** Поетапний практичний план створення децентралізованої енергосистеми повинен бути розроблений та впроваджений на основі регіонального підходу.
- **Розвиток національного виробництва технологій генерації енергії з відновлювальних джерел.** Зменшення імпорту технологій генерації енергії з відновлювальних джерел через зростання національного виробництва
- **Суспільне усвідомлення необхідності раціонального та ефективного енергоспоживання.** Населення повинно бути готовим до змін звичок щодо раціонального споживання енергії та енергоресурсів.

Загрози:

- **Відносно на висока гнучкість розподільчих мереж.** Децентралізація енергосистеми вимагає збільшення гнучкості наявних розподільчих мереж.
- **Можливі суттєві диспропорції генерації.** Різні регіони країни можуть генерувати дуже різний обсяг енергії.
- **Різні кліматичні умови в різних регіонах країни.** Розвиток відновлювальної енергетики вімагає певних кліматичних умов, якими володіють не усі регіони країин.
- **Технічна складність переходу на відновлювальні джерела енергетики для багатьох суб'єктів господарювання.** Існують технічні бар'єри на шляху енергетичного переходу.

Узагальнюючі варто підкреслити, що децентралізація енергосистеми, попри наявні загрози та виклики є важливим кроком на шляху збереження

економіки країни в умовах війни, швидкого виходу з економічної кризи та формування енергетичної безпеки та незалежності.

Список використаних джерел

1. Закон України Про внесення змін до деяких законів України щодо відновлення та "зеленої" трансформації енергетичної системи України [Електронний ресурс]: Верховна Рада України, документ 3220-IX, прийняття від 30.06.2023 - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3220-IX#Text.
2. Пакет ЄС «Fit for 55» [Електронний ресурс]: Центр екологічних ініціатив «Екодія», 2023 - Режим доступу: https://ecoaction.org.ua/paket-ies-fit-for-55.html.
3. Про Національну раду з відновлення України від наслідків війни [Електронний ресурс]: урядовий портал Кабінету Міністрів України - Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/konsultatyvno-doradchi-orhany/nacionalna-rada-z-vidnovlennya-ukrayini-vid-naslidkiv-vijni/pro-nacionalnu-radu-z-vidnovlennya-ukrayini-vid-naslidkiv-vijni.
4. Офіційний сайт Європейсько-Українського Енергетичного Агентства - Режим доступу: https://euea-energyagency.org/uk/.
5. Official website European Commission - Режим доступу: https://commission.europa.eu/index_en.
6. «Укртрансгаз» пройшов сертифікацію відповідно до нових правил ЄС [Електронний ресурс]: «Українська енергетика ua-energy.org», 2023 - Режим доступу: https://ua-energy.org/uk/posts/ukrtranshaz-proishov-sertyfikatsiiu-vidpovidno-do-novykh-pravyl-yes.
7. О.І. Когут-Ференс Сучасний стан розвитку та функціонування світового ринку енергетики та торгівлі енергоресурсами [Електронний ресурс]: Scientific notes of Lviv University of Business and Law, ст.265-272, 2022 - Режим доступу: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=vrmYWEcAAAAJ&citation_for_view=vrmYWEcAAAAJ:eQOLeE2rZwMC.

Section: Finance and Banking

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ «ФІНАНСОВИЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ»

Пікус Руслана
к.е.н., професор
Бівалькевич Єлизавета
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра страхування, банківської справи та ризик-менеджменту
Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Україна

Висока мінливість змін економічного середовища в глобальному вимірі чинить відповідний вплив на міжнародні фінансові ринки. Це, в свою чергу, послаблює стійкість більшості суб'єктів господарювання. Така дійсність обумовлює високий рівень ризикогенності для учасників вітчизняного фінансового ринку, у тому числі страхових компаній як одних з його основних гравців.

Коректне і змістовне трактування сутності поняття «фінансового ризик-менеджменту» є важливою передумовою вдосконалення сучасних практик управління фінансовими ризиками страхової компанії.

Метою дослідження є удосконалення економічної сутності поняття «фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії» на основі виокремлення його ключових складових задля формування рекомендацій щодо підвищення ефективності механізму ризик-орієнтованого фінансового управління діяльністю страхових організацій.

Дослідженню економічної сутності та класифікації фінансових ризиків, теоретичних та прикладних засад фінансового ризик-менеджменту страхових компаній присвятили свої праці такі вітчизняні та іноземні вчені як: Базилевич В.Д., Внукова Н.М., Дудкіна О.В., Пікус Р.В., Приказюк Н.В., Ткаченко Н.В., Ширінян Л.В., Маршалл А., Бланк І.О., Бернстайн П., Сміт А., Найт Ф., Кейнс Дж.М. та інші. Існуючі підходи до визначення змісту поняття «фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії» різняться, єдина точка зору – відсутня.

Узагальнюючи представлені в економічній літературі тлумачення змісту поняття «фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії» слід відзначити, що фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії в основному характеризується як діяльність спрямована на підтримку фінансової стійкості страхової компанії шляхом зниження ймовірності фінансових витрат та зменшення вразливості страхової компанії до ризиків, що виникають в процесі її діяльності.

Авторська розробка змістовної частини поняття «фінансовий ризик страхової компанії» здійснювалася на основі аналізу представлених нижче трактувань (Табл.1) із застосуванням певного переліку критеріальних ознак.

Таблиця 1 – Визначення поняття «Фінансовий ризик страхової компанії» за критеріальними ознаками

Автор	Це цілеспрямована діяльність компанії з виявлення, оцінки та контролю ризиків	Окрема функція фінансового менеджменту	Надання максимальної стійкості діяльності страховика	Система управління ризиком і відносинами	Дієвий інструментом реагування	Процес управління ризиками	Наявність змісту	Наявність результату
	Суть явища							
Базилевич В.Д., Пікус Р.В.						+	+	+
Баранов А. Л.	+						+	-
Гончар Г. П., Вербіцька І. І.					+		+	+
Клапків Л. М., Клапків Ю. М., Свірський В. С.			+				+	–
Олійник В.М, Фролов С.М, Кобушко І.М.		+					+	–
Рудь І., Ткаченко, М., Крамаренко А.				+			+	+

*сформовано автором на основі [1,2,3,4,5,6]

Задля визначення економічної сутності фінансового ризику страхової компанії у повному обсязі виокремлено такі змістовні компоненти як сутність, зміст та результат досліджуваного явища.

Баранов А.Л розглядає ризик-менеджмент страхової компанії як цілеспрямовану діяльність компанії щодо виявлення, оцінки та контролю ризиків, які ставлять під загрозу здатність страхової компанії до виконання прийнятих зобов'язань та її прибутковість [1]. Автор робить акцент на функціональному призначенні ризик-менеджменту, а саме забезпеченні стійкості страхової компанії. Однак, дане визначення має досить загальний характер, автором не зазначено, які саме ризики маються на увазі, а також не включено аспект нейтралізації ризиків, як один з ключових етапів процесу управління, що також свідчить і про відсутність комплексності підходу.

Схоже бачення сутності фінансового ризик-менеджменту мають Клапків Л. М., Клапків Ю. М., Свірський В. С, які вважають, що за своєю суттю ризик-менеджмент є забезпеченням стійкості діяльності страховика шляхом утримання сукупного фінансового ризику в межах, передбачених стратегією розвитку компанії [3]. Відмінність даного тлумачення полягає у тому, що автори характеризують фінансовий ризик-менеджмент, як частину стратегічного управління страховою компанією, підкреслюючи таким чином важливість цього процесу для страхової організації.

Олійник В. М., Фролов С. М., Кобушко І. М. трактують ризик-менеджмент з функціональної точки зори, наголошуючи на суттєвості впливу окремих зовнішніх і внутрішніх чинників середовища компанії [5]. При цьому автори деталізують сферу його застосування, виділяючи інвестування, фінансування й управління активами компанії. В змістовній частині автори чітко описують ключові етапи управління фінансовим ризиком – виявлення, оцінки, вибору і використання методів нейтралізації ризиків, прийняття ризиків, обміну інформацією про ризики і контролю результатів. При цьому варто зазначити, що дане трактування є більш широким, оскільки передбачене для будь-якого суб'єкту, що функціонує у сфері фінансових послуг.

Як недолік розглянутих вище підходів можна зазначити, що розглянуті поняття містять лише структурні компоненти суті та змісту явища, за рахунок відсутності результату – явище фінансового ризик-менеджменту, як економічне поняття, залишається нерозкритим в повному обсязі.

Водночас проаналізовані підходи Рудь І. Ю, Ткаченко М., Крамаренко А. [6], Гончар Г. П., Вербіцькою І. І. [2] та Базилевич В.Д., Базилевич К.С., Пікус Р.В. [4] відповідають необхідним вимогам щодо всіх трьох структурних складових поняття «фінансовий-ризик менеджмент». Отже, надані зазначеними авторами визначення повністю охоплюють досліджуване явище.

Так Рудь І. Ю, Ткаченко М., Крамаренко А. трактують фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії як систему управління ризиком і відносинами, що виникають у страховій компанії, спрямовану на зниження ймовірності виникнення і мінімізацію можливих втрат [6]. Автори ототожнюють фінансовий ризик-менеджмент із системним явищем, що свідчить про цілісність даного

підходу. Втім, дане визначення є надто узагальненим, конкретні методи процесу не згадано.

У своєму тлумаченні Базилевич В.Д., Базилевич К.С., Пікус Р.В. визначають фінансовий ризик-менеджмент процесом управління ризиками, що передбачає розробку та реалізацію комплексу заходів організаційно-фінансового характеру [4]. Автори також надають уточнення даного процесу, виділяючи етапи оцінки, виявлення, контролю і попередження ризиків із своєчасним фінансуванням відповідних заходів щодо попередження, компенсації та ліквідації негативних наслідків при настанні цих подій. Таким чином, авторами окреслено важливість ресурсного забезпечення страхової компанії. Водночас, у зв'язку з тим, що визначення насичене специфічною термінологією, можуть виникнути певні труднощі у розумінні змісту поняття для тих, хто не має спеціалізованих знань у страховій сфері.

Гончар Г.П. та Вербіцька І.І. тлумачать фінансовий-ризик менеджмент у загальному вигляді, як інструмент антикризового управління діяльністю підприємства, що в свою чергу підкреслює актуальність цього процесу в умовах невизначеності [2]. У наданому визначенні змісту поняття автори виокремлюють таку рису фінансового ризик-менеджменту як інтегрований характер управлінських заходів, що спрямовані на виявлення, аналіз та регулювання ризиків, що говорить про комплексний характер. Однак, даний підхід не враховує вплив стратегічних аспектів розвитку для страхової компанії.

Проведений аналіз свідчить, що для побудови ефективної системи ризик-менеджменту страхової компанії необхідно врахувати такі його риси як:

- цілеспрямована діяльність;
- системний та інтегрований характер управління;
- організаційно-економічні заходи управління;
- послідовність процесу управління, що складається з низки етапів;
- антикризовий інструмент управління;
- необхідність ресурсного забезпечення процесу управління;
- стратегічна складова управління.

На основі виокремлених особливостей, переваг та недоліків досліджуваних підходів до визначення змісту поняття «фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії», розроблено власне визначення даного поняття. Фінансовий ризик-менеджмент страхової компанії – система управління ризиком, спрямована на виявлення, оцінку, контроль фінансових ризиків, що має на меті мінімізацію можливих втрат та зниження ймовірності виникнення негативних наслідків реалізації ризиків для забезпечення фінансової стійкості страхової компанії. Дане визначення має значний практичний потенціал, оскільки завдяки чіткій структурованості та комплексності воно може бути адаптоване до специфіки діяльності кожної страхової компанії за умов сучасних викликів.

Таким чином, глибоке розуміння сутності фінансового ризик-менеджменту та його правильне трактування є необхідно передумовою для формування ефективної та дієвої системи управління страховою компанією.

Список використаних джерел

1. Баранов А. Л. Методологічні основи управління ризиками страхової компанії / А. Л. Баранов // Фінанси, облік і аудит : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; [редкол.: А. М. Мороз (голов. ред.) та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2014. – Вип. 1. – С. 22-34;
2. Гончар Г. П., Вербіцька І. І. Ризик-менеджмент як інструмент антикризового управління. Efektyvna ekonomika. 2023. № 7. URL: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.7.24 (дата звернення: 22.11.2024);
3. Клапків Л.М., Клапків Ю.М., Свірський В.С. Фінансові ризики в діяльності страхових компаній: теоретичні засади, сучасні реалії та прагматизм управління : монографія. Івано-Франківськ : Видавець Кушнір Г.М., 2020. 171 с;
4. Практикум зі страхування: навчальний посібник/ В.Д.Базилевич, К.С. Базилевич, Р.В.Пікус та ін.; за ред.В.Д. Базилевича. -К.: Видавничо-поліграфічний центр Київський університет, 2010. 479 с;
5. Ризик-менеджмент у сфері фінансових послуг : конспект лекцій; укладачі : В.М. Олійник, С.М. Фролов, І.М. Кобушко. Суми : Сумський державний університет, 2014. 132 с;
6. Рудь І. Ю. Методи ризик-менеджменту у страховій компанії / І. Ю. Рудь, М. Ткаченко, А. Крамаренко // Проблеми системного підходу в економіці. - 2019. - Вип. 3(2). - С. 21-26.

ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ АТ «ОЩАДБАНК»

Клопков Сергій Миколайович
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Національний університет «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: Оцінка фінансового стану банківської установи є важливим інструментом управління, який дозволяє оцінити здатність банку ефективно функціонувати, генерувати прибуток та виконувати свої фінансові зобов'язання. Це необхідний аспект для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, стратегічного планування та забезпечення стійкості банківських установ в умовах мінливого ринкового середовища. Оцінка фінансового стану допомагає виявляти потенційні проблеми та ризики, що можуть загрожувати стабільній роботі, а також сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів і оптимізації витрат.

Ключові слова: банк, фінансова звітність, ліквідність, рентабельність, ризик, фінансовий стан банку.

Ощадбанк є універсальним системно важливим банком України. Банк є достатньо капіталізованим, забезпечує прибуткову діяльність і дотримується вимог НБУ.

Ощадбанк стабільно утримує другу позицію на ринку за чистими активами, коштами клієнтів та власним капіталом, при цьому за депозитним портфелем фізичних осіб займає І місце з часткою ринку 22 %.

Ощадбанк має збалансовану структуру активів, забезпечує достатній рівень ліквідності для виконання всіх зобов'язань та здійснює ефективне управління балансом з урахуванням притаманних економіці країни ризиків. Станом на 01.01.2024 активи Ощадбанку становили 346,5 млрд грн та протягом 2023 року зросли на 77,3 млрд грн, або на 29%, і мають таку структуру:

– готівкові кошти та їх еквіваленти – 19% (за рік збільшилися на 37,5 млрд грн, або в 2,3 рази), обсяг на 01.01.2024 – 65,9 млрд грн;

– кредити та аванси клієнтам – 26% (за рік збільшилися на 5,9 млрд грн або на 7%), обсяг на 01.01.2024 – 89,1 млрд грн;

– інвестиції в цінні папери – 50% (за рік збільшилися на 30,1 млрд грн або на 21%), обсяг на 01.01.2024 – 173,4 млрд грн;

– основні засоби та нематеріальні активи – 4% (за рік збільшилися на 4,0 млрд грн або на 47%), обсяг на 01.01.2024 – 12,7 млрд грн.

Структура активів банку протягом року зазнала змін у валютній складовій: частка активів у гривні (80%) збільшилась на -3 в.п., в дол.США (16%) зменшилась на 3 в.п., в євро (4%) – без змін. Найвпливовіші позитивні зміни у структурі активів та зобов'язань відбулись:

– в активах – приріст інвестиційного портфеля на 30,1 млрд грн, або на 21,0% та нарощення портфеля наданих кредитів на 5,9 млрд грн, або на 7,1%;

– в зобов'язаннях – зростання залучених коштів на рахунках клієнтів на 69,0 млрд грн, або на 29%.

Значну частину активів Ощадбанку становить портфель цінних паперів, який забезпечує високий рівень вторинної ліквідності та хеджування коливань валютного курсу.

У звітному 2023 році Ощадбанк зберіг прибуткову діяльність і отримав рекордний прибуток у сумі 5976,5 млн грн збільшивши порівняно з минулим роком даний показник на 5338,1 млн грн.

У цілому чистий процентний дохід Ощадбанку зріс порівняно з 2022 роком на 25% – до 18,7 млрд грн., насамперед за рахунок зростання обсягу коштів на рахунках клієнтів, що дозволило збільшити чистий кредитно-інвестиційний портфель.

Обсяг чистого комісійного доходу на кінець звітного 2023 року становить 6,6 млрд грн. та порівняно з попереднім роком зріс на 0,7 млрд грн , або на 12%.

У звітному році було розформовано резерви під очікувані кредитні збитки за процентними активами у сумі 1,4 млрд грн, при цьому у 2022 році банком було сформовано відповідні резерви в сумі 11,0 млрд грн. Основною причиною розформування резервів було покращення якості кредитного портфеля внаслідок погашення заборгованості за окремими позичальниками віднесених до НПА та певним покращенням (порівняно з кінцем 2022року) очікувань розвитку макропоказників, що знайшло відображення у стабілізації рівня покриття резервами.

Операційні витрати банку у 2023 році склали 15,1 млрд грн, при цьому приріст за звітний період становить 0,5 млрд грн або 3,3%, з яких 0,25 млрд грн зумовлено зростанням витрат на ФГВФО.

За результатами 2023 року Ощадбанк отримав 9,3 млрд грн прибутку до оподаткування – цей результат дозволив спрямувати до бюджету найбільшу суму податків за час роботи Ощадбанку.

Чистий прибуток після оподаткування становить 6,0 млрд грн – жодного разу у своїй історії Ощадбанк не мав такого значного фінансового результату. Операційний прибуток у 2023 році, без впливу переоцінок та вартості ризику, становить близько 12 млрд грн (що в півтора рази перевищує показник 2022 року).

В його основі – кращий порівняно з минулорічним чистий процентний дохід Ощадбанку, що збільшився на 25% (до 19 млрд грн), а також чистий комісійний дохід, який зріс на 12% (до 7 млрд грн).

Виважена кредитна політика сприяла розформуванню 1,4 млрд грн резервів під очікувані кредитні збитки. Під час повномасштабної війни Ощадбанк не припинив кредитування: протягом 2023 року ми збільшили кредитно-інвестиційний портфель на 16% (до 263 млрд грн).

Вагомими є досягнення банку у кредитуванні фізичних осіб: відповідний кредитний портфель за рік збільшився на 30% – до 15 млрд грн. Ощадбанк стабільно утримує першість в іпотечному та автокредитуванні, де має частку ринку 44% та 51% відповідно. Протягом 2023 року банк надав 2804 іпотечних кредити на загальну суму понад 4 млрд грн. Більше 4 тисяч позичальників минулого року стали власниками автомобілів завдяки нашому банку, а загальна сума наданих автокредитів становить 3,3 млрд грн.

За рахунок цього чистий процентний дохід у 2023 році зріс на 3,8 млрд грн порівняно з попереднім роком, у тому числі за рахунок збільшення процентних доходів на 10,0 млрд грн при збільшенні процентних витрат на 6,3 млрд грн. Основною рушійною силою став значний приріст обсягу коштів на рахунках клієнтів, що сприяло збільшенню чистого кредитно-інвестиційного портфеля, який за 2023 рік зріс на 36,0 млрд грн, або на 16%. Банк демонструє висхідну динаміку комісійного доходу попри втрату частини відділень на тимчасово окупованих територіях та перепони в роботі, пов’язані з війною. Так, комісійні доходи Ощадбанку у 2023 році зросли порівняно з попереднім роком на 2,6 млрд грн, або на 28%.

Ощадбанк забезпечив дотримання встановлених НБУ нормативів ліквідності протягом 2023 року. Так, станом на 01.01.2024 коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR) за всіма валютами становить 280% (при нормативному значенні >100%), коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR) в іноземних валютах становить 315% (при нормативному значенні >100%), коефіцієнт чистого стабільного фінансування (NSFR) становить 199% (при нормативному значенні >100%).

Кількісні показники, встановлені Базельським комітетом для забезпечення адекватності капіталу, вимагають підтримувати мінімальні суми та

співвідношення загального капіталу (8%) та капіталу І рівня (4%) до суми зважених на ризик активів.

Показники капіталу: всього регулятивного капіталу, вираженого як процент від загальної суми активів, зважених на ризик у 2023 році показник складає 16,88% (у 2022 році складає 15,02%); всього капіталу І рівня, вираженого як процент від активів, зважених на ризик у 2023 році показник складає 15,16% (у 2022 році складає 13,41%).

Рентабельність капіталу у 2022 році складала 1,29%, але у 2023 році суттєво зросла до 12,02%. Це зростання відбулося на тлі стабільної вартості статутного капіталу (49,7 млрд грн.) та суттєвого збільшення чистого прибутку. Така динаміка свідчить про ефективне використання банком власних ресурсів у 2023 році.

Загалом, у 2023 році АТ «Ощадбанк» продемонстрував значне покращення показників рентабельності, що вказує на підвищення прибутковості як активів, так і капіталу, та забезпечує стійке фінансове становище банку.

Оцінка фінансового стану АТ «Ощадбанк» свідчить про стабільний розвиток та покращення його позицій на ринку. Активи банку зросли, що демонструє ефективність роботи з інвестиціями та підвищення ліквідності. При цьому структура активів змінилася: частка кредитів знизилася, що вказує на зменшення ризикованих операцій і акцент на більш стабільні фінансові інструменти.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт АТ «Ощадбанк». URL: https://www.oschadbank.ua

Section: Geography, Geology and Geodesy

ІНТЕГРАЦІЯ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ У СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Куришко Роман Валентинович
старший викладач
Кафедра геоматики, землеустрою та планування територій
Чечель Валерія В'ячеславівна
здобувач вищої освіти групи 193ГЗбд_31
Полтавський державний аграрний університет

Дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) являє собою спостереження поверхні нашої планети авіаційними і космічними засобами, спорядженими різноманітними видами знімальної апаратури [1]. Існують два види ДЗЗ: активне та пасивне.

Активне дистанційне зондування Землі передбачає використання певних джерел випромінювання, а саме: радіохвильового, світлового, інфрачервоного, лазерного тощо. У пасивному ж використовуються лише відбиті сигнали, що робить його чутливим до часу доби й положення космічних тіл, але спрощує конструкцію обладнання та зменшує витрати на отримання інформації [2].

ДЗЗ використовується практично у всіх галузях життєдіяльності завдяки своїй універсальності та широкому спектру застосування. Наприклад:

– У сільському господарстві супутникові дані використовуються для оцінки стану посівів, визначення площ посівів, прогнозування врожайності та оптимізації управління зрошенням. Це дозволяє раціонально використовувати ресурси та зменшити витрати на добрива та воду;

– У сфері екології екологічний моніторинг може спостерігати за змінами в природних екосистемах і виявляти деградацію лісів, забруднення води та зміни в біорізноманітті. За допомогою супутникових даних можна вчасно виявити екологічні катастрофи, такі як розливи нафти, пожежі або засолення ґрунту;

– У картографії дозволяє створювати та оновлювати високоточні карти, цифрові моделі рельєфу та тематичні карти, за допомогою яких можна детально вивчати місцевість та її особливості;

– У сфері землекористування допомагає оцінювати ефективність використання земель, виявляти непродуктивні ділянки, моніторити зміни в землекористуванні та контролювати дотримання цільового призначення земель. Використання дистанційного зондування дозволяє розробляти плани раціонального використання територій, оптимізувати сільськогосподарські процеси та запобігати деградації земель.

Дистанційне зондування Землі є одним з найважливіших інструментів в сучасному землеустрої. Воно дозволяє отримувати точні, масштабні та оперативні дані про стан земної поверхні, що особливо важливо для ефективного обліку земель, моніторингу їх використання та планування раціонального землекористування. Інтеграція даних дистанційного зондування в системи управління земельними ресурсами може значно підвищити точність та швидкість прийняття певних рішень, забезпечити сталий розвиток та допомогти запобігти екологічним та соціальним проблемам.

Одним з ключових елементів цієї інтеграції є використання різних типів даних, включаючи мультиспектральні та гіперспектральні зображення, радіолокаційні дані та цифрові моделі місцевості.

Мультиспектральне зображення – це знімок, в якому дані зображення фіксуються у певних діапазонах довжин хвиль в електромагнітному спектрі. Воно дозволяє аналізувати типи ґрунтів, стан рослинності та виявляти деградовані ділянки. Гіперспектральні зображення являють собою окремий різновидом спектральної візуалізації де доступними є сотні неперервних спектральних діапазонів та надають більш детальну інформацію про вміст мінералів та органічних речовин, особливо в ґрунті [3].

Дані радара дозволяють "бачити" під поверхнею землі і виявляти геологічні структури, зсуви або інші небезпечні явища [4].

Цифрові моделі місцевості сприяють точному складанню карт місцевості. Це особливо важливо для створення кадастрових карт і аналізу територій зі складним рельєфом [5] .

Процес інтеграції даних дистанційного зондування в систему управління земельними ресурсами починається зі збору інформації з супутників, таких як Landsat і Sentinel-1, або з безпілотних літальних апаратів. Ці джерела забезпечують високоякісні зображення, які можуть бути використані для аналізу та створення точних карт. Супутники регулярно оновлюють дані про великі території, а безпілотні літальні апарати надають детальні зображення невеликих територій, що особливо корисно для місцевих досліджень. Отримані дані обробляються за допомогою геоінформаційних систем (ГІС), таких як QGIS, ArcGIS та інші [6]. Ці програми дозволяють створювати базу даних для реєстрації земель, класифікувати ділянки за типом використання, аналізувати їх статус і оновлювати інформацію про межі земельних ділянок.

Інтегровані дані ДЗЗ стали особливо корисними для моніторингу змін у землекористуванні та виявлення порушень, таких як незаконна вирубка лісів та зміни в природоохоронних зонах, а також незаконна забудова. Крім того, дані дистанційного зондування сприяють створенню заповідних територій для захисту екосистем та підтримки екологічного балансу.

Практичне застосування інтеграції дистанційного зондування охоплює широкий спектр завдань. В області землеустрою ці дані використовуються для створення кадастрових карт, раціонального землекористування, уточнення меж земельних ділянок, та їх регулярного оновлення. Це спрощує процес реєстрації

землі в Державному земельному кадастрі і дозволяє швидко внести зміни у документацію на землю в разі перереєстрації ділянки або зміни цільового призначення.

Супутникові дані широко використовуються для раціонального планування регіону, наприклад, для визначення найбільш підходящих місць для сільського господарства, забудови та утилізації відходів. Дані про рельєф і склад ґрунту допоможуть оптимізувати агротехнічні заходи, а супутникові знімки допоможуть оцінити вплив забудови на екосистеми і розробити стратегію розподілу земель.

Інтеграція дистанційного зондування землі у землевпорядкування має багато переваг. По-перше, забезпечує швидкий збір даних на великій території, що дозволяє швидко проводити певні роботи. По-друге, велика точність зібраної інформації, яка підвищує якість обліку земель і планування їх використання. По-третє, це економічно ефективний підхід, який зменшує потребу в трудомістких польових роботах, які традиційно вимагають багато часу, сили та грошей.

Завдяки інтеграції дистанційного зондування землі в систему управління земельними ресурсами можна буде ефективно використовувати природні ресурси, запобігати їх деградації і забезпечувати стійкість територіального розвитку.

Прозорість процесу управління, гарантована використанням супутникових даних, допомагає знизити ризик корупції та підвищити довіру до системи управління земельними ресурсами.

Незважаючи на значні переваги, існують певні проблеми. Для обробки та аналізу даних потрібні висококваліфіковані фахівці, здатні працювати з сучасними програмами для аналізу великих обсягів інформації. Для досягнення максимальної точності результати дистанційного зондування часто вимагають додаткової перевірки традиційними методами, такими як польові дослідження. Висока вартість сучасного апаратного та програмного забезпечення також може стати перешкодою для впровадження в економічно слаборозвинених регіонах.

Однак перспективи розвитку дистанційного зондування дуже багатообіцяючі. З удосконаленням супутникових технологій, появою доступних платформ обробки даних, таких як Google Earth Engine [7], і розвитком автоматизованих систем аналізу, Дистанційне зондування Землі стає все більш доступним і ефективним інструментом. З постійним розвитком нових технологій можна припустити, що не в далекому майбутньому інтеграція дистанційного зондування з іншими технологіями, включаючи штучний інтелект, зможе відкрити абсолютно нові горизонти.

Таким чином можна зробити висновок, що інтеграція дистанційного зондування землі в управління земельними ресурсами не тільки сприяє раціональному використанню земель, але й допомагає забезпечити їх збереження для майбутніх поколінь. ДЗЗ допомагає аналізувати великі території, вчасно виявляти проблеми, такі як незаконне землекористування чи

екологічні загрози, і приймати обґрунтовані рішення щодо розвитку територій. Використання супутникових знімків та інших даних знижує потребу у дорогих польових роботах, підвищуючи економічну ефективність процесів. Прозорість, яку забезпечує ДЗЗ, підвищує довіру до земельних установ і зменшує корупційні ризики.

Список використаних джерел

1. Дистанційне зондування Землі. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/
2. Дистанційне зондування Землі: види та перспективи. URL: https://weagro.com.ua/blog/dystanczijne-zonduvannya-zemli-vydy-ta-perspektyvy/
3. Мультиспектральне зображення URL: https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/
4. Радар із синтезованою апертурою URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/
5. Цифрова модель місцевості URL: https://uk.wikipedia.org/wiki
6. QGIS URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/QGIS
7. Google Earth Engine URL: https://earthengine.google.com/

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ОБ'ЄКТІВ В КРАЄЗНАВЧІЙ РОБОТІ З ГЕОГРАФІЇ

Гапчук Назарій
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Ужгородський національний університет, Україна

Сучасна освіта вимагає інтеграції теорії та практики для здобуття компетентностей учнів. Навчально-краєзнавча діяльність у сучасній шкільній освіті відіграє важливу роль у формуванні гармонійно всесторонньо розвинутої особистості. Вона сприяє розвитку критичного мислення, екологічної свідомості та глибшому розумінню з'язку людини з тим, що її оточує.

Громадянське виховання є одним із основних завдань сучасної освіти в Україні. Воно спрямоване на формування активної громадянської позиції у молоді та підготовку її до повноцінного життя в незалежній державі. Рідна земля – це колиска нашої душі. Щоб по-справжньому зрозуміти себе, ми маємо пізнати місце, де ми народилися і виросли.

Основою навчання географії є процес формування в учнів наукових географічних понять. Процес їх формування має низку особливостей, які необхідно враховувати у навчанні географії. Найважливішою з цих особливостей є те, що поняття не можна засвоїти лише шляхом запам'ятовування визначень. Активне залучення краєзнавчих підходів, таких як організація екскурсій та походів здатні підвищити ефективність засвоєння географічних знань і сприяє розвитку інтересу учнів до предмета [3].

Аналіз багаторічної педагогічної практики свідчить про те, що екскурсії є досить результативним прийомом навчання географії, оскільки вони є структурованим навчальним процесом, що має свою тему, план проведення та методичні особливості, які визначаються дидактичними цілями та змістом навчального матеріалу. В часи коли інформація поширюється зі швидкістю світла важливо навчити дітей аналізувати, перевіряти і робити висновки на основі власних спостережень. Одним з викликів для сучасної освіти є зниження інтересу до навчання серед учнів. Саме краєзнавча діяльність дозволяє урізноманітнити освітній процес, зробивши його більш захопливим [1].

Метою дослідження є перетворення теоретичних знань з географії на практичні вміння через вивчення місцевих ландшафтів, а саме гори Обавський камінь, що є частиною вулканічного хребта Українських Карпат.

Коли учні вивчають не абстрактні поняття, а реальні об’єкти та явища, які їх оточують, їхній інтерес до предмета значно зростає. Вони починають бачити практичну цінність знань і як їх застосувати в повсякденному житті. Безпосереднє спілкування з природою виховує в учнів повагу до навколишнього середовища. Вони стають екологічно свідомими громадянами нашої держави.

Планування навчально-краєзнавчих заходів з географії включає в себе вибір об’єкта та методів дослідження, розробку плану, використання географічних приладів та матеріалів. Такий підхід необхідний для максимальної ефективності при досягненні навчальних цілей. Проєктна діяльність посідає чільне місце серед методів шкільного географічного краєзнавства. Цей підхід передбачає залучення учнів до самостійного дослідження певної географічної проблеми або теми, що пов’язана з їхнім місцевим середовищем. Кожен учень має відчути свою відповідальність та значимість даної роботи для суспільства в цілому.

Психолого-педагогічні основи такого підходу ґрунтуються на принципах особистісно орієнтованого навчання, яке передбачає створення умов для самореалізації кожного учня. Для успішної реалізації дослідницьких проєктів необхідно створити відповідне навчальне середовище. Воно має бути насиченим різноманітними джерелами інформації, забезпечувати доступ до необхідного обладнання та матеріалів, а також сприяти співпраці учнів [2].

Яскравим прикладом поєднання краєзнавчої роботи з навчальною програмою є проведення екскурсії на Обавський камінь. До цієї діяльності були залучені здобувачі освіти Обавської гімназії, середнього шкільного віку. Для виконання завдань проєкту учні були розділені на групи за спеціалізацією. Група екологів відповідала за опис екологічних проблем, які зустрічались на маршруті та прибирання окремих місць від сміття. Картографи складали план місцевості з нанесенням основних орієнтирів на шляху. Біологи описували флору та фауну. Гідрологи вивчали водні об’єкти. А також геоморфологи, які досліджували рельєф території та його походження. Такий формат роботи викликав у дітей надзвичайний інтерес і захоплення. Учні по-новому почали

сприймати навчальний матеріал курсу географія та відзначили, що поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю допомогло їм краще зрозуміти та засвоїти навчальний матеріал. Вони навчилися працювати в команді, розвинули дослідницькі навички та поглибили знання про природу рідного краю. Крім того, екскурсія сприяла формуванню відповідального ставлення до довкілля та стала потужним інструментом в зацікавлені до подальшого вивчення географії.

Отже, навчально-краєзнавча діяльність сприяє формуванню ключових компетентностей, зокрема здатності до самостійного дослідження, критичного аналізу інформації та роботи в команді, що є необхідними навичками для сучасного учня. Використання “природних лабораторій”, таких як Обавський камінь, позитивно впливає на процес навчання та закріплення теоретичних знань.

Список використаних джерел

1. Варакута, О., & Гавришок, Б. (2023). Реалізація краєзнавчого принципу вивчення географії засобами навчальних екскурсій. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія, 54(1), 200-209.
2. Крива, М. В. (2013). Формування творчої особистості учня в процесі дослідницької діяльності. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія, (39 (3)), 188-194
3. Назаренко, Т. Г. (2023). Методика використання краєзнавчого матеріалу на уроках географії в гімназії. Велика Волинь, (65), 123-133.

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

ВПЛИВ ПОШИРЕННЯ ANDROID-ПРИСТРОЇВ НА ДЕАНОНІМІЗАЦІЮ КОРИСТУВАЧІВ ТА ПРОДАЖ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ РЕКЛАМНИМ КОРПОРАЦІЯМ

Шаповалова Олена
к.т.н., доцент
Вертебний Максим
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій
Харківській національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, Україна

Вступ

Мобільні пристрої стали невід'ємною частиною сучасного життя, забезпечуючи доступ до інформації, комунікацій та розваг. У світі, де понад 70% смартфонів працюють на базі операційної системи Android, масштаби збору даних набули безпрецедентного рівня. Android-платформа, що розробляється корпорацією Google, стала провідним інструментом не лише для зручного використання цифрових сервісів, але й для створення точних цифрових профілів користувачів. Це породжує серйозні виклики для конфіденційності, адже персональні дані стають ключовим активом для рекламних корпорацій.

Реклама в сучасному цифровому світі побудована на персоналізації, що неможлива без збору інформації про поведінку, геолокацію, уподобання та демографію користувачів. Унікальні особливості Android, такі як доступність і відкритість платформи для розробників, сприяють широкому збору даних. Однак це також збільшує ризики деанонімізації, коли користувачів можна ідентифікувати навіть без їхньої прямої згоди.

Екосистема Android та її вплив на приватність

Операційна система Android побудована на принципах відкритості, що дозволяє стороннім розробникам створювати додатки, які легко інтегруються в систему. Це робить Android привабливим як для виробників пристроїв, так і для розробників програмного забезпечення. Проте ця відкритість має зворотний бік: Android збирає і передає значні обсяги даних, які можуть використовуватися для таргетованої реклами.

Кожен Android-пристрій має унікальні ідентифікатори, такі як IMEI, MAC-адреса та Google Advertising ID (GAID). Ці ідентифікатори дозволяють корпораціям створювати профілі користувачів, навіть якщо вони обмежують

доступ до інших особистих даних. Наприклад, GAID, який спеціально призначений для рекламодавців, дозволяє ідентифікувати пристрій для таргетингу без використання персональної інформації, проте сам по собі є ключем до широкого збору поведінкових даних.

Додатки на Android, завдяки доступу до API, можуть отримувати інформацію про геолокацію, список контактів, SMS, історію дзвінків і багато іншого. Дослідження показують, що понад 70% популярних додатків запитують доступ до даних, які не завжди потрібні для їхньої роботи. Наприклад, програма ліхтарика може запитувати доступ до списку контактів, що створює ризик несанкціонованого витоку даних.

Роль додатків у деанонімізації користувачів

Додатки для Android виступають одним із основних каналів збору даних [3-5]. Багато розробників інтегрують у свої програми сторонні рекламні мережі, які відстежують поведінку користувачів, їхні геолокаційні дані та пристроєві характеристики. Ці дані обробляються алгоритмами машинного навчання, які створюють складні профілі користувачів. Наприклад, рекламні мережі можуть аналізувати патерни користування додатками, частоту використання певних функцій, відвідані вебсайти, а також вподобання у соціальних мережах.

Значну роль у цьому процесі відіграє крос-доменне відстеження, яке дозволяє поєднувати дані з різних додатків і вебсайтів. Наприклад, дані, зібрані одним додатком, можуть бути передані іншому, якщо вони використовують ту саму рекламну мережу. Це створює можливість відстеження дій користувача навіть у випадках, коли він використовує різні пристрої або облікові записи.

Проблему ускладнює відсутність прозорості в тому, як саме дані збираються та обробляються. Більшість користувачів не усвідомлюють обсяг інформації, яку вони надають додаткам, особливо якщо дозволи на доступ до даних запитуються непрозоро.

Взаємодія з рекламними корпораціями

Android як платформа має тісну інтеграцію з сервісами Google, що дає змогу рекламним корпораціям використовувати дані для таргетованої реклами. Алгоритми, які обробляють ці дані, забезпечують високу точність у визначенні інтересів користувачів, їхніх уподобань і навіть фінансового стану.

Дослідження показують [1-2], що рекламні мережі на базі Android збирають дані не лише про дії користувачів у додатках, але й про їхню активність у реальному світі. Наприклад, геолокаційні дані дозволяють відстежувати маршрути користувачів, їхні звички та навіть час перебування в певних місцях. Ця інформація може використовуватися для створення детальних профілів, які продаються рекламним агентствам.

Однак інтеграція Google з Android викликає значну критику з боку експертів із конфіденційності. Попри впровадження таких функцій, як контроль за дозволами додатків або обмеження доступу до геолокації, користувачі залишаються вразливими через складність налаштування системи.

Проблеми регулювання та роль користувачів

Хоча Android постійно впроваджує нові функції для захисту конфіденційності, такі як контроль дозволів та шифрування даних, цього недостатньо для ефективного запобігання деанонімізації. Основною проблемою є незнання користувачами ризиків, пов'язаних зі збором даних. Багато з них автоматично надають дозволи на доступ до даних, навіть без читання запитів додатків.

Законодавчі ініціативи, такі як GDPR [1] у Європейському Союзі, спрямовані на обмеження збору даних без згоди користувачів. Проте реальні механізми їхнього виконання поки що залишаються слабкими. Рекламні корпорації знаходять обхідні шляхи, наприклад, через використання псевдонімізації даних, яка не повністю захищає конфіденційність.

Крім того, проблема регулювання ускладнюється різними підходами до захисту даних у різних країнах. Наприклад, у США вимоги до конфіденційності значно менш суворі, ніж у ЄС, що дає рекламним корпораціям більше свободи для збору даних.

Рекомендації для покращення ситуації

Для зменшення впливу Android-пристроїв на конфіденційність користувачів необхідно впровадити комплексний підхід, який включає технологічні, правові та освітні заходи:

1. Технологічні заходи:

a. Впровадження анонімізації даних на рівні операційної системи.

b. Використання алгоритмів, які дозволяють генерувати псевдовипадкові ідентифікатори для кожного сеансу роботи.

c. Забезпечення прозорості у зборі даних через інтерактивні інструменти, які дозволяють користувачам бачити, які дані збираються і як вони використовуються.

2. Правові заходи:

a. Посилення контролю за дотриманням законодавства щодо конфіденційності.

b. Розробка єдиних міжнародних стандартів для збору і обробки даних.

3. Освітні заходи:

a. Підвищення обізнаності користувачів про ризики, пов’язані зі збором даних.

b. Навчання правильному налаштуванню дозволів і використанню альтернативних додатків, орієнтованих на конфіденційність.

Висновок

Android-пристрої стали одним із ключових інструментів для збору персональних даних і деанонімізації користувачів. Рекламні корпорації активно використовують унікальні ідентифікатори, поведінкові дані та геолокаційну інформацію для створення таргетованих рекламних кампаній. Відсутність достатньої обізнаності користувачів та недоліки в регулюванні сприяють масовому витоку даних, створюючи загрозу конфіденційності.

Удосконалення технічних засобів захисту, введення жорсткіших правових норм і освітні ініціативи є критично важливими для обмеження впливу

рекламних корпорацій на приватність. Це дозволить не лише підвищити рівень захисту особистих даних, а й створить передумови для більш відповідального підходу до обробки інформації в епоху цифровізації.

Список використаних джерел

1. Європейський Союз. Загальний регламент про захист даних (GDPR) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://gdpr-info.eu/
2. Google. Android Platform Overview [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://developer.android.com
3. Роль додатків у зборі даних // TechCrunch. – 2024. – Режим доступу: https://techcrunch.com
4. Публікації про конфіденційність користувачів у Google Advertising ID (GAID) // The Verge [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://theverge.com
5. Аналітика ринку Android // Statista [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.statista.com/markets

ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ НА ОСНОВІ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Шарапов Ігор
здобувач вищої освіти
Стрілець Вікторія
к.т.н., доцент
Кафедра комп'ютерних систем та робототехніки
ННІ комп’ютерних наук та штучного інтелекту
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Автоматизований переклад є однією з ключових задач обробки природної мови, що має важливе значення для міжкультурної комунікації та глобалізації. Традиційні методи машинного перекладу, засновані на правилах, поступово поступаються місцем методам, що базуються на машинному навчанні. Завдяки здатності до навчання на великих обсягах даних, моделі машинного перекладу демонструють високу ефективність та постійно вдосконалюються.

Перші спроби побудувати справжню систему автоматизації перекладу були здійснені у 1950-х. У ранніх rule-based системах використовувались великі двомовні словники та закодовані вручну правила для визначення порядку слів у висхідному продукті. У результаті цей метод було визнано занадто обмеженим, а завдяки тогочасному розвитку лінгвістики для покращення якості перекладу було запропоновано дослідження генеративної лінгвістики та трансформаційної граматики [1].

Також до недавніх часів був поширеним статистичний переклад. Він використовував розподіл ймовірностей для визначення, що слово (або фраза чи інша семантична одиниця) у вихідному реченні є перекладом іншого слова у вхідному. На початку свого існування, з 2006 року, Google Translate базувався саме на статистичному методі машинного перекладу [2].

На сьогодні виділяють чотири основні підходи до побудов систем машинного перекладу – rule-based, статистичні, нейронні та гібридні системи.

Підходи до автоматизованого перекладу

Машинний переклад на основі правил (RBMT, Rule-Based Machine Translation) – це один з найдавніших підходів до машинного перекладу. Він функціонує, використовуючи заздалегідь визначені лінгвістичні правила для перетворення тексту з однієї мови на іншу.

Система перекладу повинна мати набір інструкцій, як перекладати слова та граматичні структури з мови оригіналу на мову перекладу. RBMT аналізує вхідний текст, застосовує відповідні правила та генерує переклад.

Переваги RBMT: 1) прозорість: легко зрозуміти, як система прийшла до певного перекладу, оскільки кожен крок базується на чітких правилах; 2) контроль: лінгвісти можуть вручну налаштовувати правила, щоб покращити якість перекладу в певних областях; 3) не потребує великих обсягів даних: на відміну від SMT та NMT, RBMT не потребує величезних паралельних корпусів для навчання.

Недоліки RBMT: 1) трудомісткість: створення та підтримка правил вимагає значних зусиль лінгвістів; 2) обмежена гнучкість: важко врахувати всі можливі варіанти перекладу та нюанси мови; 3) проблеми з неоднозначністю: мова часто містить неоднозначності, які важко розв'язати за допомогою правил.

Статистичний машинний переклад (SMT – Statistical Machine Translation) був домінуючим підходом машинного перекладу протягом багатьох років. Він ґрунтується на аналізі великих паралельних корпусів текстів для виявлення статистичних закономірностей між мовами. Основні компоненти SMT включають моделі перекладу, які визначають ймовірність перекладу слова або фрази з однієї мови на іншу; моделі вирівнювання, які встановлюють відповідність між словами в оригінальному та перекладеному текстах; мовні моделі, які забезпечують граматичну правильність та плавність перекладу.

Переваги SMT: не потребує ручного створення правил; може обробляти різні мови; постійно вдосконалюється з збільшенням обсягу даних.

Недоліки SMT: потребує великих обсягів даних; чутливий до шуму в даних; може мати проблеми з перекладом рідкісних слів та фраз.

Нейронний машинний переклад (NMT – Neural Machine Translation) – це новітній підхід, який використовує штучні нейронні мережі для перекладу тексту. NMT моделі здатні вловлювати складні залежності між словами та генерувати більш природні та плавні переклади. NMT моделі використовують:

– архітектуру кодер-декодер. Кодер перетворює вхідний текст у векторне представлення, а декодер генерує переклад на цій основі;

– механізм уваги, який дозволяє моделі зосереджуватися на релевантних частинах вхідного тексту під час генерації перекладу;

– глибоке навчання. Використовуються багатошарових нейронних мереж для вловлювання складних залежностей в даних.

Переваги NMT: генерує більш плавні та природні переклади; краще справляється з довгими реченнями; може враховувати контекст перекладу.

Недоліки NMT: вимагає значних обчислювальних ресурсів для навчання моделей; може бути менш прозорим, ніж SMT; може генерувати непередбачувані помилки.

Гібридний машинний переклад – це моделі, що поєднують в собі елементи SMT та NMT, і користуються перевагами обох підходів. Наприклад, SMT може використовуватися для попередньої обробки даних або для генерації кандидатів на переклад, які потім оцінюються за допомогою NMT.

Основні типи нейромережевих моделей для машинного перекладу

Рекурентні нейронні мережі (RNN) – це тип нейронних мереж, спеціально розроблений для обробки послідовностей даних, таких як текст або мова. Їх ключова особливість – здатність "пам'ятати" попередню інформацію завдяки "прихованому стану", який передається між кроками обробки.

Особливо ефективною для задач перекладу є архітектура "енкодер-декодер", де енкодер перетворює вхідну послідовність (наприклад, речення) у векторне представлення, а декодер генерує з нього вихідну послідовність (переклад). Цей підхід дозволяє враховувати весь контекст речення, що покращує якість перекладу.

Мережі довгої короткочасної пам'яті (LSTM) – це вдосконалений тип рекурентних нейронних мереж, розроблений для вирішення проблеми "забування" інформації з далеких кроків, що характерно для звичайних RNN.

LSTM досягають цього завдяки механізму "вентилів" (forget, input, output), які регулюють потік інформації через мережу:

– Forget gate вирішує, яку інформацію з минулого стану слід "забути";

– Input gate визначає, яку частину нових даних слід зберегти в пам'яті;

– Output gate контролює, яка інформація з поточного стану буде передана на вихід.

Вентилі використовують функцію активації softmax для визначення "важливості" інформації, а функція tanh використовується для масштабування даних.

GRU (Gated Reccurent Unit) – спрощена версія LSTM, у якої лише 2 входи та виходи.

Замість двох використовується один вентиль update gate, що працює як forget gate та заперечний input gate. На вихід подається та сама інформація, що й на наступний крок. Замість цього reset gate вирішує, яку частину стану за минулі кроки потрібно відкинути.

Двонаправлені RNN (Bidirectional RNN) часто використовуються як енкодери в задачах перекладу, оскільки вони враховують контекст як зліва направо, так і справа наліво. Створюють дві RNN: одна обробляє послідовність

в прямому напрямку, а інша – в зворотному. Приховані стани обох RNN об'єднуються на кожному кроці, надаючи моделі повнішу інформацію про контекст.

Для декодера використовуються об'єднані стани останнього кроку прямої RNN та першого кроку зворотної RNN, що представляють собою "стисле" представлення всього вхідного речення з урахуванням контексту з обох боків.

Трансформери – це потужний тип нейронних мереж, які, на відміну від RNN, не покладаються на рекурентність, а використовують механізм уваги для обробки послідовностей. Це дозволяє їм ефективно працювати з довгими послідовностями та паралелізувати обчислення.

Трансформери складаються з енкодера та декодера, кожен з яких містить кілька блоків з шарами уваги. До ключових особливостей відносять: механізм уваги, який дозволяє моделі зосередитись на найважливіших частинах вхідної послідовності; позиційне кодування, що додає інформацію про позицію слів у послідовності, оскільки трансформери не обробляють слова послідовно; Multi-Head Attention, що дозволяє моделі звертати увагу на різні частини вхідної послідовності одночасно.

Трансформери є більш ефективними та масштабованими, ніж RNN, і досягли значних успіхів в різних задачах обробки природної мови, включаючи машинний переклад.

Висновки

На відміну від початкових систем перекладу на основі фраз, які складалися з багатьох підсистем та налаштовувалися окремо, нейронний машинний переклад дав можливість побудувати та навчити великі моделі перекладу, які читають речення та розуміють контекст. Статистичні та нейронні системи машинного перекладу можуть бути як білінгвістичними (для двох мов), так і мультилінгвістичними (для кількох мов). Таким чином, саме нейромережеві моделі машинного перекладу є найбільш перспективними для створення автоматизованих систем перекладу.

Список використаних джерел

1. William John Hutchins. 2006. Machine Translation: History. Encyclopedia of Language & Linguistics, pp. 375-383. DOI:10.1016/B0-08-044854-2/00937-8
2. The Pros and Cons of Google Translate. Language Connections. URL: https://www.languageconnections.com/blog/the-pros-cons-of-google-translate/
3. Що таке нейронний машинний переклад? Linguise. URL: https://www.linguise.com/uk/блог/керівництво/що-таке-нейронний-машинний-переклад/
4. Namiq Sultan Abdullah. 2018. Arabic-english translator of specific noun phrase with transfer-based approach. The Journal of The University of Duhok, 21(1), 115-120. DOI:10.26682/sjuod.2018.21.1.11
5. Karan Singla. 2015. Methods for Leveraging Lexical Information in SMT. Thesis for: Masters by Research in Computational Linguistics. DOI:10.13140/RG.2.1.2138.7367

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У ТЕАТРІ: ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Горбачов Кирил Юрійович
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Ляшенко Олексій Сергійович
к.н.т., доцент
Кафедра електронних обчислювальних машин
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Зростаючий інтерес до використання технологій доповненої реальності в мистецтві обумовлений цілою низкою факторів, що роблять цю тему надзвичайно актуальною сьогодні, оскільки за допомогою використання даної технології можна втілити на сцені неймовірні візуальні ефекти: динамічні декорації, фантастичних істот та незвичайні світи, які раніше були неможливі або надто дорогі у реалізації.

Отже, метою даного дослідження є розробка системи перегляду театральних п'єс за допомогою використання технологій доповненої реальності, виявити її потенціал для розвитку театрального мистецтва та залучення нової аудиторії.

Почнемо з того, що доповнена реальність (AR) – це технологія, яка розширює наше сприйняття реального світу, додаючи до нього цифрові елементи, такі як зображення, звук, відео тощо. Процес виконання роботи технології відбувається, коли камера пристрою (смартфон, планшет, окуляри AR) знімає навколишнє середовище або відео реального світу. При цьому програмне забезпечення аналізує отриману картинку, розпізнає об'єкти, поверхні або маркери, та відстежує їх положення в просторі. На основі отриманих даних програмне забезпечення генерує віртуальний контент (3D-моделі, анімації, текст) та накладає його на зображення площини, на яку направлена камера. Користувач бачить комбіноване зображення моделі діорами та фізичний об’єкт, на який йде фокус через екран пристрою або спеціальні окуляри AR.

Головна проблема AR – його залежність від контенту, як і у всіх інших сучасних програмних засобах. В результаті дослідження вже створених подібних систем (Artvive, AltStage тощо) було змодельовано програму, яка зможе змінити сприйняття класичних засобів використання технологій доповненої реальності, і ця програма – «Віртуальний театр». Бажаний результат розробки застосунку лежить у використанні технологій моделювання, дизайну та звукоінженері, для повного занурення користувача до світу п’єси.

«Віртуальний театр» – це модель програми, яка робить з вашого столу цілий театр з акторами, декораціями, візуальними ефектами тощо. Для того, щоб скористатися застосунком, треба знайти площину на якій ви повинні

розмістити листок паперу із зображенням ключа, через який виконується перехід до функціональної частини програми – розміщення діорами п’єси.

Ключ – картинка, яка необхідна для того, щоб при направленні камери на площу, її можна було наблизити до різних об’єктів, віддаляти без загрози зникнення моделей театру, переміщення на різні площини або змін налаштованого розміру. Проблема застосування ключа полягає в тому, що його необхідно роздрукувати чи увімкнути картинку (ключ) на екрані іншого пристрою, але після всіх маніпуляцій, вам вже нічого не буде заважати розглядати сцену театру та взаємодіяти з нею. Приклад застосування ключа зображений на рисунку 1.

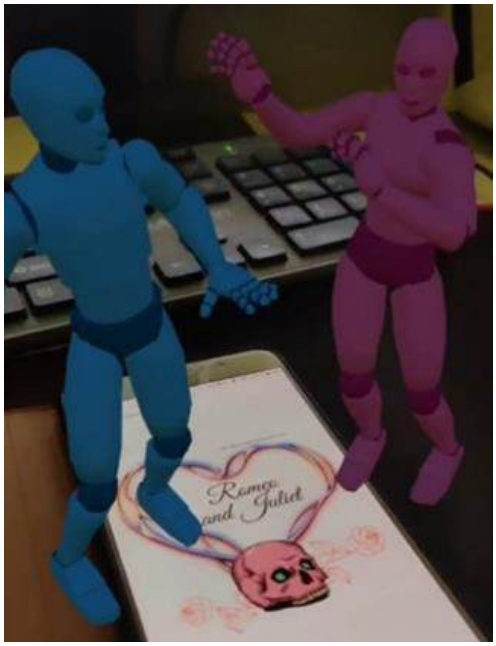


Рисунок 1. Модель функціонування «Віртуальний театр»

Додатковим завданням застосунку є використання технологій відстежування руки для її взаємодії з об’єктами театру. Щоб віртуальна рука у доповненій реальності рухалася як справжня та взаємодіяла з оточенням, потрібна складна система відстеження. Спочатку створюється детальна 3D-модель руки з урахуванням анатомії. На цій моделі визначаються ключові точки - маркери, за якими буде здійснюватися відстеження. Потім аналізується картинка, знята камерою у реальному часі, ідентифікуються ключові точки на тілі людини та відтворюються їх рухи в цифровому вигляді. Спеціальний алгоритм обробляє дані з трекерів, оновлюючи положення віртуальної руки в реальному часі. Він враховує можливі похибки та забезпечує плавність рухів. У віртуальному середовищі реалізуються алгоритми зіткнень та фізики, щоб рука могла реалістично взаємодіяти з об'єктами: торкатися, брати, переміщувати. Для покращення системи можна додати розпізнавання жестів та тактильний зворотній зв'язок.

Дану систему буде корисно використовувати для збагачення культурних заходів, освітніх програм, а також створення нових форм мистецтва та розваг

тому, що дозволяє втілити те, що раніше було неможливим або занадто складним в реалізації, розширюючи межі творчості. «Віртуальний театр» залучає нову аудиторію, оскільки інтерактивність та імерсивність AR-вистав приваблює молодь та користувачів, які звикли до цифрових розваг.

РОЗРОБКА ВЕБ-СЕРВІСУ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБМІНУ ФАЙЛАМИ НА ОСНОВІ ФРЕЙМВОРКУ FASTAPI

Климовець Дмитро
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра інженерії програмного забезпечення
Луцький національний технічний університет, Україна

Веб-сервіси для зберігання та обміну файлами є актуальним рішенням, яке відповідає сучасним вимогам до зручності та надійності управління даними. Такі сервіси широко застосовуються для організації спільної роботи, збереження даних та швидкого доступу до них. У процесі розробки важливо враховувати не лише функціональні можливості, але й архітектурні аспекти, які забезпечують високу продуктивність, безпеку та масштабованість.

Для реалізації такого веб-сервісу було обрано фреймворк FastAPI завдяки значним перевагам, а саме [1]:

– висока швидкість обробки запитів при використанні технології управління запитами Starlette;

– валідація та серіалізація складних структур даних за допомогою Pydantic;

– підтримка асинхронного програмування через async / await для обробки великого потоку одночасних запитів;

– автоматична генерація документації API завдяки технології OpenAPI, що спрощує тестування та підтримку;

– легка інтеграція з базами даних, такими як PostgreSQL та MySQL, і хмарними сховищами S3.

Архітектура веб-сервісу для зберігання та обміну файлами складається з серверної та клієнтської частин, які взаємодіють через API. Серверна частина, реалізована на FastAPI, обробляє запити від клієнта, відповідає за виконання бізнес-логіки та інтеграцію з базою даних PostgreSQL та хмарним сховищем Amazon S3. Також забезпечує безпеку через механізми авторизації за допомогою JWT, шифрування даних та захист від потенційних атак. Клієнтська частина надає користувачам інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для завантаження, перегляду та обміну файлами, а також підтримує пошук за тегами та метаданими. Для взаємодії з серверною частиною на клієнтській частині використовується сучасна багатофункціональна технологія Streamlit [2].

Основний функціонал сервісу охоплює завантаження файлів, обмін посиланнями, пошук за тегами, управління версіями і забезпечення безпеки. Під час завантаження файлів створюються унікальні ідентифікатори, які посилаються на файли у хмарному сховищі, а метадані зберігаються в базі даних, що дозволяє підтримувати різноманітні формати файлів. Для зручного обміну файлами реалізовано функцію генерації публічних посилань та QR-кодів, що спрощує доступ до файлів для інших користувачів. Тегування файлів дає змогу швидко знаходити необхідну інформацію, а управління версіями дозволяє зберігати історію змін та відновлювати попередні версії файлів. Безпека сервісу забезпечується за допомогою JWT для авторизації, шифрування даних через HTTP та обмеження запитів для запобігання DDoS-атакам [3].

Реалізація сервісу також включає використання асинхронних процесів для підвищення ефективності та інтеграцію з файловими сховищами через бібліотеку aiobotocore, що дозволяє працювати з S3-сумісними системами. Для забезпечення валідації даних використовується бібліотека Pydantic. Для тестування функціональності застосовано бібліотеку pytest, що дозволяє автоматизувати перевірку правильності роботи сервісу та уникнути можливих помилок. Завдяки створенню індексованих полів у базі даних прискорюється пошук файлів за метаданими, що особливо важливо для великих обсягів даних та великих запитах [4-5].

Отже, розробка веб-сервісу для зберігання та обміну файлами на основі фреймворку FastAPI підтверджує відповідність сучасним вимогам щодо продуктивності, надійності та зручності. FastAPI є ефективним інструментом для створення складних рішень при використанні бази даних PostgreSQL та хмарного сховища Amazon S3, які відповідають потребам користувачів і забезпечують високу якість обробки великих обсягів даних.

Список використаних джерел

1. Чому я обираю FastAPI: основні можливості та переваги фреймворку. DOU. URL: https://dou.ua/forums/topic/37547/ (дата звернення: 29.11.2024).
2. Building a Website with Python, FastAPI, and Streamlit. Medium. URL: https://medium.com/@obaff/building-a-website-with-python-fastapi-and-streamlit-418f48c41af2 (дата звернення: 29.11.2024).
3. Налаштовуємо кастомну JWT-авторизацію на FastAPI. DOU. URL: https://dou.ua/forums/topic/50164/ (дата звернення: 29.11.2024).
4. Розробка і тестування асинхронного API з FastAPI та pytest. DevZone. URL: https://devzone.org.ua/post/rozrobka-i-testuvannia-asynkhronnoho-api-z-fastapi-ta-pytest (дата звернення: 29.11.2024).
5. Інтеграційні тести на Python з використанням pytest та FastAPI. DOU. URL: https://dou.ua/forums/topic/47260/ (дата звернення: 29.11.2024).

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ОНЛАЙН-СИСТЕМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ УРОКІВ

Замета Марія Олександівна
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Ляшенко Олексій Сергійович
к.н.т., доцент
Кафедра електронних обчислювальних машин
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Інтерактивні уроки є актуальним та перспективним напрямком розвитку цифрової освіти, що відповідає потребам суспільства, що потребує не просто пасивних носіїв знань, але й особистостей, що здатні використовувати отримані знання не в шаблонних ситуаціях, але й тих, що потребують застосування критичного мислення. Традиційні методи навчання часто виявляються неефективними, оскільки можуть лише надати інформацію, не активізуючи пізнавальну діяльність учнів.

Метою даного дослідження є розробка освітньої системи з використанням інтерактивних уроків. Дана розробка особливо актуальна внаслідок необхідності створення такої системи, що зможе стати асистентом вчителя, допоможе освітянам наздоганяти навчальні втрати на розриви, а також реалізувати впровадження сучасний інтелектуальних та алгоритмічних систем аналізу в освіту.

Завданням роботи є створення інтерактивного освітнього простору, в якому необхідно реалізувати взаємодію «адміністрація-вчитель-учень». Уроки мають бути побудовані відповідно до стандартів формування компетентностей та використовувати нові підходи до подання матеріалів, що окрім класичних засобів подання інформації (текст, зображення відео) містять технології прямого та розгалуженого алгоритмів, нейронних мереж, доповненої реальності тощо. Окрім цього, система повинна мати простий інтерфейс та підходити навіть для викладачів, що мають недостатню цифрову грамотність або не зацікавлені в використанні подібних застосунків.

Сучасні цифрові технології відкривають нові можливості для створення та проведення інтерактивних уроків, що дозволяє зробити навчання більше наочним, динамічним та ефективним. Для визначення інструментів для надання освітніх матеріалів варто врахувати можливість використання різних типів подання інформації та їх поєднання.

По-перше, побудова інтерактивного середовища може охоплювати застосування ігрових методів викладання. Для реалізації ігрових способів нового покоління можливо використовувати рекомендаційні системи, що підлаштовуватимуться під «сильні» та «слабкі» сторони учня, рекомендуючи повторити або дослідити відповідний матеріал більше, ніж цього вимагає

завдання. Таке повторення має бути ненав'язливим, а динамічним, із різними видами та складностями активностей.

Такий алгоритм має складатися із декількох основних підходів. Наприклад, контентної фільтрації, що аналізує контент уроків, та рекомендує схожі матеріали, схожі на інтереси користувача. Також, можливо побудувати методи глибокого дослідження із використанням нейронних мереж для аналізу великих об'ємів даних та виявлення складних закономірностей в поведінці учня: постійні паузи при перегляді відеоматеріалів, перепроходження одного уроку декілька разів, низький бал при тематичній перевірці.

Ще одним способом залучення можливостей нейронних мереж можливо скористатися завдяки впровадженню доповненої реальності в освітню систему шляхом побудови завдань з перевіркою письмового тексту, цікавих вправ та ігрових методик.

По-друге, використання звукових засобів подання матеріалу дозволить навчити учнів перемикати свою увагу на інший тип сприйняття інформації, розвиваючи швидкість та критичність мислення. Таким чином, засіб буде не просто ігровим супроводом до уроків, але й перевірки аудіальних та лексичних знань учня.

Для розвитку когнітивних навичок достатньо структурувати урок таким чином, щоб навчальний матеріал був зрозумілий відповідній віковій категорії учня, рефлексія дозволяла зробити висновок із дослідженого матеріалу, а перевірка вивченого реалізує механізм обробки інформації та визначення шляхів її використання. Поєднання інтерактивних методів дозволяють врахувати індивідуальні особливості учнів, їх потреби та інтереси, рівень досліджених тем.

Внаслідок впровадження аналітики рівня користувача, така система матиме навчитись об'єктивно оцінювати знання учнів шляхом використання завдань для перевірки, основною задачею яких є не тільки визначити рейтинговий бал учня, але й побудувати структуру матеріалу для доопрацювання проблемних питань. Необхідно зазначити, що викладач має право переглядати роботи, перевірені штучним інтелектом. Вони автоматично відображатимуться на сторінках предметів, які він викладає.

Важливою роллю у впровадженні такої системи є вчитель, що має залучати до роботи всіх учнів та керувати матеріалом, що вони мають дослідити. Він чітко формулює, чого саме школярі повинні навчитися на уроці та які навички розвинути завдяки визначенню необхідного обсягу завдань на обліковій сторінці учня. Він створює умови для активної пізнавальної діяльності учнів, сприяє розвитку їх критичного мислення, комунікативних навичок та творчого потенціалу.

Завдяки розробці такої платформи вчитель зможе поєднувати різні види активностей, використовуючи асистента як основне, так і додаткове джерело інформації, її використання та перевірки. Система має створювати умови для активної пізнавальної діяльності учнів, стимулювати їх до самостійного пошуку знань, допомагати розвивати критичне мислення та навички співпраці.

В умовах дистанційної освіти платформа буде неодмінно актуальною, проте під час очного навчання може з’явитись проблема нестачі комп'ютерів, інтерактивних дошок, доступу до інтернету та навчальних матеріалів, щоб не обмежувати комунікативну функцію навчання в класі.

Подолання цих труднощів вимагає зусиль з боку вчителів, адміністрації шкіл та органів управління освітою. Проте, результатом буде створення більш ефективного та сучасного освітнього середовища, що сприятиме розвитку учнів та їх успішній адаптації до вимог сучасного світу.

Головним завданням є сформувати та розробити єдину систему, що зможе містити в собі всі зазначені інструменти, утворюючи єдину платформу навчального асистента для учнів різної вікової категорії. Для учнів це спосіб досліджування матеріалу незалежно від часу, суб’єктивної оцінки або перенасичення додатковою інформацією. Для батьків це перевага у мінімізуванні затрат на репетиторів та кружків, оскільки дитина має можливість покращити свої знання завдяки системі, що самостійно визначить проблемний матеріал для подальшого опрацювання. Цифровий тьютор полегшить роботу вчителя, даючи йому можливість професійно розвиватись, більше приділяти увагу учням та впроваджувати у навчальний процес активне навчання, що у рази збільшить продуктивність отримання та застосування відповідного матеріалу.

Section: International Relations

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Козуб Вікторія
к.е.н., доцент
Барабанов Ігор
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра міжнародної економіки і менеджменту
Харківський національний економічний університет
ім. С. Кузнеця, Україна

Забезпечення ефективної роботи підприємства на міжнародному ринку вимагає системного впровадження комплексу інноваційних заходів для вдосконалення організаційних бізнес-процесів. Умовою такого інноваційного розвитку є досягнення економічних показників ефективності його діяльності шляхом оптимізації витрат ресурсів. З огляду на це відбувається організаційно-економічний симбіоз бізнес-процесів для формування конкурентоспроможності в бізнес-середовищі. Зокрема, організаційно-економічні процеси бізнесу, пов’язані з різними напрямками його діяльності в ринковому середовищі, потребують врахування комплексу різноманітних факторів для забезпечення стабільного рівня прибутковості та конкурентоспроможності, що, у свою чергу, передбачає формування відповідного регуляторного механізму.

Оскільки управління підприємством відбувається в рамках єдиного організаційного та економічного середовища, в якому працює бізнес, велике значення для його ефективного функціонування має формування відповідного організаційно-економічного механізму, який має забезпечувати раціональну господарську діяльність підприємства, потреби споживачів у якісних товарах і послугах. Тому доцільно з’ясувати сутність поняття «механізм» у контексті управлінської діяльності, що подано в науковій літературі.

Так, автор [1] під механізмом розуміє сукупність станів системи та основний елемент розвитку. Інші вчені дотримуються комплексного підходу і визначають механізм як сукупність методів, принципів, форм управління або система елементів, що регулюють процес управління [2]. В роботі [3] наголошено на існуванні великої кількості механізмів та представлено механізм в якості як системи елементів (цілей, функцій, методів, організаційних структур і суб'єктів) і об'єктів управління, в якій вплив елементів управління має цілеспрямоване перетворення на необхідний стан чи реакцію об'єкта управління, що має вхідні посилки і результуючу реакцію.

Відповідно до загальноекономічного підходу механізм управління визначають як організаційний спосіб управління підприємством з властивими йому формами, методами, інструментами та засобами, що відповідають його організаційно-правовій формі. В якості основних видів механізмів управління виділяють організаційний, економічний, структурний, організаційно-управлінський, техніко-розпорядчий, інформаційний тощо [1]. У цьому контексті важливим є врахування функцій управління, галузевих особливостей управління бізнесом, життєві етапи послуг (товарів), фактори, що впливають на розвиток бізнесу, ресурсне забезпечення бізнес-процесів. З цієї точки зору економічний механізм у системі управління – це сукупність економічних факторів, які впливають на реалізацію стратегічних цілей підприємства.

Колісніченко П. [4] виокремлює відмінні риси економічного механізму та відмічає, що економічні механізми інноваційного розвитку підприємств мають бути зосереджені на фінансуванні, матеріально-технічному та трудовому забезпеченні інновацій у виробництві споживчих товарів, організації праці, маркетингового забезпечення.

Забезпечення реалізації стратегічних цілей підприємства також вимагає наявності й організаційних елементів (аналітики, мотивації та регулювання). Тому організаційно-економічний механізм визначають як одну з концептуальних основ функціонування підприємства, яка за сутністю і основними елементами дозволяє визначити мету господарської діяльності, керівні її принципи та методи.

Теоретичні підходи до розуміння сутності організаційно-економічного механізму управління підприємством науковці систематизують за формами реалізації (управлінський, функціональний, системний, витратний та інноваційний) та формами результату (потенціал, холі стичний, соціальний, ресурсозбереження, прибутковий) [5].

Важливою складовою організаційної системи міжнародних зв’язків національних підприємств є створення та активізація організаційно-економічних механізмів, що забезпечують зовнішньоторговельну діяльність (ЗТД). В умовах поглиблення євроінтеграційних процесів економічний механізм забезпечення розглядають як важливий чинник активізації ЗТД, підвищення конкурентоспроможності підприємств на європейському ринку.

Слід зазначити, що завдяки реалізації стратегії інтеграції України у європейську економіку в умовах трансформації підприємства переходять на інший рівень взаємодії та взаємозв’язку в економічному розвитку. Це пов’язано з тим, що процес євроінтеграції підприємств призводить до масштабних структурних змін у всіх сферах їхньої діяльності, які мають характеристики, яких не було в попередніх умовах розвитку та функціонування. Крім того, слід враховувати вплив кризових явищ та структурних змін в умовах воєнних викликів на діяльність підприємства як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Практика інтеграції східноєвропейських держав-членів Європейського Союзу (ЄС), таких як Латвія, Литва, Естонія, Угорщина, Польща, Чехія, Словаччина довела, що більшість проблем, які виникали у діяльності та

ефективному розвитку їхніх підприємств на етапі поглиблення інтеграції, безпосередньо пов'язані з недосконалістю організаційно-економічних механізмів, успадкованих від попередньої системи управління [6].

Організаційно-економічний механізм, що забезпечує економічний розвиток підприємства, поділяють на дві складові:

1. Зовнішній механізм (елементи зовнішнього середовища підприємства та їхня взаємодія).

2. Внутрішній механізм (елементи внутрішнього середовища підприємства та їхні взаємозв'язки і взаємодії).

При цьому суб'єкт ЗТД є відкритою системою, а отже неможливо як виділити його зовнішні та внутрішні елементи, так і абстрагувати зовнішні елементи від внутрішніх. Слід зазначити, що в умовах євроінтеграції пріоритетним є зовнішній ринковий механізм, який визначає формування та принципи функціонування внутрішнього механізму підприємства. В цьому контексті організаційно-економічний механізм підприємства включає (рис. 1):

три підсистеми (функціональну, забезпечуючу, взаємодії з ринком);

складові (менеджмент, персонал, інформація);

елементи мотивації і впливу (комерційні інтереси, інвестиції, інновації), які взаємодіють між собою на основі лінійних та функціональних зв'язків.

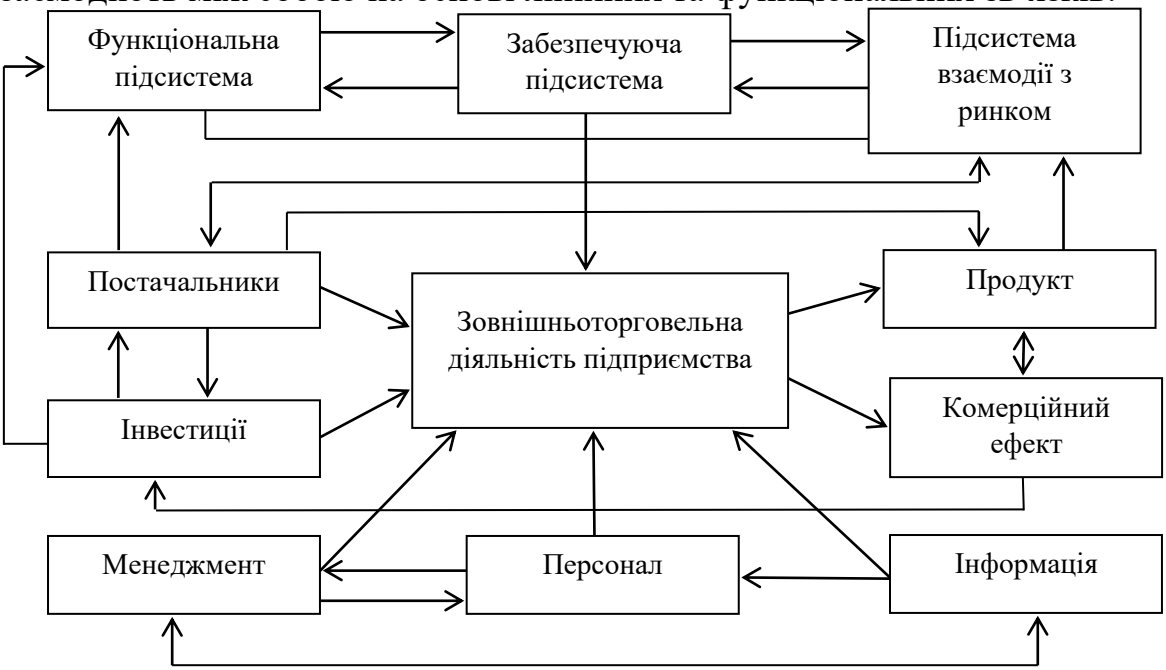


Рисунок 1. Організаційно-економічний механізм зовнішньоторговельної діяльності підприємства

Функціональна підсистема об'єднує організацію, планування, мотивацію, контроль і регулювання економічного розвитку підприємства. Забезпечуюча підсистема об'єднує нормативно-правове, ресурсне, виробниче, наукове, технічне, технологічне, а також інформаційне забезпечення управління ЗТД підприємства. Підсистема, яка взаємодіє з ринком, інтегрує відносини з постачальниками і споживачами, відносини з інвесторами і конкурентами і т.д.

Отже, організаційно-економічний механізм забезпечення ЗТД підприємства

можна визначити як механізм лінійних, функціональних взаємодій і взаємозв'язків між підсистемами, складовими та елементами функціонування суб'єкта ЗТД, який зазнав внутрішніх структурних змін внаслідок дії факторів зовнішнього середовища. Структурні елементи організаційно-економічного механізму діяльності підприємств – суб'єктів ЗТД забезпечують їхнє внутрішнє та зовнішнє середовище, але в умовах ринку це середовище ніколи не буває стабільним. Це зумовлено динамічними змінами кон'юнктури внутрішнього та зовнішнього ринку.

Враховуючи складові організаційно-економічного механізму забезпечення ЗТД підприємства доцільно сформулювати певні пріоритетні напрями виходу підприємства на зовнішні ринки, зокрема європейський (табл. 1).

Таблиця 1 – Пріоритетні напрями виходу підприємства на європейський ринок в процесі формування організаційно-економічного механізму [7]

Напрями	Заходи реалізації визначених напрямів
Орієнтація підприємства на ЗТД	Орієнтація підприємства на постійний пошук та використання нових методів для роботи в сфері ЗТД, ефективне використання потенціалу підприємства в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної місії та стратегії діяльності підприємства.
Підтримання стабільності	Забезпечення стабільної та ефективної роботи підприємства під час настання негативних та кризових явищ.
Гнучке реагування	Гнучке реагування на зміну ринкових можливостей та загроз.
Максимізація прибутку	Забезпечення максимізації прибутку підприємства за одночасної максимізації добробуту кожного працівника.
Збереження і розвиток конкурентних переваг	Визначення сильних та слабких сторін діяльності підприємства, що дозволяє формувати стратегії діяльності та розвитку на основі їхнього прогнозування, що забезпечує підприємство довгостроковими конкурентними перевагами на ринку, сприяє більш ефективній роботі підприємства в обраному напрямі

За результатами аналізу економічної літератури доцільно визначити певну систему факторів розвитку організаційно-економічного механізму забезпечення ЗТД із включенням природно-екологічних, економічних, фінансово-кредитних, державно-політичних, демографічних, соціально-культурних факторів. Цей перелік факторів є типовим для підприємств різної галузевої належності [7].

Доцільним є визначення та доповнення умов і факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, в якому підприємства здійснюють господарську діяльність, факторами, які протидіють впливу господарської діяльності та гарантують економічну стійкість (недоброзичлива конкуренція зарубіжних контрагентів).

Отже, основою забезпечення ефективної роботи підприємства на зовнішніх ринках, є підтримання його стабільної роботи на внутрішньому ринку та накопичення достатнього потенціалу для виходу на зовнішні ринки. Забезпечення сталого функціонування організаційно-економічного механізму підприємства та взаємодії різних структурних елементів сприяє ефективному розвитку ЗТД підприємства.

Список використаних джерел

1. Абасс Джауд. Організаційно-економічний механізм управління ресурсним потенціалом будівельних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків, 2016. с. 21-24.
2. Єпіфанова І. Ю. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств: теоретико-методологічні аспекти фінансового забезпечення : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2019. 384 с.
3. Валага Л. Ю., Бондаренко С. М. Організаційно-економічний механізм управління системою стандартизації України в умовах євроінтеграції. Ефективна економіка. 2016. № 12. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5351
4. Колісніченко П. Т. Принципи формування організаційно-економічного механізму забезпечення економічної безпеки підприємств малого та середнього бізнесу. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. Вип. 12 (1). С. 163-166.
5. Брич В., Шпак Я. Суть та елементи організаційно економічного механізму управління підприємством. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2018. № 6, т. 1. С. 248-252.
6. Жаліло Я.А., Бабанін О.С., Белінська Я.В. Економічна криза в Україні: виміри, ризики, перспективи. Київ: НІСД, 2009. 142 с.
7. Шпак Я. Формування елементів організаційно економічного-механізму управління підприємством. Modern Scientific Researches. 2018. № 6, част. 4. С. 21-31.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Листопад Руслан
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Керівник:
Румянцев Анатолій Павлович
д.е.н., професор
Кафедра міжнародних економічних відносин, бізнесу та туризму
Державне некомерційне підприємство
«Державний університет «Київський авіаційний інститут»

Економічне благополуччя та розвиток без винятку усіх країн світу напряму залежить від інвестицій. Саме вони дозволяють вирівняти нестачу національних інвестиційних можливостей для забезпечення фінансування економіки, тим самим даючи можливості виходу на глобальні ринки

технологій, товарів та капіталів. ПІІ забезпечують не лише розвиток нового бізнесу і створення нових робочих місць, а й стимулюють обмін сучасними технологіями, управлінським досвідом, зростання інтернаціоналізації та інтенсифікацію торгівельної співпраці між країнами.

В Україні через війну, обсяг надходження прямих іноземних інвестицій зменшився у 15 разів в порівняно із 2021 роком. Також, відбувався чистий відтік капіталу з країни (рис. 1) [1].

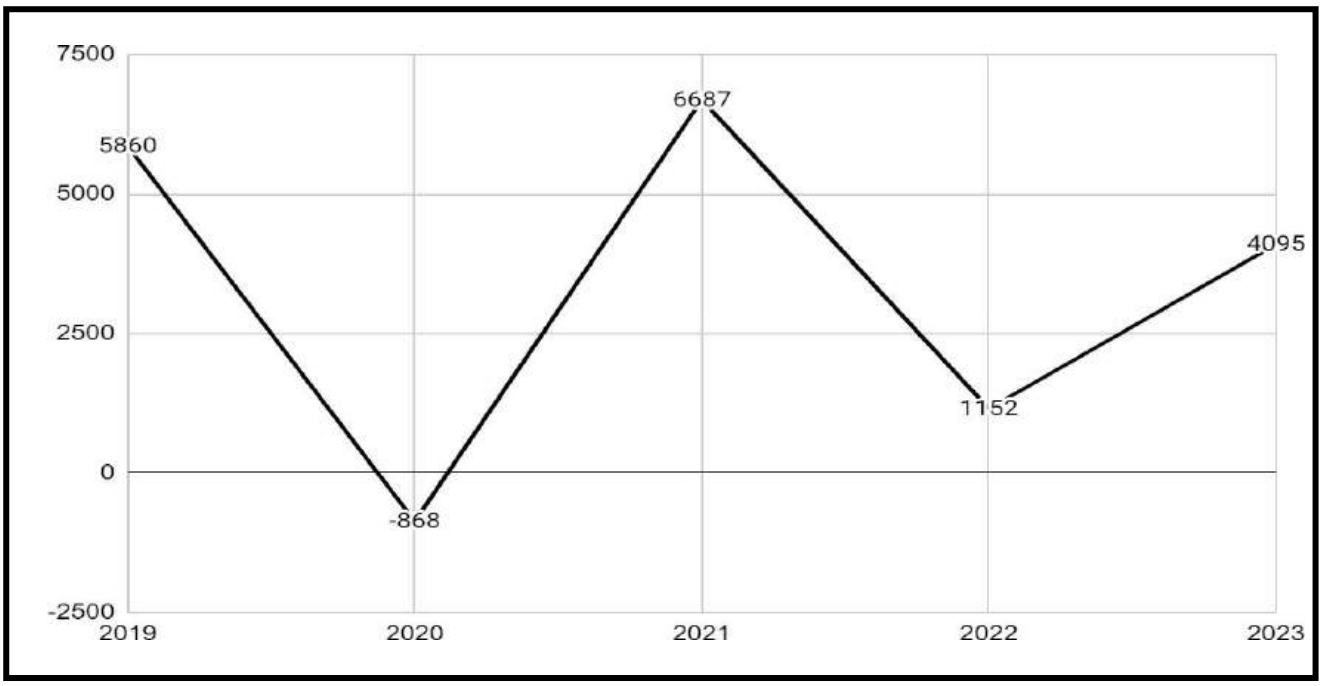


Рисунок 1. Динаміка залучення інвестиційного капіталу в економіку України в період 2019-2023рр., (млн.. дол. США)

*дані сформовано автором [1]

Згідно з опитуванням групи «Рейтинг», проведеним у 2023 р., 60% українців відчули погіршення свого економічного становища, для 35% воно не змінилося, і лише 5% відчули покращення. У 2023 році реальний ВВП України зріс на понад 5 %, а Міністерство економіки України прогнозує зростання ВВП на 4,6 % у 2024 році. Неочікувану економічну стійкість можна пояснити виключно іноземною фінансовою допомогою [2].

Війна залишила б економіку зруйнованою на десятиліття, якби не безпрецедентна фінансова підтримка того року (42,5 млрд. дол. США у 2023 році проти 31,1 млрд. дол. США у 2022 році). Цей приплив грошей знизив інфляцію до 5,1% з 20,1 % у 2022 році та збільшив золотовалютні резерви України до історичного максимуму у 2023 році.

Розглянемо динаміку прямих іноземних інвестицій за принципом спрямованості, тобто за грошовими потоками [1], (табл. 1). Дана таблиця побудована без урахування окупованих територій Криму, Севастополя та частини Донбасу.

Таблиця 1 – Прямі іноземні інвестиції в Україну з 2010 по 2023 рр. (млн. дол. США)

Рік	ПІІ в Україну		ПІІ з України		Баланс	
2010	6495	+1679	736	+574	+5759	+23.7%
2011	7207	+712	192	-544	+7015	+21.8%
2012	8401	+1194	1206	+1014	+7015	+2.6%
2013	4499	-3902	420	-786	+4079	-43.3%
2014	410	-4089	111	-309	+299	-92.7%
2015	458	-868	-51	-162	-407	-236.1%
2016	3810	+4268	16	+67	+3794	+1032.2%
2017	3692	-118	8	-8	+3684	-2.9%
2018	4455	+763	-5	-13	+4460	+21.1%
2019	5860	+1405	648	+653	+5212	+16.9%
2020	-868	-6728	82	-566	-950	-118.2%
2021	6687	+7555	-198	-280	+6885	+824.7%
2022	1152	-5535	529	+727	+623	-91.0%
2023	4247	+3095	42	-487	+4205	+575.0%

*дані сформовано автором [1]

Згідно з опитуванням Світового банку (СБ) 2023 року, більшість фірм виявилися стійкими і продовжили роботу: 59 % довоєнних фірм були повністю відкриті, а 21 % - закриті (лише 3 % закрилися назавжди), що допомогло Україні знизити рівень безробіття до 16,1 % станом на грудень 2023 року порівняно з 29,5 % у січні 2022 року [3].

Отже, незважаючи на війну, економіка України відновилася після 2022 року і повернулася до зростання, а Національний банк України прогнозує економічне зростання до 4-6% у 2024-2026 роках. Однак це припущення можливе лише за умови зниження ризиків та відновлення роботи чорноморських портів, що стимулюватиме інвестиції у відновлення країни та заохочення вимушених мігрантів до повернення додому.

Відновлення виробничого потенціалу України та подолання руйнівних наслідків вторгнення вимагатиме значного державного втручання, зокрема, відновлення основної інфраструктури, заохочення фінансування перспективних підприємств та підтримки фінансового сектору після того, як стане відома повна фінансова вартість вторгнення. Усвідомлюючи обмеженість фіскального простору, поки тривають бойові дії, українська влада може надати пріоритет менш вибагливій у фіскальному плані політиці, яка створить сприятливе середовище для донорської підтримки та участі приватного сектору в відновленні. Така політика, у поєднанні з мобілізацією внутрішніх доходів, уможливить успішне відновлення України.

Список використаних джерел

1. Динаміка ПІІ протягом 2002-2023 рр. / Офіційний сайт Міністерства Фінансів України. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/economy/fdi (дата звернення 10.10.2024)
2. Офіційний сайт аналітичного порталу «Слово і діло». URL: https://www.slovoidilo.ua/ (дата звернення 10.10.2024)
3. Офіційний сайт Світового банку. URL: https://www.worldbank.org/en/home (дата звернення 10.10.2024)

Section: Journalism

FEATURES OF ENGLISH-LANGUAGE TERMINOLOGY IN THE FIELD OF ONOMASTICS

Olshevska Oksana
student majoring in Journalism
faculty of trade and marketing
Tonkonoh Iryna
associate professor
foreign philology and translation department
State University of Trade and Economics

Abstract. The article examines the main features of English-language terminology in the field of onomastics - the science of proper names (names of people, geographical names, names of objects, etc.). Onomastics is an important component of linguistics, which studies the origin, development and functioning of proper names. The importance of studying terminology arises from the need to create a unified system of notation to facilitate communication between sciences of different linguistic and cultural spaces. English, as an international language, plays a significant role in the formation and popularization of this terminology.

Keywords: onomastics, terminology, anthroponymy, toponymy, standardization, etymology

Introduction. Onomastics is one of the key branches of linguistics, which deals with the study of proper names. In modern research, it covers a wide range of issues: from the study of people's names to the analysis of the names of geographical objects and cultural phenomena. A special place is occupied by the issue of terminology, which is an integral part of research in any science. In the modern world, where the English language plays a key role in international scientific communication, its terminological base in the field of onomastics is an important tool for the unification of knowledge and the exchange of ideas between scientists. The study of the features of the English-language terminology of onomastics allows us to better understand the structure of this discipline and its cultural and linguistic context.

Basic concepts of English-language onomastic terminology

1. Onomastics

This is the basic concept used in English to denote the science of proper names. The term "onomastics" comes from the Greek word onomastikós, meaning "regarding names". In modern usage, the term "onomastics" includes the study of all types of proper names.

2. Anthroponymy

Anthroponymy studies the names of people. English-language terminology in this field involves the use of concepts such as:

- First name / Given name - personal name.

- Surname / Last name / Family name - surname.
- Patronymic - patronymic, often found in cultures where names are passed down through the paternal line.

The anthroponymic system of the English language reflects historical and cultural processes, for example, the influence of Roman, Germanic and Scandinavian traditions.

3. Toponymy

Toponymy, or the study of geographical names, includes the following terms:

- Toponym — any geographical name.
- Exonym — the name of a geographical feature used in another language (e.g., Germany for Germany).
- Endonym — the local name of a feature (e.g., Deutschland).

Toponyms carry significant cultural and historical information related to traditions, natural conditions, and colonial heritage.

4. Other Types of Names

Other types of proper names in English-language terminology include:

- Hydronyms — names of water bodies (e.g., rivers or lakes).
- Oronyms — names of mountains or other elevations.
- Zoonymy — names of animals.

5. Etymology of Names

In the context of onomastics, the etymology of names is of great importance. In English terminology, the terms etymology are used to denote the origin of words and onomastic etymology is the specialized study of the etymology of proper names. The study of the origin of names allows us to reveal cultural, religious and social changes in history.

6. Exonym and Endonym

These terms are used to distinguish the names of objects, depending on whether the name is used inside or outside a certain community. Endonym is the name used by local residents for a certain geographical object (for example, Deutschland for Germany). In contrast, exonym is the name used by other peoples or countries (for example, Germany for Germany).

Features of the formation of English terminology

A significant part of English-language terms has Greek or Latin origin, which is characteristic of most scientific disciplines. For example, the terms toponym and anthroponym come from Greek. Due to English as an international language, the terminology of onomastics tends to be unified. It is used in academic publications, international conferences and projects, which contributes to the global exchange of knowledge.

English-language terms often reflect cultural and historical realities. For example, the term place-name is used as a simpler analogue to toponym and is characteristic of the English-speaking environment, focused on clarity and simplicity.

Universality and standardization English is the international language of scientific communication, which affects the standardization of terms. This facilitates

communication between researchers from different countries, but also necessitates the adaptation of local terms to the English-language system.

Borrowing and transliteration, in English-language onomastic practice, borrowed terms from other languages are actively used. This mainly concerns toponyms and anthroponyms, where it is necessary to convey the cultural and historical features of names. Transliteration and transcription methods are often used to convey the sounds and graphemes of other languages. Compared to other languages, English onomastic terminology is distinguished by its tendency to simplify. For example, concepts that may be more complex in other languages are conveyed in English through well-known terms, which facilitates understanding among a wider circle of scholars.

Personal names in English-speaking culture, such as John Smith, have become symbols of generalized images, while terms associated with titles (e.g., Sir, Duke) reflect social structure.

Due to the dominance of the English language in science, the terms toponymy and anthroponymy have become common even in non-English-speaking studies. This contributes to the standardization of terminology, but can lead to the loss of national specificity.

Problems of English-language onomastic terminology

1. Vagueness of terms

In many cases, English terms have a broad meaning, which complicates their precise use. For example, the term nickname can cover both official abbreviations and informal nicknames.

2. Adaptation of borrowed terms

Borrowings from other languages, such as tsunami or judo, are integrated into English-language onomastics with minimal changes, which causes difficulties in transcription and transmission of cultural meaning.

3. Intercultural misunderstandings

Sometimes English terms adapted to other languages lose their original meaning. For example, surname in English means a surname, while in some languages it can be identified with a family name.

Conclusion. English-language terminology in onomastics is an example of the effective integration of linguistic and cultural features into the scientific system. Its development is connected with the centuries-old history, cultural specificity and international role of the English language. It reflects both general trends and cultural and historical features of the English-speaking world.

The study of these features not only contributes to a better understanding of onomastics, but also allows us to assess the cultural and historical heritage of the English-speaking world. Standardization of this terminology promotes international cooperation, but at the same time requires a deeper analysis in order to preserve cultural specificity. Further study of the terminology of English onomastics will reveal its connection with other languages and cultures.

Reference

1. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language / D. Crystal. – Cambridge : Cambridge University Press, 2003. – 500 c.
2. Crystal, D. A Dictionary of Linguistics and Phonetics / D. Crystal. – Oxford : Blackwell Publishing, 2008. – 580 c.
3. Dick, H. Onomastics: The Study of Names / H. Dick. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 320 c.
4. McDavid, R. I., Wolfe, J. H. Geographical Names: Their Origin, Meaning, and Use / R. I. McDavid, J. H. Wolfe. – Oxford : Oxford University Press, 1974. – 280 c.
5. Kunin, A. V. Phraseology and Idiomatic Units in Modern English / A. V. Kunin. – Moscow : Vysshaya Shkola, 1996. – 300 c.

Section: Jurisprudence

УСИНОВЛЕННЯ ДІТЕЙ-СИРІТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ З ІНОЗЕМНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ПІД ЧАС ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ

Афтанасів Валерія
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Навчально-науковий інститут права та правоохоронної діяльності
Романів Христина
к.ю.н., доцент
Кафедра цивільно-правових дисциплін
Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна

Усиновлення – це важливий соціальний і юридичний інститут, який покликаний захищати права дітей, які залишилися без батьківського піклування, та забезпечувати їхнє право на сімейне виховання. З юридичної точки зору, усиновлення встановлює між усиновителями та дитиною такі ж самі права та обов'язки, як між біологічними батьками та дитиною. Для усиновителів усиновлення – це можливість реалізувати своє право на батьківство, а для дитини – шанс на щасливе дитинство в повноцінній сім'ї.

Оскільки права та інтереси дитини є пріоритетними, особливої уваги потребують випадки усиновлення дітей громадянами України, які проживають за кордоном, або іноземцями. У таких ситуаціях змінюється місце проживання дитини, тому необхідно забезпечити ефективний контроль за дотриманням її прав. Задля уникнення подібних проблем важливо розробити чіткий і дієвий механізм, який дозволить попередити можливі порушення прав дитини під час і після усиновлення.

Сучасна цивільно-правова доктрина та судова практика свідчать про те, що існуючі норми щодо усиновлення дітей іноземцями не завжди ефективно захищають права дитини. Виникають різні ситуації, коли інтереси усиновлених можуть бути порушені під час або вже після процедури усиновлення.

Україна, як країна, що обрала курс на європейську інтеграцію, активно працює над приведенням свого законодавства у відповідність до вимог Європейського Союзу та Ради Європи. А отже, українські закони мають відповідати не лише європейському праву, а й міжнародним стандартам у галузі прав людини. Така гармонізація є важливим кроком на шляху до європейської інтеграції та сприяє розвитку демократії та верховенства права в Україні.

Внаслідок повномасштабної війни, розпочатої росією проти України, тисячі дітей опинилися в складних життєвих обставинах. Багато з них втратили

батьків або були позбавлені батьківського піклування. Ч. 3 ст. 51 Конституції України від 28.06.1996 р. гарантовано державний захист сім'ї, дитинства та батьківства [1]. З метою забезпечення прав цих дітей органи опіки та піклування активно працюють над їхнім влаштуванням. Діти можуть бути влаштовані у прийомні сім'ї, дитячі будинки сімейного типу, під опіку патронатних вихователів або в спеціалізовані заклади для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

На нашу думку, існуюча система влаштування дітей, позбавлених батьківського піклування, має суттєвий недолік: вона не дозволяє більшості дітей повноцінно інтегруватися в суспільство та користуватися всіма правами, які має дитина в біологічній сім'ї. Лише усиновлення є винятком і забезпечує дитині повний комплекс прав.

Для дитини, яка є громадянином України та проживає на території нашої держави, найкращим варіантом влаштування вважається усиновлення українською сім'єю, яка також проживає в Україні. Таке рішення дозволяє дитині зберегти звичне оточення, мову, культуру та уникнути стресу, пов'язаного з адаптацією до нових умов. Однак, якщо інтереси дитини вимагають іншого рішення, то можливе усиновлення іноземцями або українцями, які проживають за кордоном. Проте, процедура такого усиновлення є більш складною та передбачає додаткові гарантії захисту прав дитини [2, с. 36].

Усиновлення дітей іноземцями є важливою альтернативою для дітей-сиріт або дітей, позбавлених батьківського піклування, але воно має свої особливості. На відміну від усиновлення в межах держави, міжнародне усиновлення передбачає додаткові гарантії, оскільки дитина переїздить до іншої країни. Законодавство України надає переважне право на усиновлення українських дітей українським сім'ям, але допускає можливість міжнародного усиновлення за певних умов [3]. Саме такий підхід дозволяє захистити права дитини на сімейне виховання, але водночас забезпечує додатковий контроль за дотриманням її прав після усиновлення.

Міжнародне усиновлення є багатогранним юридичним інститутом, який поєднує в собі елементи сімейного та міжнародного права. З одного боку, воно слугує засобом реалізації права дитини на сімейне виховання та забезпечує їй набуття статусу члена сім'ї усиновлювачів. З іншого боку, міжнародне усиновлення передбачає виникнення складних правових відносин між різними суб'єктами права (дитина, усиновлювачі, держава) і потребує ретельного правового регулювання для забезпечення захисту прав усіх учасників цього процесу.

Згідно з поглядами В.І. Борисової, усиновлення є правовим інститутом, який регулює перехід дитини під опіку іншої сім'ї. Така процедура застосовується у випадках, коли біологічні батьки дитини померли, невідомі, позбавлені батьківських прав або не спроможні забезпечити належні умови для її виховання. Метою усиновлення є створення для дитини нової сім'ї, яка б максимально була наближеною до традиційних сімейних відносин [4, с.190-191].

І.Е. Ревуцька пропонує оригінальний погляд на усиновлення як на правову підставу для створення сім'ї. На її думку, усиновлення є більш прямим і чітким шляхом до формування сімейних відносин, ніж кровне споріднення (за винятком найближчих родичів). Усиновлена дитина набуває в новій сім'ї статусу рідного сина чи дочки. Однак, особливістю усиновлення є те, що воно не просто створює нову сім'ю, а й встановлює між усиновлювачем та дитиною юридичні правовідносини, які за своїм характером дуже близькі до родинних відносин за кровним спорідненням. Такий фактор відрізняє усиновлення від інших форм влаштування дітей, які хоч і створюють нові сімейні умови, але не встановлюють такого ж повного рівноправ'я між дитиною та новими батьками [5, с. 105-106].

Особливого розгляду потребує питання правового статусу усиновлення, коли в процес залучені іноземці або громадяни України, які проживають за кордоном. Такий вид усиновлення, відомий як міжнародне, передбачає, що правові відносини, пов'язані з ним, охоплюють законодавство кількох країн. Це може стосуватися як громадянства учасників процесу, так і місця їхнього проживання або місця, де відбувається сама процедура усиновлення.

Ю.В. Деркаченко розглядає міжнародне усиновлення як окрему галузь міжнародного приватного права, основною метою якої є забезпечення дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, права на сім'ю та батьківську опіку [6, с. 112].

Усиновлення дитини іноземцем, за твердженням О. Гнатів, має подвійну правову природу. З одного боку, воно належить до цивільного права, оскільки породжує цивільні правовідносини. З іншого боку, міжнародний характер цього процесу, пов'язаний із залученням іноземця, виводить його за межі внутрішньодержавного регулювання і відносить до сфери міжнародного приватного права [7, с. 99].

Згідно з позицією Міністерства закордонних справ України, міждержавне усиновлення є складним юридичним процесом, який регулюється міжнародним приватним правом. Його головна мета – забезпечити дітям, які залишилися без батьківського піклування, можливість зростати в сім'ї. Коли іноземець вирішує усиновити дитину, він стає її законним батьком або матір'ю, а дитина набуває всіх прав та обов'язків члена нової сім'ї [8, с. 370]. Таким чином, міждержавне усиновлення є не лише гуманітарною місією, а й складним юридичним інститутом, який потребує ретельного правового регулювання.

На наш погляд, міжнародне усиновлення є більш комплексним явищем, яке виходить за рамки цивільного права. Хоча цивільне законодавство і відіграє важливу роль у регулюванні відносин між усиновлювачем та усиновленою дитиною (наприклад, встановлюючи їхні взаємні права та обов'язки), воно не є єдиним джерелом правового регулювання. Для повного розуміння правової природи міжнародного усиновлення необхідно звертатися також до сімейного права, міжнародного приватного права та інших галузей права.

Конвенція ООН про права дитини від 20.11.1989 р. є основоположним документом, який визначає права дитини, в тому числі і право на сім'ю [9]. У

випадку, коли дитина не може зростати у власній біологічній сім'ї, міжнародне усиновлення розглядається як один із можливих шляхів забезпечення її права на сімейне життя. Однак, Конвенція наголошує на тому, що таке усиновлення має здійснюватися виключно в інтересах дитини і за умови, що в її рідній країні неможливо знайти для неї відповідну сім'ю. Крім того, всі держави-учасниці Конвенції зобов'язані забезпечити, щоб права усиновленої дитини були захищені на рівні з правами дітей, усиновлених в межах країни.

Як бачимо, усиновлення дитини іноземцем або громадянином України, який проживає за кордоном, являє собою складні правовідносини. Окрім безпосередніх учасників – усиновлювача та усиновленої дитини – до них залучається широкий спектр осіб: родичі усиновлювача, біологічні батьки дитини, опікуни, суди та інші органи. Особливістю таких відносин є те, що юридичне оформлення усиновлення може здійснюватися не лише через рішення суду, а й за участю дипломатичних або консульських установ, особливо коли дитина перебуває за кордоном.

Список використаних джерел

1. Конституція України від 28.06.1996. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80/conv#Text
2. Галаш А. О. Усиновлення дітей громадянами України, які проживають за її межами та іноземцями. Дисертація на здоб. наук. ст. доктора філософії. Хмельницький університет управління та права ім. Леоніда Юзькова. Хмельницький, 2024 р. 216 с.
3. Сімейний кодекс України: Закон України від 10.01.2002 №2947-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text
4. Сімейне право України: підручник. Л. М. Баранова, В. І Борисова, І. В. Жилінкова та ін.. за заг. ред. В. І. Борисової та І. В. Жилінкової. К.: Юрінком Інтер, 2011. 264с.
5. Ревуцька І. Е. Правові підстави створення сім'ї за законодавством України та країн – членів ЄС: порівняльно-правова характеристика. Дис. …канд.юр.наук. (12.00.03). Цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право. Івано-Франківськ, 2018. 207 с.
6. Деркаченко Ю. В. Міжнародне усиновлення: визначення поняття та актуальні питання правового регулювання. Університетські наукові записки. 2006 р. Випуск №1 (17). С. 108-112.
7. Гнатів О. Усиновлення іноземцями дітей-сиріт з України: нормативно-правовий аспект. Актуальні проблеми правознавства. Випуск №2. 2016 р. С. 99-102.
8. Вітренко Л. Р., Дяченко С. В. Правове регулювання усиновлення з іноземним елементом. Юридичний науковий електронний журнал. Випуск №4, 2020 р. С. 369-372.
9. Конвенція про права дитини від 20.11.1989. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text

МІЖНАРОДНІ ДОКУМЕНТИ ЯК ОСНОВА ДЛЯ АДАПТАЦІЇ СОЦІАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ

Жир Юлія Олександрівна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Факультет публічного управління
Хмельницький університет управління та права
імені Леоніда Юзькова

Конституція України закріплює, що Україна є демократичною, соціальною, правовою державою. Головною метою соціальної держави є забезпечення гідного життя для всі громадян незалежно від віку, статі, раси, релігії чи інших характеристик. В умовах глобалізації та європейської інтеграції України особливого значення набуває імплементація міжнародних стандартів прав людини в національне законодавство та практику. Соціальні права, як невід'ємна частина системи прав людини, потребують особливої уваги до їх захисту та дотримання, особливо в період соціально-економічних трансформацій та викликів, що стоять перед українським суспільством.

Зважаючи на актуальність даної теми, нами визначена мета дослідження: проаналізувати вплив міжнародно-правових стандартів на формування та розвиток системи соціального захисту в Україні.

Питання практичної реалізації соціальних прав та механізмів їх захисту розглядали: О.В. Скрипнюк, В.А. Тулянцева, Т.І. Длугопольська, Н.Л. Морська та інші.

Стрімкий розвиток людства, глобалізація і технічний прогрес привели до того, що регулювання, забезпечення та захист прав людини давно перестали бути прерогативою лише однієї країни, а стали обов’язком усієї міжнародної спільноти. Тому приймається все більше міжнародно-правових актів, спрямованих на регулювання прав і свобод людини. Саме міжнародно-правові акти визначають стандарти, які встановлюють універсальні показники дотримання прав людини і яких повинні дотримуватися всі країни світу. Національні правові акти, прийняті в певній країні й призначені для регулювання прав людини, повинні відповідати встановленим міжнародним стандартам [1].

Україна, прагнучи до повноцінної інтеграції в Європейський Союз, активно працює над адаптацією своєї соціальної політики до європейських стандартів. Цей процес є необхідною складовою євроінтеграційного курсу і передбачає суттєві зміни у правовій, економічній та соціальній сферах. Реформа соціальної політики не тільки сприяє підвищенню рівня життя українців, але й дозволяє країні відповідати вимогам ЄС, що є важливою умовою для майбутнього членства.

Для адаптації соціальної політики України до європейських стандартів використовують міжнародні документи, які захищають права людини та забезпечують високий рівень соціального захисту.

Прийнята у 1948 році, Загальна декларація прав людини стала першим документом, що визначив базові соціальні, економічні, культурні та громадянські права кожної людини. Положення декларації слугують основою для більшості міжнародних угод, що стосуються прав людини. Декларація підкреслює важливість соціальної рівності, захисту людської гідності, прав на житло, здоров'я, освіту і соціальний захист. Це закладає основу для подальших зобов'язань України в сфері соціальної політики, орієнтованої на забезпечення належного рівня життя та захисту найбільш вразливих верств населення.

Крім Загальної декларації прав людини, важливу роль у регулюванні соціальних прав відіграють й інші міжнародні документи. Зокрема, Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права прийнятий 16 грудня 1966 року XXI сесією Генеральної Асамблеї ООН, статтею 9 якого визначено, що держави, які беруть участь у цьому Пакті, повинні визнавати право кожної людини на соціальне забезпечення, включаючи соціальне страхування. Універсальними міжнародними стандартами в сфері соціального забезпечення є Конвенції та Рекомендації Міжнародної організації праці, серед яких можна назвати Конвенцію № 117 про основні цілі та норми соціальної політики, яка проголосила, що мають бути застосовані всі заходи на міжнародному, регіональному і національному рівнях для сприяння прогресу в таких галузях, як охорона здоров’я, житлове будівництво, забезпечення продовольством, освітою, турботою про добробут дітей, становище жінок, соціальне забезпечення [2].

Ще одним ключовим документом у сфері соціального права є Європейська соціальна хартія від 3 травня 1996 року містить важливі положення щодо захисту соціальних прав, таких як право на працю, справедливі, безпечні та здорові умови праці, право на справедливу оплату, право на створення організацій та укладення колективних договорів, а також право дітей та підлітків на захист, право на соціальне забезпечення і охорону здоров’я тощо. Ця Хартія є одним із ключових документів у сфері європейського соціального права. На момент ратифікації Україна приєдналася не до всіх її положень, а лише до 27 статей і 74 пунктів, а також додатково до пунктів 3 та 4 статті 12, згідно із Законом України «Про внесення зміни до пункту 2 Закону України «Про ратифікацію Європейської соціальної хартії (переглянутої)»» від 17 травня 2017 року № 2034-VIII . При цьому Україна не взяла на себе зобов'язань щодо таких положень, як надання оплачуваної відпустки тривалістю не менше чотирьох тижнів, гарантія достатнього рівня життя для працівників та їхніх сімей через оплату праці, запровадження системи соціального забезпечення на належному рівні. Крім того, Україна не ратифікувала положення щодо права на соціальну та медичну допомогу, а також права трудових мігрантів та їхніх сімей на підтримку і захист. Окремі аспекти також залишаються незахищеними,

зокрема, права працівників у випадку банкрутства роботодавця та право на доступне житло для малозабезпечених [3].

Така вибіркова ратифікація положень Європейської соціальної хартії створює певні виклики для повноцінної інтеграції України до європейського соціального простору. Оскільки це обмежує рівень соціального захисту українських громадян порівняно з громадянами країн ЄС.

Окрім розглянутих міжнародних документів,в Україні діє низка законів,що регулюють соціальні права, зокрема двосторонні угоди, регіональні та галузеві договори, які в сукупності, безперечно, утворюють цілісну систему міжнародно-правового регулювання соціальної сфери.

Отже, проаналізувавши положення міжнародних документів, таких як Загальна декларація прав людини, Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права, а також Європейську соціальну хартію можна зробити висновок, що міжнародно-правові стандарти мають неабиякий вплив на розвиток системи соціального захисту в Украні. Але незважаючи на значний прогрес у наближенні соціальної політики України до європейських стандартів, існують певні обмеження, пов'язані з вибірковою ратифікацією Європейської соціальної хартії, наприклад. Тому це стає викликом для системи соціального захисту, щоб повністю відповідати європейським стандартам, і означає, що деякі системи в забезпеченні громадян соціального захисту залишаються недосконалими. Проте важливо відзначити, що переспективність України не зникає і навіть за умов існуючих викликів країна має всі шанси досягти високих стандартів соціального захисту.

Список використаних джерел

1. Длугопольська Т.І. Соціальні права в контексті забезпечення соціальної безпеки громадян. Актуальні проблеми правознавства. 2017. Вип. 2 (10). С.63-68.
URL:http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/24601/1/Длугопольська%20T.pdf (дата звернення: 11.11.2024).
2. Тулянцева В.А. Стандарти соціального захисту в міжнародних правових актах. 2020. С.3-4.
URL:https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c9385980-c8aa-413a-9d96-1ea32553c2f0/content (дата звернення: 11.11.2024).
3. Про внесення зміни до пункту 2 Закону України «Про ратифікацію Європейської соціальної хартії (переглянутої)» : Закон України від 17.05.2017 № 2034-VIII. Відомості Верховної Ради. 2017. № 24. Ст. 279.URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2034-19#Text (дата звернення: 12.11.2024).

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИТЯГНЕННЯ ДО ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВИННИХ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ

Підгірняк Роман
слухач
Дубовик Семен
викладач
Кафедра загальновійськових дисциплін
Військово-юридичний інститут
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого, Україна

Сьогодні, на жаль, російські військові щодня здійснюють воєнні злочини на території України, порушуючи основні права людини та норми міжнародного гуманітарного права. Задля того, щоб кожен акт насильства та порушення прав людини не залишився безкарним, проводиться надзвичайно важлива і кропітка робота з документування цих фактів.

Метою є забезпечення притягнення до відповідальності винних у вчиненні злочинів проти довкілля. Одним із серйозних наслідків повномасштабного вторгнення рф в Україну є злочини проти довкілля, які набули масштабного характеру. Ці правопорушення не лише завдають непоправної шкоди природному середовищу, але й підривають стабільність екосистем та ставлять під загрозу здоров'я людей.

Військові дії мають катастрофічний вплив не лише на життя та здоров'я людей, але й на екологію України. Використання різних видів зброї, зокрема вибухових речовин, ракет та снарядів, призводить до значного забруднення довкілля, зокрема повітря, води та ґрунтів. Вибухи та пожежі виділяють небезпечні хімічні речовини, такі як діоксини, сажа, оксиди азоту та сірки, важкі метали та інші токсичні компоненти. Ці забруднюючі речовини мають руйнівний вплив на екосистему та можуть спричинити серйозні захворювання у людей, зокрема дихальні та онкологічні хвороби.

Одним із найбільш масштабних екологічних наслідків стала серія цілеспрямованих атак російських військ на українські нафтобази. В цілому екологічні збитки потребують значного часу та ресурсів для відновлення. Війна вже завдала величезної шкоди екології України, і для подолання наслідків та відновлення природного балансу буде потрібна як допомога держави, так і міжнародна підтримка.

Необхідно зазначити, що військова агресія рф в Україні вже призвела до масштабних екологічних збитків, які потребуватимуть десятиліть для відновлення. Для подолання цих наслідків необхідні системні заходи, зокрема екологічний моніторинг, очищення забруднених територій, відновлення зруйнованих екосистем та залучення міжнародної допомоги. Важливо також

документувати ці злочини проти довкілля як частину воєнних злочинів, щоб у майбутньому притягнути винних до відповідальності та забезпечити відшкодування завданих збитків [4].

З огляду на масштабні екологічні злочини, що супроводжують агресію російської федерації проти України, фахівці наголошують на важливості ретельного документування та оцінки екологічних збитків.

Статтею 16 Конституції України передбачений обов'язок держави щодо забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на її території, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, збереження генофонду Українського народу. Згідно із статтею 3 Основного закону держави, людина, її життя та здоров'я, життя є найвищою соціальною цінністю в Україні. Негативний вплив з боку людини на довкілля негативно відображається на житті та здоров'ї не тільки самої людини, а й майбутніх поколінь [1]. Тому держава за допомогою кримінально-правових заходів, як найбільш суворих та дійових заходів впливу, забезпечує безпеку і недоторканість життя та здоров'я людини. Конституцією України проголошується право кожного на безпечне для життя та здоров'я довкілля і на відшкодування шкоди, яка заподіюється порушенням цього права. Це конституційне право було реалізоване шляхом введення у чинний КК України Розділу VIII «Злочини проти довкілля» [2].

Україна вже заручилася підтримкою міжнародної спільноти та розробляє стратегії для екологічного відновлення у післявоєнний період. Відновлення річкових екосистем, покращення водних ресурсів та захист транскордонних водних об'єктів стануть частиною цих зусиль, щоб зменшити довготривалі наслідки агресії та забезпечити сталий розвиток регіону [3].

За українським законодавством, для доведеності вини особи у вчиненні злочину екоциду також потрібно довести не лише діяння винної особи (дії або бездіяльність), а ще й створення цим діянням у конкретному випадку реальної небезпеки настання наслідків у вигляді екологічної катастрофи. Недоведеність або відсутність таких наслідків у діях особи виключає можливість її засудження за злочин екоциду, але може кваліфікуватися як злочин проти довкілля. Включення екологічних злочинів у міжнародний правовий порядок дозволить притягувати винних до відповідальності на основі міжнародного права. Це створює прецеденти та зміцнює механізми правосуддя.

Таким чином, збереження екологічної стабільності та природних ресурсів має бути важливою метою навіть під час війни, оскільки це має наслідки для майбутніх поколінь та їх розвитку.

Список використаних джерел

1. Конституція України від 01.01.2022 року URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text (дата звернення: 03.11.2024 року);

2. Кримінальний кодекс України від 06.11.2022 року URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text (дата звернення: 03.11.2024 року);
3. Іщенко, Вікторія «Бомба уповільненої дії». як за рік великої війни погіршилася екологічна ситуація в Україні Вікторія Іщенко. Новини Донбасу.02 берез. 2023 р. URL: https://novosti.dn.ua/article/8376-bomba-upovilnenoyi-diyi-yak-za-rik-velykoyi-vijny-pogirshylasyaekologichna-sytuatsiya-v- ukrayini# (дата звернення: 04.11.2024).
4. Гавриш С.Б. Основні питання відповідальності за злочини проти природного середовища: Автореф. док. юрид. наук. Харків (дата звернення: 03.11.2024 року).

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПОРЯДКУ: ОКРЕМІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Галайко Дмитро Михайлович
курсант 2 курсу
Остроухов Валерій Олександрович
курсант 2 курсу
Шраменко Роман Русланович
курсант 2 курсу
Науковий керівник:
Валєєв Руслан Гельманович
доцент
Кафедра адміністративного права і процесу
Дніпровський державний
університет внутрішніх справ

Організація забезпечення публічної безпеки та порядку є однією з ключових функцій держави, яка спрямована на створення стабільного та безпечного середовища для життя та діяльності громадян. В умовах сучасного світу, де зростають різноманітні загрози, такі як тероризм, організована злочинність, військова агресія, зростання незаконного обігу зброї, а також соціальні та економічні нестабільності, питання публічної безпеки набувають особливої актуальності.

Публічна безпека та порядок – це фундамент цивілізованого суспільства, що ґрунтується на чітких правових нормах та загальноприйнятих соціальних правилах. Це система, яка охороняє права і свободи громадян, забезпечує їхнє життя та здоров'я, запобігає злочинності та правопорушенням, сприяє повазі до честі та людської гідності, а також підтримує моральні та соціальні норми [1, с. 33]. Забезпечення публічної безпеки та порядку передбачає комплексний

підхід, який включає в себе діяльність правоохоронних органів, місцевих органів влади, громадських організацій та активну участь самих громадян. Ефективна організація цього процесу вимагає чіткої координації та взаємодії між різними структурами, а також використання сучасних технологій та методів аналізу даних для оперативного реагування на потенційні загрози.

Одним із головних завдань Національної поліції України, згідно статті 2 Закону України «Про Національну поліцію» є надання поліцейських послуг у сфері забезпечення публічної безпеки та порядку. Поліція відповідно до покладених на неї завдань забезпечує безпеку та громадський порядок у громадських місцях, зокрема на вулицях, площах, у парках, скверах, на стадіонах, вокзалах, в аеропортах, морських та річкових портах [2].

Організація забезпечення публічної безпеки та порядку стикається з низкою проблем, які ускладнюють ефективне виконання цієї функції. Однією з ключових проблем є недостатня координація між різними правоохоронними органами та місцевими органами влади. Відсутність єдиного підходу та чіткої взаємодії між цими структурами призводить до дублювання зусиль, втрати часу та ресурсів, а також до недостатньої оперативності реагування на загрози. Крім того, недостатня фінансова та матеріально-технічна підтримка правоохоронних органів обмежує їхні можливості щодо впровадження сучасних технологій та методів, які могли б значно підвищити ефективність їхньої роботи.

Важливою складовою забезпечення публічної безпеки є профілактична робота, спрямована на попередження злочинів та інших правопорушень. Це включає в себе освітні програми, соціальні ініціативи та заходи з підвищення правової обізнаності населення. Крім того, активна участь громадян у процесі забезпечення безпеки сприяє підвищенню рівня довіри до правоохоронних органів та зниженню рівня злочинності. Орієнтуючись на профілактику, підрозділи Національної поліції можуть ефективно запобігати злочинам. Це досягається шляхом проведення профілактичних заходів, виявлення потенційних злочинців та їх затримання до скоєння злочину. Такий підхід сприяє зниженню рівня злочинності та підвищенню безпеки громади [3, с. 493].

Ще однією важливою проблемою є низький рівень довіри громадян до правоохоронних органів. Це може бути обумовлено різними факторами, включаючи корупцію, непрофесійну поведінку окремих співробітників та недостатню прозорість у роботі правоохоронних структур. Низький рівень довіри призводить до того, що громадяни менше співпрацюють з правоохоронними органами, не повідомляють про злочини та не беруть активної участі в заходах з забезпечення публічної безпеки. Це, в свою чергу, ускладнює профілактичну роботу та знижує загальний рівень безпеки в суспільстві.

Для вирішення проблем пов’язаних з організацією забезпечення публічної безпеки та порядку, необхідно:

1) покращити координацію між різними правоохоронними органами та місцевими органами влади, шляхом створення єдиних координаційних центрів,

які б забезпечували оперативний обмін інформацією та спільне планування заходів;

2) впровадження сучасних інформаційних систем та технологій, таких як системи відеоспостереження, аналітичні платформи та мобільні додатки, дозволить оперативно реагувати на потенційні загрози та ефективно координувати діяльність підрозділів;

3) забезпечити прозорість у роботі правоохоронних органів, впровадити механізми громадського контролю та звітності;

4) розвиток профілактичної роботи.

Ефективне забезпечення громадської безпеки та порядку під час масових заходів і надзвичайних ситуацій в Україні вимагає чіткої організації та злагодженої взаємодії поліцейських сил. Ключовим фактором успіху є наявність досконалих інструкцій та методичного забезпечення, які гарантують об'єктивність та ефективність дій правоохоронців у відповідь на складні виклики сучасного суспільства [4, с. 154].

Отже, організація забезпечення публічної безпеки та порядку є багатогранним та складним процесом, який потребує комплексного підходу та постійного вдосконалення. Ефективна координація між правоохоронними органами та місцевими органами влади, підвищення рівня довіри громадян, а також розвиток профілактичної роботи є ключовими елементами успішного забезпечення безпеки. Впровадження сучасних технологій та методів, залучення громадян до процесу та підвищення прозорості в роботі правоохоронних структур сприятимуть створенню стабільного та безпечного середовища для життя та діяльності населення.

Список використаних джерел

1. Барба В. Є. Поняття публічної безпеки і порядку як об’єкта взаємодії територіальних підрозділів Національної поліції з органами місцевого самоврядування. Південноукраїнський правничий часопис. 2018. № 4. Ч.1. С. 32 – 36.
2. Про Національну поліцію: Закон України від 7 листопада 2015 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text (Дата звернення 11.11.2024)
3. Каширін О.Г., Валєєв Р.Г. Особливості діяльності підрозділів превентивної спрямованості Національної поліції в умовах воєнного стану. Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти : матер. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 15 бер. 2024 р.); у 2-х ч. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2024. Ч. І. 740 с. С. 491 – 493.
4. Вовк, А. & Опацький, Р. (2024). ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПОРЯДКУ. Матеріали конференцій МНЛ, (19 січня 2024 р., м. Харків), 153-155.

ВІЙСЬКОВИЙ ЗБІР: ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Лущик Маргарита Віталіївна
здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Науковий керівник:
Мельник Олена Петрівна
к.ю.н., доцент
Кафедра фінансового та податкового права
Навчально-науковий інститут права
Державного податкового університету

В умовах війни державі потрібні значні фінансові ресурси для підтримки Збройних Сил, забезпечення військової інфраструктури та соціального захисту військових. Військовий збір є одним із ключових джерел для такого фінансування, що актуалізує дослідження його ефективності та ролі в бюджеті. Військовий збір, запроваджений як тимчасовий захід, став важливим елементом поповнення бюджету під час кризової ситуації.

Серед науковців, що досліджували питання військового збору варто виокремити: Кузьменко Ю. В., Коропатова О. М., Любчик В. Б., Атаманчук Н. І., Касьяненко Л. М. та Шпак О. В., роботи яких використовувались під час дослідження даної теми.

Відповідно до ст. 67 Конституції України, кожен зобов'язаний сплачувати податки і збори в порядку і розмірах, встановлених законом [1]. Це конституційне положення закріплює принцип загальнообов'язковості сплати податків, який є основоположним для податкової системи України. Воно відображає обов'язок кожного громадянина та підприємства робити внесок у фінансування державних функцій, забезпечуючи наповнення бюджету.

Таким чином, положення ст. 67 Конституції України має на меті закріплення принципу обов’язковості сплати податків і зборів як важливого інструмента функціонування держави. Впровадження ефективної податкової політики та правового регулювання податків і зборів, зокрема військового збору, є невід’ємною частиною забезпечення фінансової стабільності держави, особливо в умовах сучасних викликів та військових дій.

У серпні 2014 року, з метою посилення обороноздатності України, було введено військовий збір, який став додатковим джерелом надходжень до бюджету та фактично доповнив податок на доходи фізичних осіб (далі — ПДФО). Відповідно до ч. 16^{-1} Підрозділу 10 «Інші перехідні положення» Податкового кодексу України (далі – ПК України), військовий збір встановлено тимчасово, до набрання чинності рішенням Верховної Ради України про завершення реформи Збройних Сил України [2].

Як зазначають Кузьменко Ю. В., Коропатов О. М. та Любчик В. Б., військовий збір - це один із видів обов'язкових податкових виплат цільового спрямування, проте варто підкреслити, що його надходження зараховують не на окремі рахунки певного цільового фонду, а до держбюджету [3, с. 62-63]. І як зазначено в науковій праці Атаманчук Н. І. та Касьяненко Л. М., варто внести зміни до ПК України, віднісши військовий збір до переліку загальнодержавних податків, а також доповнити Бюджетний кодекс України статтею, яка б передбачала надходження військового збору до спеціального фонду Державного бюджету [4, с. 68]. Це рішення сприятиме цільовому використанню коштів, зібраних за рахунок військового збору, виключно на фінансування оборонних потреб України.

Як зазначається в ПК України, платниками військового збору є:

1) фізична особа - резидент, яка отримує доходи як з джерела їх походження в Україні, так і іноземні доходи;

2) фізична особа - резидент, яка володіє та/або користується земельними ділянками, віднесеними до сільськогосподарських угідь, у частині мінімального податкового зобов’язання;

3) фізична особа - нерезидент, яка отримує доходи з джерела їх походження в Україні;

4) податковий агент [2].

Військовий збір нараховується в тих самих випадках, що й ПДФО, згідно ст. 163 ПК України, якщо платником є резидент, то базою оподаткування є:

1) загальний місячний (річний) оподатковуваний дохід;

2) доходи з джерела їх походження в Україні, які остаточно оподатковуються під час їх нарахування (виплати, надання);

3) іноземні доходи - доходи (прибуток), отримані з джерел за межами України.

А якщо платником є не резидент, то:

1) загальний місячний (річний) оподатковуваний дохід з джерела його походження в Україні;

2) доходи з джерела їх походження в Україні, які остаточно оподатковуються під час їх нарахування (виплати, надання) [2].

Наступне на що варто звернути увагу, то це фіксована ставка військового збору. Згідно пп. 1.3 ч. 16^{-1} Підрозділу 10 «Інші перехідні положення» ПК України, ставка збору становить 1,5 відсотка від об’єкта оподаткування [2]. Однак, 10 жовтня 2024 року Верховною Радою України було прийнято Проект Закону про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану, де зазначено, що ставка буде збільшена до 5%.

Шпак О. В. в своїй науковій праці проаналізувала дані про надходження військового збору в різних регіонах України [5, с. 125-126], і на основі цих висновків можна дійти до таких висновків:

1) Рівень сплати військового збору значно відрізняється залежно від області. Деякі регіони, як-от Одеська область, демонструють високі обсяги надходжень,

роблячи вагомий внесок до бюджету. Водночас інші області сплачують менші суми, що обумовлено економічною специфікою кожного регіону, чисельністю працюючого населення та рівнем розвитку місцевих підприємств.

2) Обсяги сплати військового збору змінюються залежно від періоду. У певних областях спостерігався різкий приріст збору за короткий проміжок часу, тоді як інші регіони демонстрували стабільні показники сплати протягом довгого періоду. Ці коливання можуть бути пов'язані з економічними чинниками, сезонністю бізнес-активності або специфікою місцевого ринку праці.

3) Військовий збір відіграє ключову роль у наповненні державного бюджету для забезпечення оборонних потреб України. Різні обсяги та динаміка сплати цього збору підкреслюють його значущість для фінансування Збройних сил і підтримки обороноздатності держави загалом.

4) Відмінності у рівнях сплати військового збору між областями відображають різний підхід регіонів до реагування на оборонні потреби країни в умовах сучасних геополітичних викликів. Це свідчить про те, як кожний регіон по-своєму оцінює пріоритетність фінансування оборони та підтримки національної безпеки.

Підсумовуючи усе вищезазначене, можна дійти до такого висновку, що військовий збір є елементом податкової системи України, кошти від якого спрямовуються до загального фонду державного бюджету, а не до спеціалізованого. При цьому він не належить до основних податків, які визначають основну структуру бюджетних надходжень. Подальша реформа військового збору має передбачати чітке цільове спрямування його надходжень на фінансування програм та заходів, спрямованих на зміцнення оборони та безпеки України. В умовах воєнного стану надзвичайно важливим є своєчасне та ефективне забезпечення ЗСУ фінансами, а також створення спеціального фонду, що дозволить оперативно й цілеспрямовано розподіляти кошти для підтримки обороноздатності країни.

Список використаних джерел

1. Конституція України : від 28.06.1996 № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text (дата звернення: 31.10.2024).
2. Податковий кодекс України : Кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI : станом на 1 жовт. 2024 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text (дата звернення: 31.10.2024).
3. Кузьменко Ю. В., Коропатов О. М., Любчик В. Б. Військовий збір як складова податкового механізму України: Нормативно-правовий аспект. Юридичний бюлетень. – 2024. – № 32. – С. 60–66. URL: https://doi.org/10.32850/lb2414-4207.2024.32.08
4. Атаманчук Н. І., Касьяненко Л. М. Реформування військового збору в Україні в умовах воєнного стану: Аналіз законодавчих ініціатив. New Ukrainian Law. – 2024. – № 1. – С. 65–72. URL: https://doi.org/10.51989/nul.2024.1.8

5. Шпак О. В., Безрученок Д. П. Роль військового збору, як складника податкової системи України. InterConf. – 2023. – № 40(183). – С. 118–127. URL: https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.12.2023.010

ПРАВОВІ ОСНОВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ В ПЕРІОД ГЕТЬМАНАТУ ПАВЛА СКОРОПАДСЬКОГО

Чубата Марина Валеріївна
кандидат юридичних наук, доцент
Кафедра теорії та історії права та держави
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка, Україна

Сьогодні, в умовах розв'язаної нашим північним сусідом російсько-української війни, Україна, крім підтримки наших партнерів, потребує для забезпечення наших Збройних Сил усім необхідним не тільки значних людських ресурсів, а й фінансових, тому злагоджена і високоефективна робота податкових органів України для максимального наповнення бюджету нашої держави є в цих складних умовах надзвичайно важливою, а історичний досвід «фінансового виживання», зокрема в період Української революції 1917–1921 років безумовно є повчальним і актуальним.

До перших праць, в яких досліджується фінансово-економічна сфера державного будівництва доби Української Держави, належать монографії О. Андерсона та Л. Неманова, видрукувані ще безпосередньо в роки Української революції 1917–1921 рр. У книзі Л. Неманова, яка, на думку самого дослідника, стала «першою спробою об'єктивного фактичного викладу фінансового життя України за час її існування як самостійної держави» [1, с.4], автор наголошує, що, перебуваючи в складі Росії, Україна до 1917 р. фактично не мала своєї фінансової політики, так як не мала ні своєї монети, ні свого банку, ні своїх податків. Уряд гетьмана, який виник під лозунгом насадження в країні порядку і благополуччя, мав перед собою, як стверджує Л. Неманов, готову програму економічної і фінансової діяльності [1, с.20]. Значна частина книги присвячена дослідженню нормативно-правового забезпечення податкової політики, міждержавних фінансових відносин тощо.

Щодо законодавчого забезпечення в Українській Державі податкової політики, то Л. Неманов констатує, що «уряд гетьмана, змінивши уряд Центральної Ради, застав державне господарство в повному розладі: не було ні грошей, ні бюджету, ні навіть правильної звітності» та звертає увагу на те, що податкову політику гетьманський уряд «почав з підвищення ставок прямих податків та зборів» [1, с.158–159]. В окремому розділі своєї монографії, названому «Податкова політика», автор стисло характеризує закони, в яких

йдеться про зростання втроє ставок поземельного податку, про податок на приріст прибутку, про підвищення зборів з грошових капіталів, про підвищення обсягів гербового збору, про поштово-телеграфні тарифи та ін., а порівнюючи успіхи державного будівництва за Центральної Ради, Гетьманату та Директорії, Л. Неманов дійшов до висновку, що «уряд гетьмана здійснив більш активну роботу в смислі будівництва Української Держави» [1, с.46].

Щодо книги О. Андерсона, то досліджуваній нами проблематиці автор присвячує два останні розділи під назвою «Імпорт на Україну із центральних держав» та «Експорт з України в центральні держави». Серед нормативно-правових актів, які аналізує дослідник, викликає інтерес затверджене 5 липня 1918 р. Міністром торгівлі і промисловості С. Гутником «Положення про Державне Бюро для закупівлі за кордоном і розподіл на Україні паперу» [2, с.125–128]. Слід звернути увагу на вміле поєднання автором ґрунтовного фактологічного та аналітичного матеріалу.

В післяреволюційний період ні радянськими, ні зарубіжними правознавцями з цих аспектів досліджуваної проблеми спеціальних праць створено не було. Лише в умовах незалежності України тематика, започаткована дослідженнями О. Андерсона та Л. Неманова, отримала певне висвітлення у сучасних дослідженнях науковців.

Одним з перших серед істориків права до цієї проблеми звернувся О. Тимощук у своїх монографіях [3], проте лише окремі аспекти, які дотичні з предметом нашого дослідження, знайшли в них стисле відображення.

Законодавчому забезпеченню діяльності податкових органів Української Держави 1918 р. присвятив частину свого наукового доробку Ю. Тлущак. Аналізуючи більше десятка затверджених гетьманом П. Скоропадським законів, зокрема «Про підвищення ставок оплати зі страхування майна та про встановлення пені за невчасну або не повну виплату їх» від 23 серпня 1918 р., «Про військовий податок» від 30 серпня 1918 р., «Про порядок оподаткування державним промисловим і доходним податками чужоземних товарів і компаній» від 19 листопада 1918 р. та ін., автор наголошує, що найбільші досягнення в податковій політиці за 1917–1921 рр. припадають саме на період існування Української Держави гетьмана П. Скоропадського [4, с.198], а в іншій своїй статті констатує, що «в короткий термін були створені власні податкові органи Української Держави, що загалом спроможні були ефективно виконувати свої функціональні завдання» [5, с.81]. Свій науковий доробок Ю. Тлущак узагальнив у дисертаційному дослідженні, де зокрема наголошує, що «гетьман докорінно не руйнував російську модель податкового механізму, але дещо модернізував царське законодавство відповідно до ситуації, ним була затверджена низка нормативно-правових актів, що поліпшували, насамперед, фінансову незалежність України» [6, с.13]. Дисертант стверджує, що відбувалося втілення української правової традиції у сфері оподаткування в розбудову національної державності цього періоду, але інша справа, що результати такого втілення не завжди були ефективними [6, с.14].

Досить близькими щодо оцінки Ю. Тлущаком податкового законодавства Української Держави є підходи до вивчення цієї проблеми, викладені у працях В. Юрченка. Дослідник вважає, що важливу роль у здійсненні гетьманським урядом податкової політики відігравали організаційні заходи, спрямовані на відновлення механізму стягнення податків, досить поруйнованому за часи володарювання Тимчасового уряду, Центральної Ради і нетривалого перебування при владі більшовиків [7, с.173]. В окремому підрозділі своєї дисертації під назвою «Правове закріплення податкової політики Української Держави гетьмана П. П. Скоропадського» В. Юрченко стисло аналізує найважливіші законодавчі акти, які регулювали процеси створення та діяльності податкових органів Української Держави [8].

На відміну від Ю. Тлущака, який зосередився виключно на аналізі законодавства, що регулювало загальнодержавні процеси оподаткування, В. Юрченко акцентує свою увагу на законодавстві, що стосувалось місцевих податків. Так, на його думку, спроба навести порядок з місцевими податками була дещо невдалою внаслідок вад закону від 30 серпня 1918 р. «Про перегляд губерніальних і повітових земських сміт», бо неузгодженості в його тексті стали на заваді повному упорядкуванню місцевого оподаткування, а на їх виправлення в Української Держави уже не вистачило відпущеного історією часу, хоча у той же час була більш-менш налагоджена діяльність місцевого податкового апарату, що забезпечило стабільне надходження податкових доходів до бюджету [8, с.12].

До маловідомих аспектів проблеми належить оподаткування кінематографа, циркових, театральних вистав та інших явищ сфери культури за Гетьманату Павла Скоропадського. Одним з перших до цієї проблематики звернувся П. Гай-Нижник [9; 10], а потім О. Бачинська [11, с.181–184]. Як наголошує О. Бачинська, «питання оподаткування театральних та інших видовищ було одним із найболючіших питань для видовищних форм мистецтва на території Української Держави, адже близько 40% валових зборів театральних підприємств чи культурно-просвітніх товариств йшло на оплату податків» [11, с.183]. Дослідниця звертає увагу на те, що в Гетьманаті обговорювалось питання щодо можливості диференціації цього оподаткування, зокрема менше планувалося стягувати з театрів культурно-просвітнього характеру – опери, драми, а народні театри взагалі планувалося звільнити від податку.

Високу оцінку діяльності гетьмана в організації податкової політики подає в своїй монографії О. Михайлова, зазначаючи, що «складність впровадження податкової політики була зумовлена, зокрема, лівацьким уявленням з часів УНР, що податки мусять платити лише заможні верстви. Налагодження служби податкових зборів стало умовою реалізації податкової політики. Її наслідком стало швидке поповнення скарбниці й поступова виплата боргів, які накопичилися за урядування Центральної Ради» [12, с.198].

Підводячи підсумок, маємо всі підстави стверджувати, що дослідження вітчизняними правознавцями різних аспектів податкової політики за доби Української революції 1917–1921 рр., зокрема і періоду Української Держави гетьмана П. Скоропадського, перетворили цю проблему у окремий науковий

напрям. В той же час варто зазначити, що ще не всі аспекти досліджуваної проблеми отримали ґрунтовне висвітлення, зокрема малодослідженою залишається діяльність місцевих податкових органів того періоду, правове регулювання податкової політики, діяльність керівників відповідних підрозділів на місцях. На часі також підготовка до друку комплексних збірок архівних документів та матеріалів про особливості діяльності податкових органів в центрі та на регіональному рівні, що дозволить ще глибше дослідити цю важливу наукову проблему.

Список використаних джерел

1. Неманов Л. М. Финансовая политика Украины (7 ноября 1917 – 4 февраля 1919 г.). К.: Культура и Знание, 1919. 212 с.
2. Андерсон О. Н. Внешняя торговля Украины в 1918 году. К.: Центросоюз, 1919. 216 с.
3. Тимощук О. В. Захисники кордонів Української Держави 1918 р. (історико-юридичний аналіз). Дніпропетровськ: Вид-во Академії митної служби України, 1999. 106 с. Його ж. Охоронний апарат Української Держави (квітень – грудень 1918 р.). Харків: Вид-во Ін-ту внутр. справ, 2000. 462 с.
4. Тлущак Ю. М. Законодавство Української Держави в питаннях податкової служби (квітень – грудень 1918 р.). Вісник Університету внутрішніх справ. Харків, 2001. Вип. 13. С.193–198.
5. Тлущак Ю. М. Російський імперський фіскальний апарат в організаційному оформленні податкових органів Української Держави (1918 р.). Держава і право. Зб. наук. праць. Серія: юридичні і політичні науки. К., 2003. Вип.20. С.81–86.
6. Тлущак Ю. М. Формування української правової традиції у сфері оподаткування та її втілення в розбудові національної державності 1917–1920 рр.: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Юрій Мар‘янович Тлущак; Нац. ун-т внутрішніх справ. Харків, 2004. 20 с.
7. Юрченко В. М. Правові засади податкової політики національних державних утворень на території України у роки визвольних змагань 1917–1921 рр. Вісник Національного університету внутрішніх справ. Х., 2004. Вип.26. С.169–176.
8. Юрченко В. М. Правове регулювання оподаткування в Україні (1917– 1929 рр.): автореф. дис. … канд. юрид. наук: 12.00.01 / Володимир Миколайович Юрченко; Нац. ун-т внутрішніх справ. Х., 2004. 19 с.
9. Гай-Нижник П. Податкове законодавство України в сфері культури та розваг на початку ХХ ст. Вісник податкової служби. 2001. Листопад-грудень. С.60–65.
10. Гай-Нижник П. Становлення українського театрального мистецтва і питання його оподаткування за Гетьманату 1918 р. Український театр. 2003. №5-6.
11. Бачинська О. М. Оподаткування публічних видовищ і розваг у Гетьманаті Павла Скоропадського. Гуржіївські історичні читання. 2014–2015. Вип.8/9. С.181–184.
12. Михайлова О. Ю. Павло Скоропадський: «Крім негідників, усі підуть за мною». К.: Парламентське видавництво, 2018. 368 с.

CHALLENGES AND PROSPECTS OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE: ANALYSIS OF HUMAN RIGHTS LEGAL REGULATION

Tymoshchuk O.G.
Candidate of Juridical Sciences, Associate Professor
Department of Constitutional Law and Theoretical and Legal Disciplines
Bila Tserkva National Agrarian University

The protection of human rights, as a legal value of the EU, has a primary ideological significance, because it is used to form, direct and justify some areas of activity and condemn others. In the conditions of Ukraine's European integration, commitment to the legal values of the Union, improvement of its own human rights protection system should become important geopolitical and socio-cultural tasks for our country, since according to the criteria for joining the EU, only a state with an appropriate level of observance of human rights and fundamental freedoms can become a full member of the European Union [1].

The process of European integration in Ukraine includes deep political, economic and social integration into European structures, demanding reforms in various areas. The Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine [2], the other part is one of the key mechanisms containing obligations regarding the protection of human rights and the principles of legal statehood for Ukraine. EU integration covers various sectors, including aspects of human rights and intellectual property. However, it is important to consider that integration in different sectors may differ in scope and level of implementation. In the context of Ukraine's path to European integration, there is a need to analyze issues related to the legal regulation of human rights to freedom of movement, which is recognized as a means of development and resolution of social conflicts [3]. The regulation of the rights and freedoms of Ukrainian citizens in the context of constitutional law is reflected in the constitutional system and the system of laws aimed at ensuring respect for human rights, protecting their interests and guaranteeing equality before the law.

In general, it is necessary to update the basis of the agreement between the European Union and Ukraine, introducing new legal acts and monitoring the quality of cooperation.

An important aspect is the improvement of the monitoring system, which serves as a tool for identifying possible problems and providing recommendations for improving the effectiveness of cooperation. Improving mechanisms for the protection of human and citizen rights and freedoms is a constantly relevant task for states at the national level and international intergovernmental organizations, such as the European Union [4]. Therefore, the process of European integration has a direct impact on the regulation of the rights and freedoms of citizens in Ukraine.

This is due to the need to meet certain criteria for joining the European Union, which includes respect for human rights and the fight against corruption and many others. Ukraine should take measures to improve the protection of the rights and freedoms of citizens, in particular in the areas of human rights, freedom of speech, justice, religious freedom and protection of women's rights [5]. Ukraine should take measures to improve the protection of the rights and freedoms of citizens, in particular in the areas of human rights, freedom of speech, justice, religious freedom and protection of women's rights.

In general, European integration contributes to increasing the level of protection of human rights and freedoms in Ukraine, as it contributes to the approximation of national legislation to international and European standards and contributes to a more transparent and democratic development of the country. Taking into account various factors affecting the effectiveness of the regulation of the rights, freedoms and duties of citizens in Ukraine will help to achieve the most effective protection of their rights. Ukraine must solve existing challenges by strengthening the rule of law, fighting corruption, and implementing European human rights standards both in legislation and in real life for successful European integration. This will pave the way for deeper integration with the EU and ensure the protection of citizens' rights at a high level.

References

1. Tychyna, V. P. (2023). Human rights as a legal value of the European Union. Carpathian Legal Bulletin, 126-131. DOI https://doi.org/10.32782/pyuv.v1.2023.25
2. Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part. OJ L 161, 29.5.2014, p. 3–2137. Document 22014A0529(01) http://data.europa.eu/eli/agree_internation/2014/295/oj
3. Tymoshchuk, O. G. (2022). The impact of the RussianUkrainian war on European integration processes in the context of Ukraine is going the way to become an EU member: international and legal aspects. South Ukrainian legal journal, № 4, 81-86. DOI https://doi.org/10.32850/sulj.2022.4.3.14
4. Gigin O. V., Volchenko N. V., Lavrenko D. O. (2023). Constitutional and legal regulation of human rights and freedoms of a citizen in Ukraine in the conditions of European integration. Academic visions, №18. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7861570
5. Melnyk O. (2022) Extrajudicial institutions in the sphere of human rights protection in the EU. Grail of Science. 169-170.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ

Плекан Юрій
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Кафедра цивільного процесу
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка, Україна

Актуальність окресленого питання зумовлено недосконалістю законодавчого формулювання тих категорій справ, які можуть бути віднесені до категорії «цивільна юрисдикція», тобто в цілому ті справи, що повинні розглядатися судами загальної юрисдикції за тими правилами та в порядку, які встановлені спеціальним нормативно-правовим актом процесуального спрямування – Цивільним процесуальним кодексом України.

Визначення цивільної юрисдикції, маємо визнати, сьогодні належить до площини доктринальних досліджень з огляду на відсутність у чинному процесуальному законодавстві України легального визначення «цивільна юрисдикція». Зумовлено це низкою причин як логіко-структурного, так і техніко-юридичного характеру, найважливішим з яких є особливість законодавчого охоплення категорії справ, що відносяться до юрисдикції загальних судів, у відповідності до якого у порядку цивільного судочинства розглядаються ті справи, розгляд яких не здійснюється в порядку іншого судочинства. А отже, фактично можна відмітити невиправдане законодавче упущення щодо так званої залишкової юрисдикції, за умовами якої до об'єму поняття «цивільна юрисдикція» входять всі типи та категорії справ, які не охоплені іншими видами судочинства (господарським та адміністративним в першу чергу).

Чи може це впливати на якість нормативно-правових приписів? Однозначно, що так. Важливим у даному контексті вказати про те, що відповідно до висновків, викладених у дослідженні «Мірило правовладдя» Європейської Комісії «За демократію через право» (також відома, як Венеційська Комісія), ухваленому Венеційською Комісією на 106-му пленарному засіданні (Венеція, 11-12 березня 2016 року), перешкоди для дієвого виконання приписів актів права можуть виникати не лише внаслідок незаконної чи недбалої дії з боку органів влади, але й через те, що **якість законодавства унеможливлює таке виконання.** Тому надзвичайно важливим є те, щоб іще до ухвалення приписів актів права було здійснено їх оцінювання на предмет можливості їх практичного виконання, а також щоб мала місце перевірка вже після їх ухвалення на предмет того, чи їх може бути застосовано або ж чи їх застосовано в дієвий спосіб. Це означає, що коли йдеться про правовладдя, то має здійснюватись оцінювання законодавства ex ante та ex post [1].

Крім того, необхідно також не забувати про такий елемент якості законів, як його передбачуваність. Зокрема, у практиці ЄСПЛ констатується, що норма не може вважатися «законом», якщо вона не сформульована з достатнім ступенем точності, що дозволяє особі співвіднести з нею свою поведінку: особа повинна мати можливість, отримавши за необхідності відповідну консультацію юриста, передбачати в розумних у світлі конкретних обставин справи межах ті наслідки, які може за собою потягнути та чи інша поведінка. Ці наслідки не обов'язково мають передбачатися з абсолютною визначеністю, адже досвід показує, що це є недосяжним. Більш того, хоча визначеність формулювань є досить бажаною, необхідно уникати надмірної жорсткості, адже право повинно мати здатність відповідати обставинам, які змінюються [2].

З огляду на зазначене, продовжуючи ланцюжок окремих аспектів проблемності визначення цивільної юрисдикції у світлі положень Європейської конвенції з прав людини та практики Європейського суду з прав людини, варто закцентувати увагу на забезпеченні права на справедливий суд, що гарантоване ст. 6 Європейської конвенції з прав людини [3]. У такому випадку звернемо увагу на такі складові права на справедливий суд, як: право на доступ до суду та право на розгляд справи судом, що встановлений законом. Що стосується першого із окреслених компонентів, то варто зауважити, що правильно визначена на рівні законодавства юрисдикція та чітко встановлені критерії або умови віднесення тієї чи іншої категорії справ до певного різновиду судових юрисдикцій є гарантією забезпечення державними, насамперед судовими, органами передбаченого Європейською конвенцією з прав людини права на справедливий суд в цілому. Так, відповідно до ч. 1 ст. 55 Конституції України права і свободи людини і громадянина захищаються судом, а згідно з ч. 3 ст. 124 Конституції України юрисдикція судів поширюється на будь-який юридичний спір та будь-яке кримінальне обвинувачення. У передбачених законом випадках суди розглядають також інші справи. Виключно законами України визначаються судоустрій, судочинство, статус суддів; засади судової експертизи; організація і діяльність прокуратури, нотаріату, органів досудового розслідування, органів і установ виконання покарань; порядок виконання судових рішень; засади організації та діяльності адвокатури (п. 14 ч. 1 ст. 92 Конституції України) [4]. У світлі зазначено неможливість розгляду справи по суті ані судами загальної юрисдикції, ані судами господарської юрисдикції з підстав неможливості встановити уповноважений судовий орган, до компетенції якого б відповідно до процесуального законодавства було віднесено розгляд та вирішення спору по суті, Європейським судом з прав людини було визнана порушенням п. 1 ст. 6 ЄКПЛ через відмову заявнику у доступі до суду (справа «Церква села Сосулівка проти України») [5].

З вищевикладеного також логічно випливає, що судовий орган, який законом наділений повноваженнями розглядати та вирішувати спір по суті, охоплюється іншим складовим елементом права на справедливий суд – суд, встановлений законом. Вказаний елемент відповідно до усталеної практики Європейського суду з прав людини вимагає наявності таких складових:

і) інституційна – функціонування суду має бути встановлено законом [6];

іі) компетенційна – законом також встановлюються компетенція суду (тобто його юрисдикція), а також повноваженн суду щодо розгляду та вирішення конкретної справи крізь призму предметної та суб'єктної, інстанційної юрисдикцій та територіальної підсудності справ [7];

ііі) процесуальна - належний складу суду та відповідні, визначені законом, повноваження щодо розгляду та вирішення справи у конкретного судді, що входить до складу суду [8].

Таким чином, у світлі сказаного можна зробити висновок, що неможливість двозначного інтерпретування положень законодавства у частині визначення компетентного юрисдикційного органу щодо розгляду та вирішення конкретної справи є запорукою та гарантією забезпечення права на справедливий суд, що закріплене Європейською конвенцією з прав людини.

Інша проблема визначення цивільної юрисдикції в цілому виникає тоді, коли у визначенні критеріїв розмежування різних видів юрисдикцій законодавець виходить із різнопланових ознак, не узгоджених між собою, внаслідок яких один і той самий спір формально може бути розглянутий судами різних юрисдикцій [9, с. 143]. У контексті згаданого допоки таку помилку чи законодавче упущення (прогалину) не буде виправлено на рівні процесуального законодавства важливу роль відіграє Верховний Суд, який відповідно до ч. 1 ст. 36 Закону України «Про судоустрій та статус суддів» є найвищим судом у системі судоустрою України, який забезпечує сталість та єдність судової практики у порядку та спосіб, визначені процесуальним законом, а також згідно з п. 6 ч. 2 ст. 36 цього ж Закону України забезпечує однакове застосування норм права судами різних спеціалізацій у порядку та спосіб, визначені процесуальним законом [10].

Щодо ефективності вирішення проблеми визначення компетентного судового органу, який має відповідно до закону право розглядати та вирішувати конкретну справу, необхідно не забувати роль Великої Палати Верховного Суду. Так, відповідно до ч. 6 ст. 403 Цивільного процесуального кодексу України справа підлягає передачі на розгляд Великої Палати Верховного Суду, коли учасник справи оскаржує судове рішення з підстав порушення правил предметної чи суб'єктної юрисдикції, крім випадків, якщо: 1) учасник справи, який оскаржує судове рішення, брав участь у розгляді справи в судах першої чи апеляційної інстанції і не заявляв про порушення правил предметної чи суб'єктної юрисдикції; 2) учасник справи, який оскаржує судове рішення, не обґрунтував порушення судом правил предметної чи суб'єктної юрисдикції наявністю судових рішень Верховного Суду у складі колегії суддів (палати, об'єднаної палати) іншого касаційного суду у справі з подібною підставою та предметом позову у подібних правовідносинах; 3) Велика Палата Верховного Суду вже викладала у своїй постанові висновок щодо питання предметної чи суб'єктної юрисдикції спору у подібних правовідносинах [11].

Вказані законодавчі положення, які з 2019 року зазнали певних змін у зв'язку з прийняттям Закону України «Про внесення змін до деяких

законодавчих актів України щодо підстав передачі справи на розгляд Великої Палати Верховного Суду та щодо строків повернення справи», надали можливість Великій Палаті Верховного Суду вирішувати питання щодо предметної та суб'єктної юрисдикцій, за результатами чого існує можливість передачі справи із суду одного виду юрисдикцій та іншого [12]. Утім, здавалось б, достатньо логічне вирішення окресленої проблеми, не позбавлене своїх вад. Мова йде про ті випадки, коли, по суті, справу, яка вже була розглянута судами одного виду спеціалізації всіма інстанціями, необхідно знову розглядати та вирішувати судами іншого виду спеціалізації, що значно затягує судовий процес загалом, збільшує вартість судових витрат, а інколи втрачений час є позбавляє позивача можливості ефективно захисти порушене, невизнане або оспорюване право.

Вказані проблеми можна було б вирішувати на рівні судів першої та апеляційної інстанцій, зокрема, у зв'язку із застосуванням актуальної правозастосовної практики Верховного Суду щодо застосування норм права, яку враховують інші суди при застосуванні таких норм права. Однак, як це часто буває, судова практика також є мінливою та швидкозмінною, а відслідкувати останні тенденції її розвитку стає вкрай важко, що не полегшує завдання, зокрема, у питаннях визначення юрисдикції спору.

Загальні висновки.

Основними проблемними аспектами визначення цивільної юрисдикції є:

і) відсутність у чинному процесуальному законодавстві України легального визначення «цивільна юрисдикція»;

іі) недосконаліть законодавчого формулювання тих категорій справ, які можуть бути віднесені до категорії «цивільна юрисдикція»;

ііі) різноплановість ознак, не узгоджених між собою в процесуальних кодексах України, як критеріїв розмежування різних видів юрисдикцій.

Вказане засвідчує, що проблема визначення цивільної юрисдикції в цілому потребує системного підходу не просто на рівні Цивільного процесуального кодексу України, але й на рівні процесуальних кодексів іншого галузевого спрямування. Визначення повноважень Верховного Суду, зокрема, Великої Палати Верховного Суду, у разі наявності порушень правил предметної та суб'єктної юрисдикції, пов'язані із ситуативними обставинами, застосування яких можливе лише після проходження всіх інстанцій певного виду судочинства. Зазначене не в повній мірі сприяє вирішенню проблеми визначення предметної та суб'єктної юрисдикцій, оскільки спрямовано на розгляд кожної конкретної справи. Натомість закладені у правових позиціях Верховного Суду принципи мають бути відображені на рівні положень законодавства з метою усунення першопричин порушення права на справедливий суд у світлі положень Європейської конвенції з прав людини та практики Європейського суду з прав людини.

Список використаних джерел

1. «Мірило правовладдя»: дослідження № 711/2013 Європейської Комісії «За демократію через право» (Венеційської Комісії), ухвалене Венеційською Комісією на 106-му пленарному засіданні (Венеція, 11-12 березня 2016 року). URL: https://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD(2016)007-ukr (дата звернення: 30.11.2024).
2. Case of the Sunday Times v. the United Kingdom: The ECHR judgments of 26.04.1979. URL: http://hudoc. echr.coe.int/eng?i=001-57584 (дата звернення: 30.11.2024).
3. Європейська конвенція з прав людини від 04.11.1950. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text (дата звернення: 30.11.2024).
4. Конституція України від 28.06.1996: оф. тескт № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#n4537 (дата звернення: 30.11.2024).
5. Справа «Церква села Сосулівка проти України» (заява № 37878/02): рішення Європейського суду з прав людини від 28.02.2008. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_350#Text (дата звернення: 30.11.2024).
6. Case of Jenita Mocanu v. Romania. The ECHR judgments of 17.12.2013. URL: http://hudoc.echr.coe.int/ eng?i=001-139274. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_350#Text (дата звернення: 30.11.2024).
7. Справа «Сокуренко і Стригун проти України» (заяви № 29458/04 та № 29465/04): рішення Європейського суду з прав людини від 20.07.2006. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_115#Text (дата звернення: 30.11.2024).
8. Case of Ignat v. Romania. The ECHR judgments of 21.07.2016. URL: http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001- 163812 (дата звернення: 30.11.2024).
9. Русаль Л. М. Юрисдикція адміністративного суду та питання її розмежування. Актуальні питання юридичної науки: збірник доповідей та статей Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 16 квітня 2019 р.). Львів: Львівський інститут ПрАТ "ВНЗ "МАУП", 2019.
10. Про судоустрій та статус суддів: Закон України № 1402-VIII від 02.06.2016. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19#n2 (дата звернення: 30.11.2024).
11. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України № 1618-IV від 18.03.2004. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#n8925 (дата звернення: 30.11.2024).
12. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо підстав передачі справи на розгляд Великої Палати Верховного Суду та щодо строків повернення справи: Закон України № 142-IX від 02.10.2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-20#Text (дата звернення: 30.11.2024).

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО ПОРЯДКУ ТА ЗАХИСТ ПРАВ ГРОМАДЯН ПОЛІЦІЄЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ, СТРАТЕГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Степаненко Поліна
курсант
Морозов Даніїл
курсант
Марков Михайло
курсант
Факультет підготовки фахівців
для органів досудового розслідування
Національної поліції України
Науковий керівник:
Валєєв Руслан Гельманович
доцент
Кафедра адміністративного права і процесу
Дніпровський державний університет
внутрішніх справ

Введення воєнного стану в Україні та інших державах, що переживають збройні конфлікти, викликає додаткові виклики для системи правопорядку. Поліція стає ключовою інституцією, яка повинна забезпечувати безпеку громадян, підтримувати публічний порядок, попереджати злочини та водночас захищати права громадян навіть в умовах обмеження окремих прав і свобод. У цьому контексті вивчення викликів, стратегій та перспектив розвитку діяльності поліції є надзвичайно актуальним.

Виклики, з якими стикається поліція під час воєнного стану

Воєнний стан призводить до значного збільшення навантаження на поліцію. Перш за все, це пов’язано зі збільшенням рівня злочинності, особливо військових злочинів, мародерства та правопорушень, пов'язаних зі зброєю. Зокрема, люди можуть почати порушувати комендантську годину, що вимагає від поліції додаткових заходів контролю та патрулювання. Крім того, психологічний стан населення, посилений стресом та страхом, також може підвищувати конфліктність, що ускладнює підтримання правопорядку. Крім того, у поліції в умовах воєнного стану з’явилися нові завдання, зокрема, щодо несення служби на численних блок-постах і забезпечення безпечного середовища у всіх закладах загальної середньої освіти [1].

Ще однією проблемою є ризик порушення прав людини внаслідок введення обмежувальних заходів, таких як комендантська година, перевірка документів, обмеження свободи зібрань та пересування. Поліція повинна чітко дотримуватися принципів законності, пропорційності та необхідності в межах

правового поля, навіть в умовах воєнного стану, коли відступ від певних прав може бути допустимим.

Стратегії забезпечення правопорядку в умовах воєнного стану

Поліція у таких умовах повинна вживати комплексних стратегій, які охоплюють декілька ключових напрямів:

1. Зміцнення патрульної служби та впровадження спеціальних підрозділів. Патрулі посилюються в місцях з високим ризиком заворушень, зокрема в районах, що постраждали від бойових дій. Введення додаткових підрозділів для контролю громадського порядку та реагування на надзвичайні ситуації є критично важливим.

2. Залучення громадськості до забезпечення правопорядку. Важливим напрямом є взаємодія з місцевими громадами, які можуть допомагати поліції в інформаційному обміні та інформувати про потенційні загрози. Це також сприяє зміцненню довіри громадян до правоохоронців.

3. Розширення кіберзахисту та моніторинг дезінформації. У періоди воєнного конфлікту поширення фейків та дезінформації може негативно вплинути на громадську думку, спричинити паніку та навіть підбурювати до незаконних дій. Поліція, співпрацюючи з кіберспеціалістами, повинна відстежувати та попереджати такі загрози.

4. Підвищення рівня підготовки персоналу. У період воєнного стану поліцейські повинні володіти спеціальними навичками, які допомагають їм ефективно діяти в умовах підвищеної небезпеки, включаючи навички виявлення та знешкодження вибухових пристроїв, управління натовпом, тактичні дії у конфліктних ситуаціях.

5. Психологічна підтримка як персоналу, так і громадян. Важливим аспектом діяльності поліції є надання психологічної допомоги. Це особливо актуально, адже стрес і травми війни відчувають не лише громадяни, але й самі правоохоронці [3].

Перспективи розвитку діяльності поліції у післявоєнний період

Після завершення воєнного стану поліція повинна буде перейти на новий етап розвитку, що включає адаптацію до пост конфліктного середовища. Перспективними напрямками є:

1. Реформування та модернізація структур поліції. Реформи повинні включати адаптацію організаційної структури, використання сучасних технологій, покращення умов роботи та підвищення рівня зарплат для забезпечення стабільності кадрового складу.

2. Залучення інноваційних технологій. Використання дронів, штучного інтелекту та аналітичних інструментів для моніторингу ситуацій, виявлення та попередження загроз. Це дозволить поліції підвищити ефективність у забезпеченні правопорядку.

3. Розвиток правової освіти громадян. Однією з цілей поліції має стати підвищення обізнаності громадян щодо їхніх прав і обов’язків, а також формування культури правосвідомості. Це сприятиме зміцненню довіри до поліції та зниженню рівня правопорушень.

4. Розширення міжнародної співпраці. Співпраця з міжнародними організаціями у сфері забезпечення правопорядку дозволить перейняти досвід інших держав, що зіткнулися з подібними викликами, а також отримати допомогу в питаннях підготовки персоналу та технічного оснащення.

Воєнний стан створює серйозні виклики для поліції, яка повинна не лише забезпечувати публічний порядок, але й захищати права громадян в умовах обмежень. Ефективна стратегія роботи поліції повинна включати посилення патрулювання, залучення громадськості, інформаційну боротьбу з дезінформацією та надання психологічної допомоги. У післявоєнний період критично важливим буде реформування поліції, впровадження новітніх технологій та підвищення правової культури населення, що дозволить створити стабільне та безпечне суспільство [4].

Список використаних джерел

1. Валєєв Р.Г. Роль поліції у забезпеченні безпечного освітнього середовища в умовах воєнного стану. Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти : матер. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 15 бер. 2024 р.); у 2-х ч. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2024. Ч. І. С. 400 – 403.
2. Національна поліція України. (2023). *Офіційний сайт Національної поліції України*. https://www.npu.gov.ua
3. "Law Enforcement Challenges in Conflict Zones." International Criminal Justice Review, vol. 30, no. 2, 2022.
4. Міжнародний досвід з питань психологічного забезпечення персоналу правоохоронних органів. URL: http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/347/9559/19925-1?inline=1

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Шевченко Анатолій Євгенійович
доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри
Кафедра теорії та історії держави і права
Навчально-науковий інститут права
Державний податковий університет
Сирота Олеся Олександрівна
помічник адвоката

На сучасному етапі Україна неухильно спрямовує свої зусилля на реалізацію курсу на європейську інтеграцію, виконання міжнародно-правових зобов’язань, зокрема з питань розвитку місцевої й регіональної демократії.

Подальша демократизація суспільства, децентралізація влади на засадах субсидіарності були й залишаються пріоритетами України. Важливу роль у цих процесах відіграє реформування місцевого самоврядування й територіальної організації влади відповідно до основних положень Європейської хартії місцевого самоврядування від 15 жовтня 1985 р., яка стала невід'ємним складником національного законодавства в цій сфері.

У названій Хартії, зокрема, зазначається, що відповідно до: - п. 1 ст. 3: «Місцеве самоврядування означає право і спроможність органів місцевого самоврядування в межах закону здійснювати регулювання й управління суттєвою часткою публічних справ, під власну відповідальність, в інтересах місцевого населення»; - п. 1 ст. 9: «Органи місцевого самоврядування мають право в рамках національної економічної політики на власні адекватні фінансові ресурси, якими вони можуть вільно розпоряджатися в межах своїх повноважень»; - п. 5 ст. 9: «Захист більш слабких у фінансовому відношенні органів місцевого самоврядування передбачає запровадження процедур бюджетного вирівнювання або аналогічних заходів з метою подолання наслідків нерівного розподілу потенційних джерел фінансування й фінансового тягаря, який вони повинні нести. Такі процедури або заходи не повинні звужувати свободу дій органів місцевого самоврядування в межах власної відповідальності» [1] тощо.

Підтвердженням тому стало визначення в програмних документах Президента, Уряду та Верховної Ради України пріоритетів, серед яких – децентралізація влади, передача фінансових ресурсів і зміцнення матеріально-фінансової основи органів місцевого самоврядування, задоволення інтересів громадян у всіх сферах життєдіяльності на відповідних територіях, надання високоякісних і доступних публічних послуг населенню, узгодження інтересів держави й територіальних громад. Упровадження реформи розпочато на основі Концепції реформування місцевого самоврядування й територіальної організації влади, Програми діяльності Уряду, «Стратегії-2020» Президента України та відповідного плану з їх реалізації.

Концепція реформування місцевого самоврядування й територіальної організації влади в Україні від 1 квітня 2014 р., визначаючи проблеми, які нині потребують ефективного та швидкого розв'язання, закріплює, що метою Концепції є визначення напрямів, механізмів і строків формування ефективного місцевого самоврядування й територіальної організації влади для створення та підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян; надання високоякісних і доступних публічних послуг; становлення інститутів прямого народовладдя; задоволення інтересів громадян у всіх сферах життєдіяльності на відповідній території; узгодження інтересів держави й територіальних громад.

Завданнями реформи визначено: забезпечення доступності та якості публічних послуг; досягнення оптимального розподілу повноважень між органами місцевого самоврядування й органами виконавчої влади; визначення обґрунтованої територіальної основи для діяльності органів місцевого самоврядування та органів виконавчої влади з метою забезпечення доступності

й належної якості публічних послуг, що надаються такими органами; створення належних матеріальних, фінансових та організаційних умов для забезпечення виконання органами місцевого самоврядування власних і делегованих повноважень [2].

Разом із тим зауважимо, що ця Концепція прийнята до підписання Україною Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, отже, її положення мають ураховувати основні принципи згаданої Угоди, а саме: – статтю 2: «Повага до демократичних принципів, прав людини та основоположних свобод, як визначено, зокрема, у Гельсінському заключному акті Наради з безпеки та співробітництва в Європі 1975 р. та Паризькій хартії для нової Європи 1990 р., а також в інших відповідних документах щодо захисту прав людини, серед них – Загальна декларація прав людини ООН 1948 р. й Конвенція Ради Європи про захист прав людини і основоположних свобод 1950 р., а також повага до принципу верховенства права повинні формувати основу внутрішньої та зовнішньої політики Сторін і є основними елементами цієї Угоди. Забезпечення поваги до принципів суверенітету й територіальної цілісності, непорушності кордонів і незалежності, а також протидія розповсюдженню зброї масового знищення, пов’язаних із нею матеріалів і засобів їх доставки також є основними елементами цієї Угоди»; – статтю 14: «У рамках співробітництва у сфері юстиції, свободи та безпеки Сторони надають особливого значення утвердженню верховенства права й укріпленню інституцій усіх рівнів у сфері управління загалом і правоохоронних і судових органів зокрема. Співробітництво буде спрямоване, зокрема, на зміцнення судової влади, підвищення її ефективності, гарантування її незалежності й неупередженості та боротьбу з корупцією. Співробітництво у сфері юстиції, свободи й безпеки буде відбуватися на основі принципу поваги до прав людини та основоположних свобод» [3] тощо. Зазначимо, що перераховані в статті 2 Угоди про асоціацію політико-правові документи міжнародного характеру передбачають неухильний зв’язок між забезпеченням прав і свобод людини та громадянина й реалізацією прав населення у сфері місцевого самоврядування. Отже, очевидно, Концепція реформування місцевого самоврядування й територіальної організації влади в Україні має бути суттєво переглянута як наслідок підписання Україною Угоди про асоціацію з ЄС. Варто зауважити, що прийняті останнім часом акти, які мають сприяти реалізації реформи, частково почали впроваджуватися в життя в частині конкретних дій з метою становлення реального місцевого самоврядування та передачі влади на рівень територіальних спільнот (затверджуються перспективні плани й відбувається об’єднання громад відповідно до реформування місцевого самоврядування в напрямі децентралізації влади). У контексті зазначеного варто підкреслити, що зміна в Україні у 2019 р. політичних еліт абсолютно не відобразилася на стратегічному курсі Української держави щодо підтримки європейського вектору розвитку основ місцевого самоврядування. Свідченням цього стало внесення 13 грудня 2019 р. Президентом України В. Зеленським до Верховної Ради України Законопроекту «Про внесення змін до Конституції України (щодо

децентралізації влади)» № 2598 (як невідкладного, тобто такого, що має першочерговий пріоритет). Наголошується, що Проект ґрунтується на ідеях сучасного конституціоналізму, Угоді про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, Європейській хартії місцевого самоврядування й інших міжнародно-правових актах.

Серед основних переваг децентралізації варто виокремити такі: створення умов для ефективного розвитку громадянського суспільства; створення сприятливих умов для зайняття середнім бізнесом із подальшим розвитком місцевої інфраструктури; ефективний розподіл бюджетних ресурсів з метою задоволення потреб територіальної громади та розвитку економіки; забезпечення прозорості й гласності в діяльності органів місцевого самоврядування, підвищення якості надання публічних послуг; підвищення свідомості й відповідальності за власні дії та рішення як посадових осіб місцевого самоврядування, так і самих територіальних громад; мінімізація бюрократизму й ефективність служби в органах місцевого самоврядування.

Однак поряд із позитивними аспектами існують і певні недоліки децентралізації, до яких відносять ускладнення спроможності впливати на макроекономічну ситуацію на державному рівні; зниження координованості виконання делегованих повноважень, гальмування реалізації державних програм на тлі надання більшого значення місцевим політичним пріоритетам; намагання центральних органів влади уникнути відповідальності за надання державних послуг населенню, самоусунення центральних органів від вирішення нагальних питань; зменшення координованості дій між центральними та місцевими органами й адміністративно-територіальними одиницями; намагання центральних органів влади зберегти владні повноваження; нерівномірність у соціально-економічному розвитку адміністративно-територіальних одиниць; гальмування реалізації державних програм; уникнення центральними органами влади відповідальності за надання державних послуг населенню; недостатність власних фінансів, що призведе до неспроможності місцевих органів влади виконувати функції.

Досвід кожної з країн є унікальним і відображає специфіку її розвитку. Тому необхідно враховувати особливості історичного, економічного та політичного розвитку конкретної країни. Нині в європейських країнах виокремлюють три основні моделі місцевого самоврядування: Англосаксонська (Велика Британія). Високий рівень автономії місцевого самоврядування, виборність і контроль з боку населення. Відсутність на місцях спеціальних державних уповноважених, на яких покладена функція контролю над органами місцевого самоврядування. Відсутність місцевих адміністрацій (органів державної влади на місцях). Континентальна (Франція, Італія, Іспанія, Бельгія, Польща, Болгарія). Поєднання прямого державного управління й місцевого самоврядування. Певна ієрархія системи управління, у якій місцеве самоврядування є ланкою порівняно з державною владою. Обмежена автономія місцевого самоврядування, наявність на місцях спеціальних державних

уповноважених, які контролюють органи місцевого самоврядування. Змішана (Німеччина, Австрія). У деяких ланках місцевого самоврядування виборний орган може бути й ланкою муніципального управління, і представником державної адміністрації.

Список використаних джерел

1. Європейська Хартія місцевого самоврядування від 15 жовтня 1985 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_036.
2. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні від 1 квітня 2014 р. URL: http://zakon3.rada.gov.ua.
3. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

АЛЬТЕРНАТИВНІ СПОСОБИ ВРЕГУЛЮВАННЯ СПОРІВ В СФЕРІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: МЕДІАЦІЯ ТА АРБІТРАЖ

Єроменко Анастасія Романівна
здобувачка вищої освіти групи ПБ-21-1
Навчально-науковий інститут права
Науковий керівник
Миколаєць Вікторія Анатоліївна
д.ю.н., доцент, професор
Кафедра цивільного права та процесу
Державний податковий університет

Сфера інтелектуальної власності сьогодні має надзвичайно важливе значення в умовах глобалізації та стрімкого розвитку технологій. Права на інтелектуальну власність охоплюють широкий спектр об’єктів, таких як винаходи, торгівельні марки, комерційні таємниці тощо, що забезпечують захист інновацій та креативних ідей. Разом з тим, в умовах стрімкого розширення інноваційної діяльності, обсяг спорів, пов'язаних з інтелектуальною власністю, зростає. Традиційні методи вирішення таких конфліктів, як судові процеси, часто виявляються занадто дорогими та тривалими для сторін, що беруть участь у спорі.

У відповідь на ці виклики, все більшої популярності набувають альтернативні способи врегулювання спорів. Ці методи пропонують ефективніші та більш гнучкі рішення, що дозволяють сторонам досягати компромісу без необхідності довготривалих судових процесів. Серед таких методів виділяються медіація, арбітраж та переговори. Вони дозволяють

сторонам не лише заощадити ресурси, але й зберегти ділові стосунки та конфіденційність, що є особливо важливим у комерційній сфері.

Особливий інтерес до альтернативних способів врегулювання спорів в сфері інтелектуальної власності пов'язаний із міжнародним характером спорів, адже інтелектуальні права нерідко зачіпають кілька юрисдикцій одночасно. Це ускладнює правове врегулювання, оскільки національні судові системи можуть суттєво відрізнятися одна від одної. Натомість, альтернативні способи дозволяють знайти універсальні рішення, прийнятні для обох сторін, незалежно від їх національного законодавства [1, с. 113].

Одними з популярних альтернативних способів врегулювання спорів є медіація та арбітраж. Медіація застосовується у спорах, пов’язаних із авторськими правами, патентами, правами на торговельну марку тощо. Натомість, арбітраж це більш формалізована процедура, де сторони передають свій спір на розгляд арбітражному суду, який ухвалює рішення, обов'язкове до виконання. Арбітраж може бути ефективним у вирішенні спорів щодо ліцензування прав на інтелектуальну власність або патентних конфліктів [1, с. 116].

Варто зазначити, що медіація іноді комбінується з арбітражем, особливо у форматі «обов'язкового арбітражу». Процес починається як медіація, але якщо угоди не досягнуто, медіатор стає арбітром. Прихильники такого підходу вважають, що це мотивує сторони шукати рішення, оскільки медіатор, який стане арбітром, виносить остаточне рішення. Деякі фахівці порівнюють цей процес із переговорами щодо визнання вини у кримінальних справах або конфуціанськими судовими практиками, де суддя виконує роль прокурора і виносить третейське рішення [2].

Існує також модель «арб-мед», де процес починається з арбітражу, але арбітр, побачивши можливість примирення, пропонує сторонам розглянути медіацію. Прихильники цього підходу вважають, що сторони стають більш відкритими до медіації після аналізу своїх юридичних позицій. Однак критики стверджують, що такі переговори залишаються компромісними і не досягають рівня справжнього співробітництва [2].

Важливо зазначити, що гібридні моделі, які поєднують медіацію та арбітраж, можуть спричиняти певні етичні й методологічні виклики для медіаторів. Ефективність медіації значною мірою базується на нейтральності медіатора, який не впливає на сторони чи результат. У випадку, якщо медіатор згодом стає арбітром, це може викликати конфлікт інтересів і вплинути на об'єктивність процесу. Рішенням може стати залучення окремої особи для виконання ролі арбітра після завершення медіації.

В Україні законодавча база для альтернативного вирішення спорів, вже існує, і вона постійно розвивається. До прикладу, Закон України «Про медіацію» № 1875-IX, він чітко встановлює правила проведення медіації, вимоги до медіаторів та юридичну силу угоди, досягнутої під час медіації. Цей закон також підкреслює добровільний характер процедури та можливість використання медіації для врегулювання спорів у сфері інтелектуальної

власності [3]. Також Закон України «Про міжнародний комерційний арбітраж» № 4002-XII, арбітражні рішення, ухвалені відповідно до цього закону, є обов'язковими для виконання і можуть бути визнані та виконані на території інших держав, які є сторонами Нью-Йоркської конвенції про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень [4].

Оскільки інтелектуальна власність часто охоплює міжнародні відносини, важливо враховувати міжнародні угоди та правові акти, які регулюють альтернативне вирішення спорів. Наприклад, Конвенція ООН про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень (Нью-Йоркська конвенція, 1958 р.) [5]. Ця конвенція забезпечує міжнародне визнання арбітражних рішень і важлива для вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності, коли спір має транснаціональний характер. Правила Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) регулюють надання послуг з медіації, арбітражу та експертної оцінки для вирішення міжнародних спорів у сфері інтелектуальної власності. Ці правила спрямовані на забезпечення ефективного вирішення конфліктів між сторонами з різних країн, що робить їх важливим інструментом у міжнародній практиці врегулювання спорів.

Зростанню значення альтернативних способів врегулювання спорів у міжнародній комерційній сфері сприяла систематизація законодавства з питань медіації. Це стало можливим завдяки прийняттю у 2018 році Типового закону ЮНСІТРАЛ «Про міжнародну комерційну медіацію та міжнародні мирові угоди». У 2020 р. набула чинності Конвенція ООН про міжнародні мирові угоди, укладені в результаті медіації (Сінгапурська конвенція), яка була ратифікована Україною [6, с.109].

Альтернативні способи вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності мають ряд переваг у порівнянні з традиційними судовими процесами, наприклад, швидкість: дані альтернативні способи вирішення спорів дозволяють вирішувати конфлікти набагато швидше, ніж судові розгляди, які можуть тривати роками; конфіденційність: на відміну від публічних судових процесів, забезпечує конфіденційність, що особливо важливо для захисту комерційної таємниці та збереження ділової репутації; адаптивність: процедури врегулювання спору за допомогою медіації, арбітражу та експертної оцінки можуть бути адаптовані до потреб сторін, що дозволяє знайти рішення, які будуть взаємовигідними та інноваційними; економічність: у більшості випадків альтернативні способи вирішення спорів є дешевшою альтернативою судовим розглядом через скорочення витрат на адвокатів та тривалий процес.

У висновку зазначимо, що в сучасних умовах глобалізації та технологічного розвитку сфера інтелектуальної власності відіграє ключову роль у захисті інновацій та творчих ідей. Традиційний судовий спосіб захисту прав інтелектуальної власності, через його тривалість, складність та високу вартість, а також завантаженість судової системи поступово втрачає свою актуальність на користь альтернативних методів врегулювання спорів, а останні – стають популярними завдяки своїй швидкості, конфіденційності та економічній ефективності, особливо у міжнародних спорах, де враховуються різні

юрисдикції. Розвиток законодавчої бази в цьому напрямку значно сприятиме широкому використанні альтернативних процедур та забезпеченню захисту прав інтелектуальної власності в цілому.

Список використаних джерел

1. Мотузка К., Самелюк О. Позасудові способи врегулювання спорів у сфері інтелектуальної власності. Expert: Paradigm of Law and Public Administration. 2019. Т. 3, № 2019-1(3). С. 113–120. URL: https://doi.org/10.32689/2617-9660-2019-3-1-113-120 (дата звернення: 19.11.2024).
2. Вісник НААУ. Альтернативні способи вирішення спорів. НААУ. URL: https://unba.org.ua/publications/8920-al-ternativni-sposobi-virishennya-sporiv.html (дата звернення: 19.11.2024).
3. Про медіацію : Закон України від 16.11.2021 № 1875-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text (дата звернення: 19.11.2024).
4. Про міжнародний комерційний арбітраж : Закон України від 24.02.1994 № 4002-XII : станом на 15 груд. 2021 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4002-12#Text (дата звернення: 19.11.2024).
5. Конвенція про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень : Конвенція Орг. Об'єдн. Націй від 10.06.1958 : станом на 7 лип. 2006 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_070#Text (дата звернення: 19.11.2024).
6. Подковенко Т. О. Сінгапурська конвенція як новий вектор розвитку інституту медіації : thesis. 2020. С. 108-110. URL: http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/41915 (дата звернення: 19.11.2024).

Section: Logistics and Transport

WAYS TO IMPROVE THE TRANSPORT LOGISTICS OF THE ENTERPRISE

Kovryha Oleh Mikhailovich
applicant for the third (educational and scientific) level of higher education
State University of Infrastructure and Technologies

In the context of martial law in Ukraine, many established supply chains have become inoperable, which makes it urgent to create an effective system for their restoration and development management [1]. Logistics process management is a multifaceted system that should take into account not only economic and functional aspects, but also social factors. Logistics processes are closely integrated into all areas of an enterprise's activities, and their effective management can significantly reduce costs at various stages of the supply chain, which is a key factor in ensuring competitive advantage [2].

For Ukrainian enterprises, the problem of efficient functioning of logistics processes is particularly important in today's environment. The ability of a business to remain competitive depends to a large extent on the quality of logistics flow management. Without a proper management system, companies risk facing serious problems in their logistics operations, which can make it difficult for them to operate and develop sustainably in a period of constant change. In this regard, there is an urgent need to assess the current state of Ukraine's logistics system and identify ways to improve it to ensure stable operation in a dynamic environment.

The state of Ukraine's logistics system was assessed before the outbreak of hostilities using the Logistics Performance Index (LPI) methodology, which is an international indicator for analysing logistics infrastructure and the efficiency of traffic management. The dynamics of the LPI index for Ukraine for the period 2007-2023 is shown in Fig. 1.

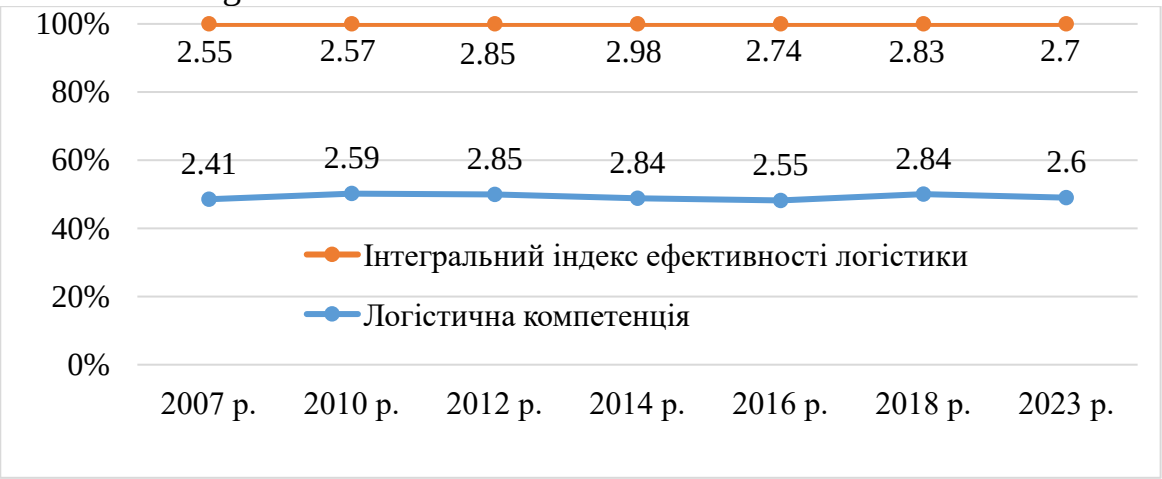


Fig. 1. Dynamics of Ukraine's Logistics Performance Index (LPI) in 2007-2023.

The analysis of this indicator for 2014-2023 shows a significant deterioration, which indicates the impact of systemic challenges and instability on the development of logistics [3]. The experience of many companies that have integrated the logistics concept into their operations demonstrates its significant positive impact. Logistics helps to attract new customers, increase profits, introduce modern transport technologies, improve the quality of customer service and strengthen the market position of companies.

Optimising and improving the management of material, financial and information flows opens up significant opportunities to improve the efficiency of enterprises through the application of innovative approaches. The integration of logistics into business operations is becoming a necessity in the face of growing competition in global markets, making it a key factor in ensuring competitiveness.

The functioning of enterprises in today's dynamic economic environment requires the active use of all available and innovative optimisation tools to maintain market competitiveness.

Among these tools, an important place is occupied by improving the management information base both in general and in relation to assets (resources), rationalising production and sales processes, as well as other areas aimed at improving performance. At the same time, the role of control, which is carried out with the help of modern software and hardware, such as navigation systems, artificial intelligence and other innovative solutions, is growing [2].

Improvement of sales activities is a strategic management decision that significantly affects the efficiency of the enterprise. It is sales that ensure the flow of financial resources and profit generation, which makes sales efficiency one of the key indicators of enterprise performance [4]. The challenges caused by the war with Russia are acute in the field of inventory management and warehouse logistics. Creating safety stocks and determining the critical volumes of resources that may be required to maintain the stable operation of the enterprise helps to reduce the impact of unforeseen situations.

Improving sales activities is an important strategic management decision that directly affects the efficiency of the enterprise. Sales ensures the inflow of financial resources and profit generation, which makes its effectiveness one of the main indicators of company performance [4]. The challenges posed by the war with Russia are particularly reflected in inventory management and warehouse logistics. Creating safety stocks and determining critical volumes of resources to ensure the stable operation of the enterprise helps to minimise the impact of unforeseen situations.

As a result, each company can gain unique competitive advantages, making logistics management a key factor in the operations of companies. Growing competition requires optimisation of both internal and external flows, which allows for high quality goods and services, reduced costs and increased competitiveness.

References

1. Kuzyak V.V., (2023). Upravlinnya lohistychnymy protsesamy v Ukrayini: problemy ta shlyakhy rozv″yazannya v umovakh voyennoho stanu [Management of

logistics processes in Ukraine: problems and solutions in martial law] Ekonomika ta suspil′stvo - Economy and Society. Issue # 55
2. Shytikova L.V., Akhin′ko YA.R. (2024). Modelyuvannya lohistychnoyi diyal′nosti pidpryyemstva z metoyu pidvyshchennya innovatsiynoho potentsialu ta konkurentospromozhnosti [Modeling of logistics activities of an enterprise to increase innovation potential and competitiveness]. Upravlinnya zminamy ta innovatsiyi - Change Management and Innovation No. 10, pp. 38-41.
3. Indeks efektyvnosti lohistyky (LPI) [Logistics Efficiency Index] World Bank. URL: https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/C/UKR/2023
4. Kulakova S., Kalembet A., Podkopova D. (2023) Osoblyvosti formuvannya lohistychnykh vytrat pidpryyemstv v umovakh voyennoho stanu. Finansovo-kredytni systemy: perspektyvy rozvytku [Peculiarities of formation of logistics costs of enterprises under martial law. Financial and credit systems: development prospects] № 1(8) No. 1(8). P. 22–29.

UKRAINE'S LOGISTICS INDUSTRY IN TIMES OF WAR: STATE AND PROSPECTS

Hrabitchenko Kostiantyn Mikolayovich
applicant for the third (educational and scientific) level of higher education
State University of Infrastructure and Technologies

Despite the challenges posed by the war and economic difficulties, Ukraine's logistics market still faces a number of important issues that need to be addressed. Damage to infrastructure and restrictions on access to certain transport routes have made the transport of goods much more difficult and expensive. Logistics chains have been disrupted by port blockades and other restrictions, which have significantly increased delivery times. Increased costs for logistics services due to the need to use alternative routes, additional security measures and inflation are reducing companies' profits [1].

At the same time, Ukraine's logistics industry is demonstrating resilience and gradual recovery. Companies are actively restoring their positions and developing their business. After a sharp decline in traffic at the beginning of the war, there has been a positive trend. According to the State Statistics Service, from March to December 2023, 282.4 million tonnes of cargo were transported, up 22% compared to the same period in 2022 (231.1 million tonnes). Monthly growth was 17-30%. Although pre-war levels have not yet been reached, growth continues. In 2024, positive dynamics will continue, especially in the rail freight segment, which traditionally accounts for almost half of freight traffic in Ukraine [2,3].

Ukrainian logistics is gradually adapting to the challenges and continuing to operate. In particular, experts from ZAMMLER, DB Schenker and other companies note delays in the export of energy-intensive goods such as glass containers. This is due to restrictions on electricity consumption at production facilities and line

shutdowns during air raids, which lengthen delivery times. The industry has been through significant challenges, from stable operations in 2021 to a complete shutdown of sea and air transport in 2022. However, logistics companies were able to adapt and ensure the continuity of business processes.

Despite the challenging environment, the logistics market in Ukraine continues to develop, adapting to new realities caused by the war, economic changes and global trends. The main trends in the logistics industry include the restoration of transport and logistics infrastructure, the development of transshipment complexes, growing demand for delivery and handling of groupage cargo, expansion of fulfilment, the resumption of containerised cargo, automation and digitalisation of processes, and the growing need for warehouse logistics. Logistics companies are actively integrating warehousing, transport and customs services into single platforms to manage supply chains more efficiently. Cooperation between logistics operators, manufacturers and retailers is increasing. According to DB Schenker, such alliances help to optimise costs and improve the quality of service through the sharing of resources and the exchange of experience.

In the picture. 2 shows the freight index in Ukraine in 2023, which demonstrates the change in traffic volumes per month compared to the corresponding period of the previous year [2].

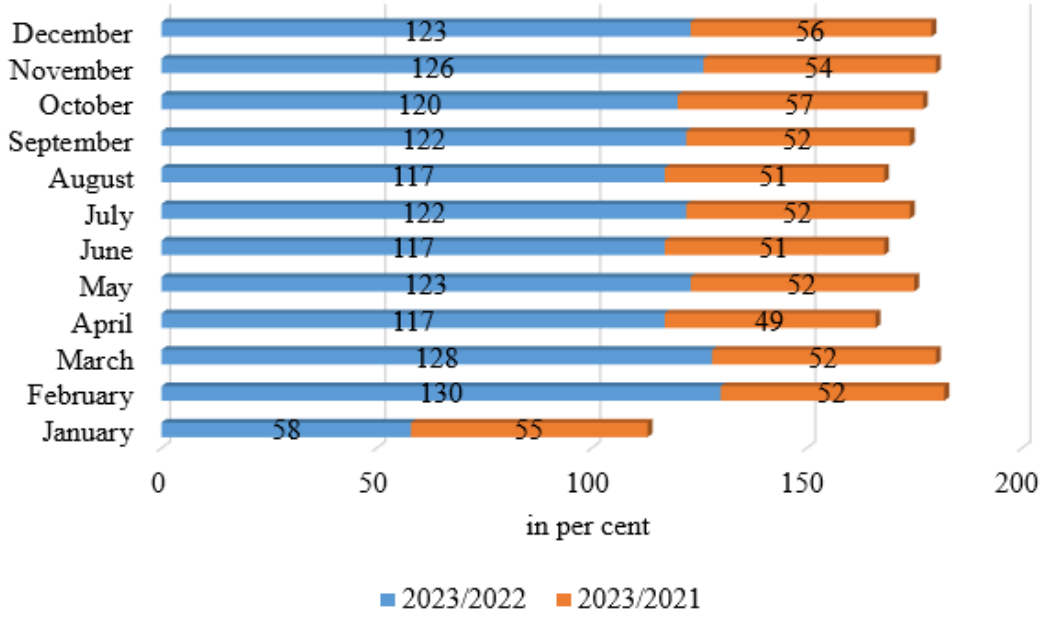


Fig. 1. Freight transportation index in Ukraine in 2023, %.

In this context, the involvement of women in transport is seen as one of the ways to overcome the staff shortage. In addition, the implementation of energy efficiency measures helps to optimise energy costs and reduce the impact of energy problems on logistics processes.

Investments in the restoration and modernisation of transport and logistics infrastructure are key to facilitating freight transportation, creating favourable conditions for logistics companies and restoring economic activity in Ukraine.

The Government of Ukraine is actively attracting investments for infrastructure development, including additional funds for the construction of border infrastructure

with Poland and modernisation of border crossing points. This includes the purchase of mobile scanners and the opening of new crossing points, such as Velyka Palad-Nagodosh, which will improve transport links for freight and passenger traffic.

In particular, the modernisation of the Uzhhorod-Vysne Nemecke checkpoint on the border with Slovakia has been completed, increasing the throughput capacity from 630 to 900 vehicles per day. As part of the cooperation between the Ministry of Infrastructure and USAID, the modernisation of priority checkpoints on the western border is ongoing. It is also planned to open a new checkpoint on the Ukrainian-Romanian border in Zakarpattia, which will facilitate better communication with Romania.

The construction of new infrastructure complexes in Yahodyna, Liuboml, Mostysk and the Chop-Uzhhorod region is aimed at improving cargo handling and increasing the efficiency of logistics processes. These projects help speed up cargo handling, which has a positive impact on the efficiency of the entire supply chain.

Due to the damage to warehousing facilities in eastern and central Ukraine caused by the war, demand for warehousing space in the safer western regions has increased significantly. This has stimulated the active construction of new warehouse facilities, especially in the border areas, which is helping to restore companies' distribution capacities and ensure the stability of supply.

Following the suspension of Ukrainian container exports and imports through ports in the south in 2022, a significant portion of cargo was redirected to Romanian and Polish ports (Constanta, Gdansk, Gdynia). At the end of 2023, the first direct container service was launched through the port of Reni, which significantly boosted cargo traffic on the Danube. In April 2024, a container feeder from the port of Chornomorsk began operating on a regular basis, further strengthening Ukraine's position on international container routes.

Thus, the development of logistics processes and the restoration of infrastructure contribute to improving foreign trade operations, reducing logistics costs and stimulating the country's economic recovery.

References

1. Moroz S., Levchenko S. (2023) Lohistychna haluz′ Ukrayiny: ekonomichne znachennya haluzi, vtraty ta perspektyvy rozvytku v umovakh viyny [Logistics industry of Ukraine: economic significance of the industry, losses and development prospects in war conditions] Development Service Industry Management. No. 3. pp. 75-82. Retrieved from https://dsim.khmnu.edu.ua/index. php/dsim/article/view/40 [in Ukrainian].
2. Za p″yat′ misyatsiv obsyah perevezen′ vantazhiv zaliznytseyu na eksport zris na 57% [In five months, the volume of cargo transportation by rail for export increased by 57%] Retrieved from https://www.railinsider.com.ua/za-pyat-misyacziv-obsyag-perevezen-vantazhiv-zaliznyczeyu-na-eksport-zris-na-57/ [in Ukrainian].
3. Haluzevi trendy. Stan ukrayins′koyi lohistyky: zahal′na kartyna [Industry trends. State of Ukrainian logistics: general picture] Retrieved from https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti [in Ukrainian].

СТРАТЕГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРИ ВИКОНАННІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Лебідь Ірина Георгіївна
кандидат технічних наук, професор
Тарасенко Дар'я Костянтинівна
здобувач вищої освіти бакалаврського рівня
Компанієць Євгеній Володимирович
аспірант
Кафедра міжнародних перевезень та митного контролю
Національний транспортний університет

Високий рівень конкуренції на ринку транспортно-експедиторських послуг потребує від власників підприємств та їх працівників застосування сучасних підходів до організації та управління процесами взаємодії з замовниками послуг. Формування стратегії роботи підприємства передбачає урахування ринкових тенденцій і попиту на необхідний спектр послуг серед замовників. Особливої уваги потребує організація мультимодальних перевезень, оскільки, експедитору необхідно здійснити планування заходів щодо взаємодії декількох видів транспорту. У зв'язку з цим залучається значно більша кількість посередницьких організацій, що вливає на тривалість налагодження співпраці, безпосереднє надання послуг та усунення помилок, що з певною імовірністю можуть виникати в процесі обслуговування.

Успіх перевізного процесу залежить, перш за все, від чіткої організації взаємодії всіх його учасників, а економічна ефективність – від оптимальності обраного маршруту. Завдяки наявності єдиного керуючого елемента, наприклад транспортно-експедиторського підприємства (ТЕП), транспортний процес стає більш організованим. Це дозволяє скоротити непродуктивні простої вантажу і транспортних засобів, а також витрати на перевезення.

Практичний досвід роботи ТЕП свідчить, що обслуговування замовників з різними запитами має суттєві відмінності у тривалості обслуговування. Ключовим чинником впливу на тривалість надання транспортно-експедиторських послуг є маршрут доставки вантажу. Адже при організації мультимодальних перевезень важливо враховувати відстань перевезень, вимоги транспортного та митного законодавства країн, а також наявність та ефективність роботи об'єктів логістичної інфраструктури.

При організації експорту та імпорту товарів можуть застосовуватися різні технології доставки, які впливають на часову складову зовнішньоторговельної операції в цілому, та роботу окремого експедитора. Етапи виконання і перелік робіт можуть відрізнятися за тривалістю в залежності від ступеню складності виконання, можливості швидкої комунікації з залученими організаціями та наявності економічних бар'єрів у співпраці з контрагентами. З метою

планування штатної чисельності відділу мультимодальних перевезень слід враховувати специфіку діяльності основних замовників підприємства, що безпосередньо впливає на тривалість надання транспортно-експедиторських послуг [1].

Наукові дослідження з цієї теми є важливими, так як удосконалення існуючих послуг підприємства дозволить забезпечити стабільний попит серед наявних замовників та залучити нових. Розробка управлінських концепцій щодо організації роботи експедиторів в залежності від напрямку перевезення вантажу, технології надання послуг та часових характеристик виконання процесів забезпечить високий рівень конкурентоздатності підприємства. Досягнення цієї мети можливо із застосуванням програмних комплексів, спрямованих на автоматизацію процесів, які відображають технологічну карту роботи експедитора з урахуванням попиту на послуги [2].

Результати таких досліджень потрібні практиці, так як впровадження сучасних управлінських рішень у роботі профільних підприємств забезпечить можливість оцінки впливу показників роботи експедитора на ефективність виконання бізнес-процесів. В свою чергу, це дасть можливість надання рекомендацій щодо вибору оптимального маршруту перевезення товару окремому замовнику з урахуванням його індивідуальних потреб.

Характерними ознаками роботи ТЕП є суттєві відмінності у їх структурі та спектрі послуг, які можуть надаватися замовникам. Проте, для досягнення високого рівня конкурентоспроможності слід розробляти та впроваджувати у діяльність підприємства організаційно-управлінські заходи, спрямовані не лише на оцінку загальних показників ефективності роботи підприємства, а й деталізувати їх за окремим видом діяльності. Для цього необхідно проводити постійний моніторинг за усіма існуючими відділами підприємства як з точки зору технології надання послуг, так і кадрового забезпечення даного процесу. Отже, виникає потреба у розробці програмних рішень, яка дозволить досліджувати вплив кадрового забезпечення на якість надання послуг щодо організації процесу мультимодальних перевезень та визначати оптимальні маршрути перевезень при організації імпорту та експорту товарів.

Список використаних джерел

1. Lebid, I., Luzhanska, N., Lebid, I., Mazurenko, A., Roi, M., Medvediev, I., Sotnikova, T., & Hrevtsov, S. (2023). Development of a simulation model of the activities of a transport and forwarding enterprise in the organization of international road cargo transportation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(3 (126), 6–17. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.291039.
2. Lebid, I., Luzhanska, N., Lebid, I., Mazurenko, A., Halona, I., Kovtsur, K., Yarmak, T., Sotnikova, T., & Medvediev, I. (2024). Selecting a transport and forwarding company for meeting a customer’s needs when organizing international road cargo transportation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(3 (129), 55–66. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.305238.

Section: Management, Public Administration and Administration

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФРАНЧАЙЗИНГОВОЮ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Цебро Яна
к.е.н., доцент
Попов Дмитро
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової
Сумський національний аграрний університет

Франчайзинг являється однією з найзручніших і робочих моделей для розвитку малого та середнього бізнесу, що дозволяє мінімізувати ризики для підприємців-початківців, а також уникнути довготривалих і коштовних процесів створення бренду та дослідження ринку, оскільки франчайзер вже зробив це за них.

Українські франшизи стають все популярнішими завдяки кращому розумінню місцевого ринку та наданню комплексної підтримки франчайзі. Хоча кількість українських франчайзерів зростає, лише невелика частина з них має власні відділи франчайзингу, відповідальні за розвиток і вдосконалення бізнес-моделі. За останні три роки кількість франчайзингових об’єктів в Україні зросла на 142 одиниці, досягнувши позначки в 410 в 2024 році.

Перевага українських франшиз полягає в тому, що вони пропонують повний пакет послуг для своїх партнерів, включаючи маркетинг, навчання та логістику.

Незважаючи на зростання загальної кількості компаній, що пропонують франшизи, частка тих, хто має спеціалізовані відділи для розвитку франчайзингу, залишається стабільною на рівні 26%. Відділ франчайзингу відповідає за постійне вдосконалення бізнес-моделі, а франчайзі, в свою чергу, реалізує ці нововведення, забезпечуючи безпосередній зв’язок з клієнтами.

Останнім часом міжнародні компанії все частіше обирають Україну як платформу для розширення свого бізнесу, пропонуючи місцевим підприємцям приєднатися до їхніх мереж на вигідних умовах франчайзингу.

Українські підприємці, в свою чергу, все більше розуміють, наскільки вигідно використовувати відомі світові бренди та готові бізнес-моделі. Розвиток франчайзингу в Україні супроводжується як значними перевагами для підприємців, так і певними труднощами.

До ключових переваг розвитку франчайзингового бізнесу належать:

- відомий бренд та солідна репутація, що забезпечують довіру клієнтів;
- перевірена бізнес-модель, яка дозволяє швидко та ефективно розпочати власну справу;
- комплексна підтримка франчайзера, включаючи навчання, консультації та маркетингові інструменти;

- готові рішення, що мінімізують витрати на відкриття та ведення бізнесу;
- доступ до централізованих закупівель та логістики;
- можливість швидкого розширення на нові ринки за рахунок використання вже розробленої концепції та бренду.

Незважаючи на значну кількість переваг, які надає франчайзинг, варто зазначити, що такі відносини передбачають певний рівень контролю з боку франчайзера. Хоча франчайзі є власником свого бізнесу, він зобов'язаний дотримуватися встановлених стандартів якості та вимог франчайзингової системи. Це означає, що свобода дій франчайзі обмежена, а його ініціатива може бути стримана. Однак, такий контроль є необхідним для збереження репутації бренду та забезпечення високої якості товарів або послуг, що, в свою чергу, сприяє довгостроковому успіху всієї франчайзингової мережі.

Щоб отримати право користуватися бізнес-моделлю франчайзера, знизити ризики та отримати необхідну підтримку, франчайзі має укласти договір, який передбачає кілька видів платежів: одноразова вступна комісія, регулярні роялті та внески до спільного маркетингового фонду. Навіть якщо договір не передбачає прямих платежів за окремі послуги, франчайзі, як правило, зобов'язаний закуповувати товари або сировину виключно через франчайзера.

Договір франчайзингу передбачає певні обмеження на свободу дій франчайзі, зокрема, щодо продажу чи передачі прав на бізнес. Це може обмежити його економічну свободу. Крім того, банкрутство франчайзера може призвести до припинення договору, тому важливо ретельно перевіряти фінансовий стан партнера. Хоча франчайзинг є ефективним інструментом для розвитку економіки, в Україні його регулювання та підтримка на державному рівні недостатні. Незважаючи на відсутність належної державної підтримки, франчайзинг активно розвивається в Україні.

Список використаних джерел

1. Асоціація франчайзингу України. (2024). URL: http://franchising.org.ua.
2. Бондаренко А. Ф. (2021). Франчайзинг як ефективний інструмент розвитку компанії Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка, № 3, С. 87-93.
3. Глосарій франчайзингу. (2024). URL: http://fdf.org.ua/ aboutfranchise/glossary.
4. Голубка Д. С. (2022). Засади вдосконалення розвитку франчайзингового бізнесу в Україні Економічний вісник Дніпровської політехніки, № 2, С. 104-110.
5. Мельник В. В.Скібіцька Л.І. (2021). Статистичний аналіз франчайзингу в Україні як особливої форми організації бізнесу. Наукові праці НДФІ, Вип. 3, С. 83-94.
6. Огінок С. В. (2021). Франчайзингова стратегія розширення ринку ЄС: монографія. Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів : Растр- 7, 273 с.
7. Про франчайзинг : аналітичний звіт. Офіційний сайт компанії Franchise Group. (2024). URL: https://franchisegroup.com.ua/aboutcompany/franchising/.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Цебро Яна
к.е.н., доцент
Лазоренко Максим
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової
Сумський національний аграрний університет

Українська система охорони здоров'я переживає глибоку трансформацію, переходячи від централізованої моделі управління до більш гнучкої та орієнтованої на ринок системи. Цей процес вимагає від кожного медичного закладу розробити власну стратегію розвитку, щоб не лише забезпечувати якісні медичні послуги, але й стати самостійною економічною одиницею, здатною до інновацій та розвитку. Ключову роль у формуванні нової моделі управління охороною здоров'я відіграють керівники медичних закладів. Вони повинні не лише бути висококваліфікованими медиками, а й демонструвати сильні управлінські навички, щоб ефективно керувати персоналом, ресурсами та фінансами закладу. Для успішної роботи в сучасних умовах керівники медичних закладів повинні мати не лише медичну освіту, а й володіти широким спектром управлінських навичок.

Успіх будь-якого медичного закладу, в тому числі і якість надання медичних послуг, безпосередньо залежить від ефективності управління його персоналом. Специфіка роботи в охороні здоров'я вимагає особливого підходу до управління людьми, враховуючи високу відповідальність медичних працівників та їхнє емоційне навантаження.

Управління персоналом в закладі охорони здоров'я – це мистецтво знаходити баланс між людським фактором, технологічним прогресом та гуманістичними цінностями. Особливості управління персоналом в закладі охорони здоров'я представлені в таблиці 1.

Аналіз даних МОЗ вказує на гостру кризу в системі кадрового забезпечення охорони здоров'я в Україні. Зменшення кількості медичних працівників, особливо у сільській місцевості, зниження престижності професії та їхня міграція за кордон вимагають негайних дій. Для вирішення цих проблем необхідно впроваджувати інноваційні підходи до управління персоналом, які дозволять забезпечити оптимальний розподіл кадрів та задовольнити потреби населення в медичній допомозі.

Таблиця 1 - Особливості управління персоналом в закладі охорони здоров'я

Характеристика	Пояснення
Високий рівень кваліфікації працівників	Постійне підвищення кваліфікація медичних працівників є запорукою якісного надання медичної допомоги. Для забезпечення високого рівня професіоналізму необхідно створити систему навчання та розвитку, яка дозволить медикам постійно оновлювати свої знання та навички відповідно до сучасних вимог. Також з метою підвищення кваліфікації медичних працівників необхідно впроваджувати різноманітні форми навчання, такі як курси підвищення кваліфікації, стажування, самоосвіта та інші. Це дозволить кожному працівнику обрати оптимальний шлях професійного розвитку. Для того, щоб медичні працівники були зацікавлені у підвищенні своєї кваліфікації, необхідно створити систему мотивації, яка включатиме як матеріальні, так і нематеріальні стимули. Це може бути підвищення заробітної плати, надання можливостей для кар'єрного зростання та створення сприятливих умов для роботи. Заклад охорони здоров'я повинен створити всі умови для професійного розвитку своїх працівників. Це включає в себе не тільки надання доступу до навчальних матеріалів та фінансування навчання, але й створення атмосфери, яка стимулює до саморозвитку та інновацій.
Морально-етичні вимоги	Медичні працівники несуть відповідальність не тільки за здоров'я пацієнтів, але й за дотримання етичних норм. Етичні принципи є невід'ємною частиною професійної діяльності медичних працівників. Для забезпечення високого рівня етичності в закладі необхідно розробити чіткий кодекс поведінки, проводити регулярні навчання та впровадити систему контролю за його дотриманням.
Високий рівень стресу та емоційного навантаження	Керівництво закладу охорони здоров'я має створити умови, які сприяють збереженню психічного здоров'я працівників. Це включає в себе не тільки матеріальну підтримку, але й турботу про психологічний комфорт персоналу. Для зниження рівня стресу та запобігання вигоранню медичних працівників необхідно застосовувати комплекс заходів, що включають створення сприятливого мікроклімату, забезпечення психологічної підтримки та організацію навчальних програм з управління стресом

* інформація узагальнена автором на основі [1-10]

Ефективне управління персоналом в охороні здоров'я передбачає постійний цикл дій: від планування потреб у кадрах до оцінки результатів їхньої роботи. Цей цикл включає в себе підбір кваліфікованих фахівців, забезпечення їхнього безперервного професійного розвитку, мотивацію та створення умов для ефективної роботи. Регулярний моніторинг ситуації дозволяє своєчасно коригувати кадрову політику.

Отже, ефективність системи охорони здоров'я безпосередньо залежить від кількості та кваліфікації медичного персоналу. Для забезпечення якісної медичної допомоги необхідний системний підхід, який враховує як індивідуальні потреби медиків, так і загальнонаціональні завдання. Тільки за умови збалансованого поєднання цих факторів можна забезпечити належне функціонування системи охорони здоров'я та її готовність до нових викликів.

Список використаних джерел

1. Борщ В. І. Сучасна парадигма системи управління персоналом закладу охорони здоров'я. Проблеми системного підходу в економіці. 2019, (1 (1)), С. 73-79. DOI: 10.32782/2520-2200/2019- 1-11.
2. Бричко А.М. Ефективність управління персоналом як один з етапів ведння власної справи (на прикладі закладів охорони здоров'я). Економіка та суспільство.2022, (36). DOI: 10.32782/2524- 0072/2022-36-27.
3. Волосовець, О. П., Заболотько, В. М., Волосовець, А. О. Кадрове забезпечення галузі охорони здоров'я в Україні та світі: сучасні виклики. Український медичний вісник. 2020, Т.12№(84), С.20-26. DOI: 10.32471/umv.2709-6432.84.57.
4. Граціотова Г.О. Управління персоналом та підвищення кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я України в умовах Європейської інтеграції. Економіка: реалії часу. 2020, № 6 (52), С. 25-34. DOI: 10.15276/ETR.06.2020.
5. Звірич В. В. Методичні засади та принципи удосконалення механізму управління персоналом у галузі охорони здоров'я. Публічне урядування. 2022, (2 (30)), С 32-39. DOI: 10.32689/2617-2224-2022-2(30)- 4.
6. Кравчук І. І., Присяжнюк О. Ф. та Веселовський, О. Б Удосконалення управління персоналом закладів охорони здоров'я. Ефективна економіка. 2020. (2). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.2.1.
7. Прокопець Л.В., Тодоріко І.М. Проблеми управління персоналом в закладах охорони здоров'я. Інфраструктура ринку. 2020, Випуск 42, С. 267-272. DOI:10.32843/infrastruct42-45.
8. Ровенська В. В., Саржевська Є. О. Управління персоналом закладів охорони здоров'я в нових умовах господарювання та перспективи розвитку в Україні. Економічний вісник Донбасу.2019, 3(57), С. 162-168. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-3(57)-162-168
9. Сабецька Т. Аналіз кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я України. Економіка та суспільство. 2022, (40). DOI: 10.32782/2524-0072/2022-40-26
10. Труніна І. М., Сербін Р. А., Андрієнко М. С. Особливості управління персоналом у медичній галузі. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки».2021, (43),С. 51-56.
11. Веб-сайт КМУ. URL:https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reformasistemi-ohoroni-zdorovya.
12. Цент медичної статистики. URL: http://medstat.gov.ua/ukr/medkadru.html.

ЗАХОДИ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Деревянко Роман Ігорович
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра менеджменту охорони здоров'я
Одеський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Сучасні глобальні виклики, такі як пандемії та збройні конфлікти, підкреслюють необхідність розробки ефективних механізмів антикризового управління в закладах охорони здоров'я. Постійні зміни в соціально-економічному та політичному контексті, перехід до нової моделі фінансування охорони здоров'я, нестабільність фінансування, зростання витрат на медичні послуги, дефіцит кваліфікованих кадрів та швидкий розвиток технологій вимагають від медичних установ постійної адаптації до нових умов. Саме тому розробка та впровадження стратегій, спрямованих на підвищення стійкості закладів охорони здоров'я до різноманітних криз, оптимізації ресурсів, використання інноваційних технологій та забезпечення високої якості медичної допомоги є на сьогодні актуальними завданнями.

Визначення завдання. Мета роботи полягає в обґрунтуванні напрямів удосконалення заходів антикризового управління в закладах охорони здоров'я.

Причини виникнення кризового стану. Криза в закладах охорони здоров'я України має глибоке коріння, пов'язане з переходом до ринкової економіки та розпадом радянської системи охорони здоров'я. Однак, незалежно від причин, криза часто слугує каталізатором змін та інновацій в системі управління, оскільки призводить до руйнування найменш стійких та життєздатних її елементів.

Причини виникнення кризового стану в медичній установі завжди зумовлені комплексом взаємопов'язаних зовнішніх та внутрішніх чинників. Зовнішні чинники пов'язані з процесами, які відбуваються поза межами закладу, і включають:

– Економічні кризи: недостатнє фінансування з державного бюджету, зростання витрат на медикаменти, обладнання та заробітну плату, інфляція.

– Соціально-економічні зміни: зміна структури захворюваності населення (зростання кількості хронічних захворювань, підвищена інвалідизація населення внаслідок бойових дій), зростання кількості внутрішньо переміщених осіб, демографічні зміни (старіння населення, низька народжуваність).

– Політичні фактори: часті зміни в законодавстві, нестабільність політичної ситуації, війни, тероризм.

– Природні та техногенні катастрофи: епідемії, пандемії, природні катаклізми, техногенні аварії.

Внутрішні чинники пов'язані з процесами, що відбуваються безпосередньо в закладі, і включають:

– Неефективність менеджменту: відсутність стратегічного планування, слабка координація діяльності підрозділів, недостатня мотивація персоналу.

– Проблеми з фінансовим управлінням: нераціональне використання бюджету, відсутність системи контролю за витратами.

– Застарілі технології та обладнання: низька ефективність роботи через відсутність автоматизації рутинних процесів.

– Недостатня кваліфікація персоналу: відсутність необхідних знань та навичок у медичних працівників.

Шляхи вирішення. Під час кризи важливо своєчасно ідентифікувати ознаки погіршення стану медичної установи, такі як зменшення оборотного капіталу, зростання витрат, зниження якості медичних послуг, підвищення рівня плинності кадрів та зменшення лояльності персоналу.

Для розробки ефективних антикризових заходів необхідно здійснити комплексний аналіз причин кризи на двох ключових рівнях – стратегічному та тактичному.

– Стратегічний аналіз насамперед включає аналіз фінансових показників установи, оцінку ефективності управлінських рішень, відповідності організаційної структури стратегічним цілям.

– Тактичний аналіз спрямований на оцінці якості надання медичних послуг, включаючи ефективність використання матеріальних, фінансових та трудових ресурсів, інформаційних систем для управління медичним закладом, проведення опитувань серед пацієнтів для виявлення їхніх очікувань та зауважень.

Загалом, антикризова програма закладу охорони здоров'я складається з таких етапів:

– Ідентифікація потенційних загроз, таких як епідемії, природні катаклізми, фінансові труднощі, дефіцит медичних ресурсів тощо;

– Розроблення планів дій на випадок виникнення різних кризових ситуацій для мінімізації наслідків кризи;

– Оперативне інформування керівництва закладу, персоналу та відповідних органів влади про виникнення кризи;

– Формування антикризової команди з різних відділів установи для розробки та реалізації антикризових заходів;

– Детальний аналіз фінансово-господарської діяльності медичної установи, визначення причин існуючого стану та потреб, що стримують подальший розвиток;

– Розробка антикризових альтернатив (можливих заходів антикризової програми), прогнозування можливих наслідків їх реалізації;

– Колегіальне обговорення сутності, наслідків та доцільності окремих висунутих альтернатив;

– Створення проєкту антикризової програми, який включає конкретні кроки, відповідальних осіб та терміни виконання;

– Узгодження проєкту антикризової програми з стейкхолдерами — населенням, органами державного управління та контролю;

– Прийняття антикризової програми та доведення її положень до виконавців;

– Ефективна координація дій усіх залучених сторін, включаючи медичний персонал, адміністрацію, пацієнтів та їхніх родичів;

– Оцінка ефективності вжитих заходів та внесення відповідних коректив у плани реагування для запобігання повторенню подібних ситуацій у майбутньому;

Ключові елементи ефективного антикризового менеджменту:

– Своєчасне інформування підлеглих актуальною інформацією;

– Чітка і своєчасна комунікація з усіма зацікавленими сторонами;

– Своєчасна реакція прийняття рішень та реагування на зміни;

– Розробка та проведення спеціальних навчальних програм, спрямованих на підвищення кваліфікації співробітників;

– Готовність адаптуватися до змінюваних умов та коригувати плани в залежності від ситуації.

Висновок. В умовах сучасних глобальних викликів, таких як пандемії, збройні конфлікти та економічна нестабільність, медичні заклади стикаються з численними кризовими явищами, що вимагають ефективного антикризового управління. Результати проведеного дослідження свідчать, що ключовими факторами виникнення криз є поєднання зовнішніх (економічні, соціально-демографічні, політичні) та внутрішніх (неефективність менеджменту, проблеми з фінансами, застаріла матеріально-технічна база) чинників.

Для подолання кризових ситуацій важливим є впровадження системного підходу, що передбачає стратегічний і тактичний аналіз, розробку антикризових заходів та побудову ефективних комунікацій між усіма зацікавленими сторонами. Запропонована модель антикризового управління базується на принципах проактивного планування, оптимізації ресурсів, інтеграції сучасних технологій та підвищення кваліфікації персоналу.

Реалізація антикризової програми, яка включає заходи для мінімізації наслідків кризових ситуацій, формування спеціалізованих команд, підготовку до потенційних загроз та моніторинг ефективності дій, сприятиме не лише стабілізації діяльності закладів охорони здоров’я, а й підвищенню їхньої стійкості до нових викликів. Це забезпечить можливість надавати якісну, доступну та своєчасну медичну допомогу населенню навіть у найскладніших умовах.

Список використаних джерел

1. Овчарук О. М., Переверзєв С. С. Антикризове управління підприємством: актуальні аспекти. Наукові інновації та передові технології. 2024. № 2(30). С. 887-899. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2(30)-887-899

2. Кривов’язюк І. В. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. 3-тє вид. Київ : Вид. дім “Кондор”, 2020. 396 с.

3. Ватченко Б. С., Шаранов Р. С. Антикризове управління підприємством в умовах війни. Економічний простір. 2022. № 182. С. 38-43. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-5
4. Москаленко М. Ф. Принципи побудови оптимальної системи охорони здоров'я: український контекст : монографія. Київ : Книга плюс, 2008. 320 с.
5. Матукова Г. І., Багашова Н. В., Матукова-Ярига Д. Г. Управління розвитком сучасного підприємства: принципи стратегії антикризового менеджменту в сучасних умовах. Ефективна економіка. 2021. № 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.6
6. Стешенко О. Д., Масалигіна В. В. Антикризове управління в умовах пандемії. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2020. № 70-71. С. 75-82. DOI: https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i70-71.222131
7. Шаранов Р. С. Алгоритм антикризового управління підприємства. Центрально-українськийнауковий вісник. Економічні науки. 2021. № 6 (39). С. 288-296. DOI: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2021.6(39).288-296
8. Сазоненко Л. В., Толстанов О. К. Заходи антикризового управління закладом охорони здоров'я. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 16. С. 86-92. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.16.86
9. Саволюк С.І., Серьогіна Н.О. Роль держави в антикризовому управлінні закладами охорони здоров'я. Український медичний часопис. 2024. Т. 161, № 3. DOI: https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.161.254093
10. Романяк Г.М. Сутність антикризового управління підприємством в умовах нестабільного ринкового середовища. Наукові записки Української академії друкарства. № 1. С. 235–239. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_2016_1_31 (дата звернення: 19.11.2024).

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ ПРОГРАМАМИ В УКРАЇНІ

Чоста Костянтин
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра менеджменту
Донбаська державна машинобудівна академія, Україна

Оцінка ефективності методів публічного управління державними програмами в Україні є важливим аспектом дослідження механізмів реалізації національних і регіональних стратегій розвитку. Ефективність цих програм значною мірою залежить від методів, що застосовуються для їх управління, координації, моніторингу та оцінювання. Розуміння дієвості цих методів дозволяє вдосконалити підходи до публічного управління та забезпечити більш раціональне використання обмежених ресурсів.

Автори Іванова Д.С., Сергієвський Д.К. відзначають, що результати аналізу підходів до оцінювання цільових програм свідчать про те, що система оцінювання таких програм базується на показниках соціальної ефективності та бюджетної результативності.

До ключових загальнотеоретичних методів оцінювання ефективності програм належать [6, 7]:

- метод аналізу витрат і вигод (CBA);
- метод аналізу витрат і корисності (CUA);
- метод аналізу витрат і результативності (CEA) разом із його численними модифікаціями.

Водночас кожен із цих методів має певні суттєві обмеження для практичного використання. Серед них – складність грошової оцінки соціального ефекту, а також ігнорування граничних витрат на досягнення соціального ефекту [6].

Аскаров у своїй роботі [6] зазначає, що система оцінювання має багаторівневий характер. Вона охоплює попередню стадію, де здійснюється відбір програм, а також проміжну та завершальну стадії, спрямовані на аналіз процесу впровадження та оцінку впливу програми.

На початковій стадії результатом оцінювання є формування рейтингу програм, базованого на узагальнених показниках. У свою чергу, проміжна та фінальна стадії дають змогу оцінити ступінь досягнення цілей програми, виконання завдань і реалізацію заходів, використовуючи такі показники, як кінцевий ефект, частковий кінцевий ефект і безпосередній результат.

Оскільки державний бюджет реалізується за програмно-цільовим підходом, видатки на виконання заходів державних цільових програм здійснюються у вигляді бюджетних програм. У цьому процесі державні замовники та виконавці таких програм водночас виступають головними розпорядниками коштів відповідних бюджетних програм.

Т. Дербетова зазначає, що комплексна оцінка ефективності державної програми повинна враховувати два ключові аспекти: цільовий і функціональний.

Цільовий аспект передбачає оцінювання ефективності на основі прогресу у досягненні нормативних значень цільових показників соціально-економічного розвитку, зважаючи на критерій «витрати – результати». Основними критеріями оцінки тут є:

1. ступінь досягнення актуальних цілей;
2. динаміка показників, які відображають загальні цілі соціально-економічного розвитку;
3. дотримання екологічних і соціальних обмежень;
4. ефективне зростання валового внутрішнього продукту;
5. покращення якості життя населення;
6. ефективність реалізованих проєктів і програм, які здійснюються в межах державної програми.

Функціональний аспект зосереджений на оцінюванні якості виконання основних функцій управління програмою та забезпечення необхідних умов для їх реалізації. Критерії оцінки включають:

1. якість системи стратегічного планування і цільового управління;
2. рівень законодавчого, нормативного та методологічного забезпечення;
3. наявність і ефективність роботи функціональних підрозділів, відповідальних за планування і управління;
4. розвиненість інформаційно-аналітичної системи, що забезпечує оцінку соціально-економічної ситуації;
5. функціонування неформальних інститутів ринкової інфраструктури;
6. наявність і якість системи навчання та підвищення кваліфікації фахівців, залучених до реалізації державної програми.

Таким чином, комплексна оцінка ефективності державної програми дозволяє не лише оцінити досягнуті результати, а й забезпечити умови для подальшого вдосконалення процесів управління і реалізації цілей соціально-економічного розвитку.

На думку дослідника Базики С.А., основою оцінки ефективності методів управління державними програмами є аналіз їх відповідності встановленим цілям і завданням, а також досягнутих результатів у порівнянні з використаними ресурсами. У цьому контексті важливим є врахування критеріїв ефективності, таких як результативність, продуктивність, економічність та стійкість. Результативність визначається рівнем досягнення запланованих цілей, продуктивність оцінює співвідношення між витратами ресурсів та отриманими результатами, економічність відображає раціональність витрат, а стійкість вказує на довготривалий вплив програм на соціально-економічний розвиток.

У країнах Західної Європи дедалі більше поширення отримують складні методики оцінювання, які потребують значних зусиль, зокрема витрат часу на створення відповідних критеріїв, збір, аналіз і обробку інформації, переведення отриманих даних у задані показники, складання звітів, їх поширення, аналіз та інтерпретацію [7]. Саме такі підходи застосовуються для оцінки ефективності державних програм. При цьому, як підкреслюють закордонні експерти, разом із оцінюванням окремих рішень у рамках державної програми важливо аналізувати ефективність ключових складових самої програми — функцій, організаційних структур, технологій, тобто внутрішніх факторів, що визначають її успішність [8].

Згідно з позицією Крусяна В.В., оцінювання ефективності державних програм потребує побудови комплексної та взаємозалежної системи показників. Ця система повинна враховувати такі характеристики, як всебічність, багатофакторність, визначення пріоритетів, безперервність процесу оцінки та його надійність[7].

Сучасні методи публічного управління державними програмами в Україні передбачають застосування стратегічного планування, програмно-цільового підходу, проєктного управління, використання інформаційних технологій та інструментів громадської участі. Кожен із цих методів має свої переваги,

недоліки та сферу застосування. Зокрема, стратегічне планування дозволяє визначити довгострокові пріоритети та напрями розвитку, однак його реалізація часто ускладнюється відсутністю чіткої координації між рівнями влади та нестачею фінансових ресурсів.

Програмно-цільовий підхід є основою реалізації та оцінки ефективності роботи державних програм в Україні. Його ефективність обумовлена можливістю фокусування на конкретних завданнях, що потребують вирішення, а також забезпечення чіткого визначення очікуваних результатів. Проте, на практиці цей підхід стикається з проблемами, пов'язаними із недосконалістю механізмів контролю за використанням бюджетних ресурсів, недостатньою прозорістю та невідповідністю між цілями програм і реальними потребами населення [7].

У межах проведених аудитів було проаналізовано виконання десяти державних і державних цільових програм, які реалізовувалися через 58 бюджетних програм. Загальний рівень виконання цих програм аудитори оцінили як незадовільний, а сума нераціонального використання бюджетних коштів перевищила 2 мільярди гривень. Як свідчить аналіз, державні цільові програми на сьогодні не забезпечують належної реалізації програмно-цільового підходу в бюджетному процесі. Це пов'язано з тим, що у фінансових розрахунках більшість бюджетних програм не враховують необхідності пріоритетного виконання завдань і заходів, визначених державними цільовими програмами. У результаті частина таких програм або взагалі залишається без фінансування, або отримує фінансування в обсягах, недостатніх для своєчасного та повного виконання запланованих завдань і заходів. прозорості й результативності використання бюджетних коштів.

За останні роки в країні приблизно кожна четверта бюджетна програма використовується для фінансування заходів державних цільових програм. Проте обсяг видатків за цими програмами не перевищує 20% загальної видаткової частини державного бюджету на відповідний рік і демонструє тенденцію до зниження. Наприклад, у 2020 та 2021 роках витрати державного бюджету за бюджетними програмами, у межах яких реалізовувалися заходи цільових програм, становили відповідно 56,9 млрд грн та 77,3 млрд грн. Натомість у 2022 році, за запланованих 47,2 млрд грн, було використано лише 25 млрд грн.

У Державному бюджеті України на 2023 рік ситуація дещо покращена. Зокрема, за бюджетними програмами, у рамках яких фінансуються заходи та завдання державних цільових програм, передбачалося використання 59,2 млрд грн.

Слід зазначити, що, попри відносно належне законодавче регулювання основних аспектів формування та виконання державних цільових програм, ефективність і результативність управління бюджетними коштами під час їх розробки та реалізації зазнає впливу ряду негативних чинників (див. рис. 2.8).

Такі проблеми значно впливають на об'єктивність і достовірність отриманих під час аналізу даних про результати державних цільових програм, а також на якість звітів про їх реалізацію, підготовлених головними

розпорядниками бюджетних коштів. Дії або бездіяльність відповідальних сторін нерідко стають основними причинами виникнення цих недоліків.

На нашу думку, слушним є твердження деяких дослідників [6], що оцінювання політики спрямоване на аналіз державної діяльності та її результатів із двома цілями: надати громадянам змогу оцінити значимість дій держави та допомогти особам, які приймають рішення, підвищити актуальність, ефективність, результативність і вплив державної політики. Наприклад, реалізація державних цільових програм сприяє розвитку близько 40% території Великобританії та майже 90% території Норвегії [8].

Відповідно до позиції більшості провідних українських вчених, ефективність управління державними програмами неможливо оцінити без врахування різних методів і підходів, кожен з яких має свої сильні та слабкі сторони. Управлінські рішення в рамках державних програм потребують комплексного аналізу, що дозволяє визначити найкращий спосіб досягнення поставлених цілей. У цьому контексті вкрай важливим є правильний вибір методів управління, які не лише відповідають специфіці програми, але й сприяють досягненню бажаних результатів у межах обмежених ресурсів.

Важливим аспектом є також постійне вдосконалення процесу управління, адже умови, в яких реалізуються державні програми, постійно змінюються. Це вимагає адаптації методів управління до нових викликів та можливостей, таких як зміни в економічній ситуації, соціальних потребах чи політичних реаліях. Оцінка ефективності програми повинна здійснюватися на всіх етапах її реалізації, що дозволяє своєчасно виявляти відхилення від планових показників і коригувати стратегії, щоб забезпечити максимальний вплив на досягнення соціально-економічних цілей. З цією метою важливо використовувати комбіновані методи управління, що дозволяють забезпечити не тільки ефективне виконання конкретних завдань, але й досягнення довгострокових результатів. Окрім того, необхідно враховувати специфічні особливості кожної програми та залучати відповідні інструменти для оцінки їх ефективності[8].

Критерії ефективності є основою для об’єктивної оцінки виконання програм, а також для виявлення проблем і визначення напрямків для коригування політики. Врахування всіх переваг і недоліків кожного методу управління дозволяє більш ефективно реалізовувати державні програми, забезпечуючи їх результативність і відповідність вимогам часу [8].

Підсумовуючи, можна зазначити, що ефективне управління державними програмами в Україні потребує комплексного підходу, який об’єднує сучасні методи, інноваційні технології та активну участь громадськості.

Список використаних джерел

1. Про Державні цільові програми: Закон України від 18 березня 2004 № 1621-IV. Відомості Верховної Ради України, 2004, № 25, Ст. 352
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Project Management Institute, 2018. – 459 p. Режим доступу: http://www.cs.bilkent.edu.tr/~cagatay/cs413/PMBOK.pdf.

3. Esquierro J. C. Implementation of a Project Management Office in a Public Sector Organization: A Case Study Involving a Sanitation Institution. International Review of Management and Marketing. – 2022. – Vol. 4 – № 1. – P. 1-12.
4. Innovations in Public Expenditure Management: Country Cases from the Commonwealth. Commonwealth Secretariat and Institute of Public Administration of Canada, 2023. – 108 p.
5. ISO 21500:2012 Guidance on project management. Міжнародна організація зі стандартизації. Режим доступу: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=50003.
6. Kumar V. S. Program Management Offices In The Public Sector. Project Management Institute. 2017. Режим доступу: http://www.pmi.org/learning/programmanagement-offices-public-sector-7201.
7. Kwak Y.H. Project Management in Government: An Introduction to Earned Value Management (EVM). IBM Center for the Business of Government. – 2020. – 43 pages.
8. Pilkaitė A. Changes in Public Sector Management: Establishment of Project Management Offices. Viešoji politika ir administravimas public policy and administration. – 2015. – Vol. 14 – № 2. – P. 291–306.

Section: Marketing and Advertising

ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Марусич Ярина
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Науковий керівник:
Зінченко Ольга
професорка, доцентка, докторка економічних наук
Кафедра маркетингу та міжнародного менеджменту
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Маркетингова політика страхових компаній в умовах воєнного стану зазнала вимушених трансформацій, адже насамперед організаціям потрібно було вирішити такі проблеми, як релокація бізнесу, переміщення персоналу, налагодження віддаленої роботи й забезпечення працівників необхідною технікою, відтермінування платежів клієнтів чи розірвання укладених договорів.

З одного боку, зрушення, що відбулися в навколишньому середовищі підвищили ризики і відповідно попит на деякі страхові послуги, для прикладу: страхування майна та відповідальності (громадяни бажають захистити свої будинки, а підприємства виробничі потужності від наслідків воєнної агресії з боку росії); страхування під час подорожей; зелена карта; автострахування. Зелена карта є обов'язковим міжнародним страховим полісом, тому логічно зауважити, що попит на даний вид страхування зріс у зв'язку з вимушеним виїздом за кордон. Окрім цього, за інформацією Мінекономіки, окупантами у 2022 році було знищено 200 тисяч автівок, що формує попит на захист авто від воєнних ризиків. [1]

З іншого боку, політичні, економічні та правові зміни на ринку можуть дестабілізувати ринок страхових послуг й потребувати гнучкості та оперативних дій з боку страхових компаній.

Проаналізуємо, які виклики постали перед маркетинговою політикою страхових компаній в умовах війни і, як організації реагували на них, для цього побудуємо таблицю 1.1.

Важливо зауважити, що не всі страхові компанії були спроможні впоратися з факторами впливу, забезпечити стійкість та маркетингову присутність, через що вимушено пішли з ринку. Також методи реагування представлені у таблиці 1.1 одночасно провадити досить проблематично, тому здебільшого страхові компанії виділяють перед собою пріоритетні завдання.

Таблиця 1.1 – Фактори впливу на маркетингову політику страхових компаній, методи реагування

№	Фактор впливу	Метод реагування
1.	Активні бойові дії на значній території країни	Започаткування системи страхування воєнних, розширення категорій політичного страхування
2	Регуляторні вимоги	Активізація фінансової, страхової та інвестиційної діяльності
3	Ризиковий характер маркетингу	Невизначеність: одні компанії збільшили витрати на маркетинг, інші скоротили та надали перевагу патріотичній підтримці
4	Кадрові проблеми	Утримання працівників шляхом надання віддаленого доступу; навчання нових кваліфікованих працівників
5	Зменшення кількості споживачів, купівельної спроможності	Надання гнучких умов оплати страхових платежів, розстрочки для клієнтів, які постраждали від війни
6	Знищення інфраструктури	Фокусування на регіонах з більш контрольованою ситуацією; Перенесення даних на захищені сервери за кордоном для збереження і відновлення даних після війни
7	Проблеми з логістикою	Скорочення операцій, що залежать від фізичної логістики, впровадження онлайн формату
8	Відсутність чи обмеження іноземних інвестицій	Партнерство з локальними банками та підприємствами
9	Зміна попиту на страхові послуги	Диверсифікація страхового портфеля, акцентування на послугах захисту здоров’я, життя та майна в умовах бойових дій
10	Зміна ризиків/інфляція	Підвищення ставок для більш ризикових страхових послуг
11	Зниження доходу	Оптимізація витрат на маркетинг й операційну діяльність, перехід на цифрові канали зв’язку
12	Недовіра населення	Прозоре ведення діяльності та збереження коштів клієнтів
13	Кібератаки	Коригування маркетингових стратегій, акцентування уваги на надійності систем безпеки

Джерело: сформовано на основі [2, с.46; 3; 4, с. 375] та доповнено автором

Вовчанська О. М. та Іванова Л. О. у своїй статті зазначають, що в умовах воєнного стану кожна страхова компанія реалізуючи маркетингову політику має знати відповіді на такі питання, як [5]:

1. Чи є можливості для продажу страхових послуг по-новому й водночас допомогти долати ворога? Чи можемо з мінімальними витратами трансформувати присутні страхові послуги й допомогти в боротьбі? Якщо так, це означає, що можна покладатися на прибуток через правильну комунікацію з цільовими клієнтами

2. Чи повинна страхова компанія тимчасово обмежити, чи припинити платну рекламу, рекламу у ЗМІ? В умовах воєнного стану телебачення, радіо, ЗМІ зосереджують зусилля на висвітленні наслідків війни, терору мирного населення з боку окупантів, через що замовники реклами отримують збитки. А, окрім цього, може сформуватися й закріпитися негативна асоціація у глядачів, де новини про війну будуть паралельно супроводжуватися рекламою.

Науковиці вважають, що за таких умов оптимальним рішенням буде повернутися до традиційних методів прямого маркетингу: пошта. Коростова І. О. [6, с. 54] додає, що соцмережі, розсилки та сайти можуть бути такі ж ефективні, як і платні канали (таргетована, медійна, контекстна реклама).

3. Який курс має маркетингова політика страхової компанії? Чи відповідають сформульовані маркетингові повідомлення цілям компанії та реаліям сьогодення, чи можуть вони мати прихований сенс і бути зрозумілими неправильно, непатріотично? Громадяни в рамках постійного стресу та психологічного тиску особливо чутливо сприймають контент.

4. Якою буде маркетингова діяльність страхової компанії в інтернеті? Для будь-якої компанії в умовах війни дуже важливо посилити свою присутність в онлайн каналах, адже клієнти також переважну кількість часу проводять в соціальних мережах, щоб тимчасово відмежуватися від подій сьогодення.

5. Якою буде соціальна відповідальність страхової компанії? Донат на підтримку армії, розвиток реабілітаційних центрів для постраждалих від війни, знижки вразливим верствам населення – все це може стати частиною вигідною PR-компанією, яка підвищить вдячність та рекламу компанії за зусилля, буде стимулом іншим підтримувати армію.

У цілому, на нашу думку, цей підхід з питаннями відповідає першому етапу розробки маркетингової політики – постановка цілей.

Систематизуємо зміни та підходи до зміни стратегії маркетингової політики в умовах воєнного стану та представимо на рисунку 1.1

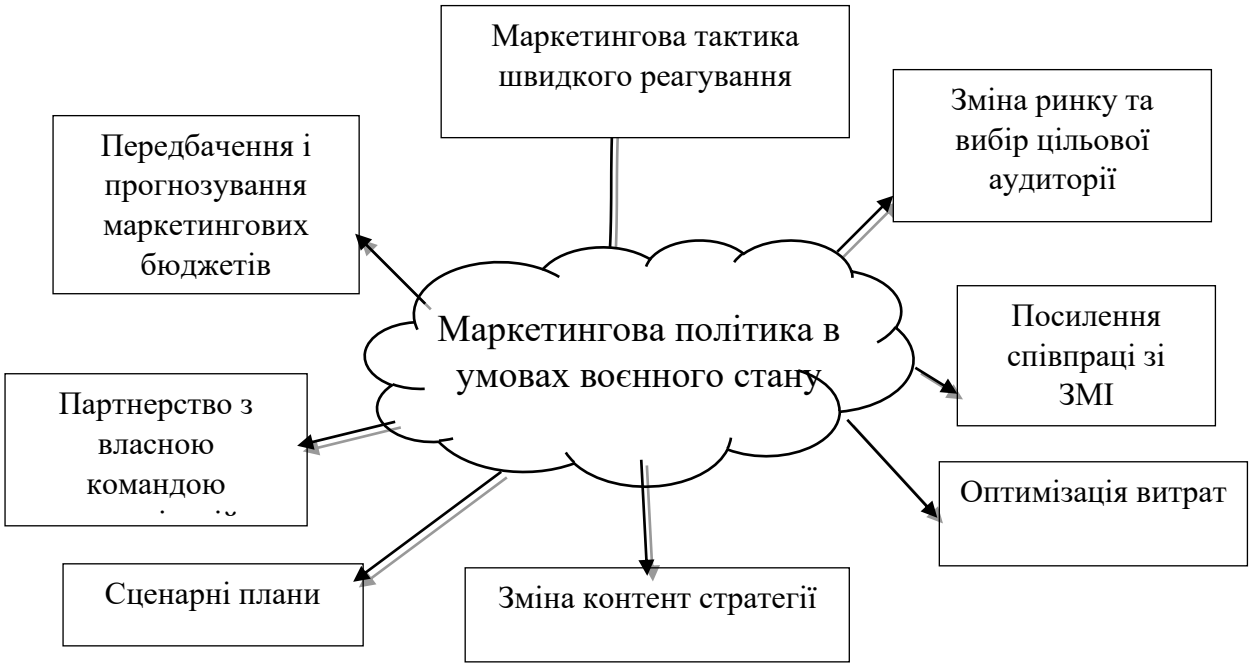


Рисунок 1.1 – Пріоритетні напрямки маркетингової політики страхової компанії в умовах воєнного стану

В умовах воєнного стану компаніям доцільно розпочинати маркетинговий аналіз ледь не з нуля, оскільки маркетингові стратегії потребують суттєвих змін. Особливу увагу слід приділити маркетинговим комунікаціям, адже страхова

компанія моє розділяти комерційну та соціальну складову, бути чесною з клієнтами.

Отже, маркетингова політика в умовах воєнного стану займає ключове місце в управлінні страховою компанією, адже забезпечує маркетингові комунікації та зв'язок з клієнтами і саме тому важливо зважено реалізувати в таких умовах маркетингові заходи, адже вони працюють не лише тут і зараз, а й на перспективу. Після завершення війни громадяни звертатимуть увагу на те, яким був внесок конкретного бізнесу в нашу перемогу.

Головними, на нашу думку, мають бути уміння менеджерів з маркетингу організувати спільну роботу компанії в такий непростий час, інтегрувати зусилля з усіма відділами, що задіяні в процесах надання послуги й постановлення завдань, що гарантовано можна буде реалізувати в умовах воєнного стану, вибудовування партнерських стосунків з громадськими організаціями та іншими страховими компаніями, які відкриють доступ до нових ресурсів і клієнтів. Це можуть бути, як спільні соціальні проєкти, так і спільні канали комунікації, маркетингові компанії. Як доповнення, постійна адаптація та вдосконалення навичок, пошук нових інструментів, що вплинуть на обмеження, які виникли внаслідок воєнного стану. Це можуть бути інструменти цифрового маркетингу, маркетинг-менеджменту, тощо.

Реалізація заходів з адаптації, реагування та передбачення забезпечить не лише вирішення поточних проблем, а й підтримку суспільства й іншого бізнесу в час кризи.

Список використаних джерел

1. Страхування під час війни: програми, умови та статистика руйнувань / Асоціація Страховий Бізнес (АСБ) – об'єднання учасників страхового ринку України. URL: https://insurancebiz.org/discuss/interview/detail.php?ID=10481 (дата звернення: 21.11.2024).
2. Марина А., Пеценко М. Страховий ринок України в умовах війни // Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 5 (05). С. 44–51. DOI: https://doi.org/10.32782/dees.5-7.
3. Vynohradova O. V. Features of the marketing policy of small business in Ukraine during war // Economy. Management. Business. 2023. Vol. 41, no. 1-2. DOI: https://doi.org/10.31673/2415-8089.2023.120110 (дата звернення: 24.11.2024).
4. Яловега Н. І. Маркетингові комунікації в умовах війни: виклики й шляхи просування товарів // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2023. № 37. С. 373–379. URL: https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/824 (дата звернення: 24.11.2024).
5. Вовчанська О., Іванова Л. Особливості реалізації інструментів маркетингу в умовах воєнного стану // Економіка та суспільство. 2022. № 38. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-32 (дата звернення: 24.11.2024).
6. Коростова І. О. Стан та перспективи маркетингу під час війни // Цифрова економіка та економічна безпека. 2022. № 2 (02). С. 52–55. DOI: https://doi.org/10.32782/dees.2-9 (дата звернення: 24.11.2024).

CONSUMER LOYALTY MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Andrushkevych Zinaida
PhD. in Economics, Associate Professor
Department of Marketing
Zheng Liwei
Master of 2nd year of study
Educational program Marketing
Khmelnytskyi National University

In the digital economy, consumer loyalty management is particularly important. With the development of technology and changes in consumer behavior, companies need to adapt to the new market environment to maintain and enhance customer loyalty. This paper aims to explore the current methods of consumer loyalty management in the digital economy, analyze the key factors that affect consumer loyalty, and evaluate effective strategies to improve loyalty.

In the digital economy, methods of consumer loyalty management include personalized marketing, the application of customer relationship management (CRM) systems, and the use of big data and artificial intelligence technologies to analyze consumer behavior and preferences. For example, through tools such as social media, mobile applications, and personalized offers, companies are able to better interact with consumers and improve customer satisfaction and loyalty.

Current loyalty management tools include social media, mobile applications, and personalized offers. These tools enhance consumer engagement and loyalty by providing personalized experiences and instant feedback. For example, a well-known global automobile brand has improved the effective communication rate of leads and the effective reach rate of marketing activities through omni-channel digital marketing and sales.

Digital technologies, such as big data and artificial intelligence, have had a significant impact on consumer behavior and expectations. By analyzing consumer data, companies are able to provide more personalized services and products, thereby improving customer satisfaction and loyalty. For example, a global luxury skincare group achieved new performance growth and improved purchase conversion rate through CDP/MA/DMP multi-platform linkage.

According to the analysis, digital tools and technologies play an important role in building and maintaining consumer loyalty. The application of personalized services, customer relationship management systems and big data can effectively improve consumer satisfaction and loyalty. However, companies also need to pay attention to consumer privacy and data security issues to ensure long-term customer trust and loyalty.

Future research should focus on the long-term impact of digital transformation on consumer loyalty and how to use emerging technologies (such as augmented reality and virtual reality) to enhance customer experience. In addition, research

should also explore how to effectively use consumer data to improve the effectiveness of loyalty management while protecting consumer privacy.

References

1. McKinsey Greater China. (2024). Re-exploring China's digital marketing. URL : http://surl.li/xsoroi.
2. CSDN Blog. (2023). What is customer loyalty? 4 strategies to improve customer loyalty_Strategies to achieve customer loyalty. https://blog.csdn.net/VVxiaobai/article/details/132883916.
3. Deloitte China. (2024). Create a new generation of user loyalty operation system driven by business value and achieve value fission based on existing customers. https://www2.deloitte.com/cn/zh/pages/consumer-business/articles/new-generation-of-user-loyalty-system.html.
4. Deloitte China. (2024). Deloitte and Deepin Intelligence jointly released «Strategies and Practices Sharing on Data Intelligence Empowering Consumer Growth». https://www2.deloitte.com/cn/zh/pages/technology/articles/consumer-growth-empowered-by-data-intelligence.html.

МАРОЧНІ АКТИВИ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАПІТАЛІЗАЦІЇ БРЕНДА

Шевченко Олена
к.е.н., доцент
Кафедра маркетингу ім. А. Ф. Павленка
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

Марочний капітал формується і збільшується на основі використання сукупності активів, що беруть участь у формування цінності та вартості бренда. Успішність бренда у підсумку визначається ціною, за якою можливий його продаж на ринку. Капіталізація бренда формується за рахунок доданої вартості, яка відображається як різниця між ціною марочного і умовно немарочного продукту.

Існує достатня велика різноманітність поглядів стосовно дефініції категорії «марочний капітал», але при цьому спостерігається акцентування на сукупності складових бренда, що являють собою цінність для споживачів, визнаються ними і забезпечують згоду споживача платити більше по відношенню до тієї чи іншої торговельної марки.

Формування марочного капіталу являє собою процес пошуку і закріплення марочних активів, що формують особливі знання, уявлення і ставлення споживачів, створюючи додаткові грошові потоки для підприємства. Кожна окрема торговельна марка володіє своєю часткою і ступенем внеску у загальний рівень капіталізації підприємства або корпоративного бренда.

Іншими словами, капіталізація бренда пов'язана із пошуком і використанням сукупності активів бренда матеріального і нематеріального характеру, які володіють силою впливу на споживчу свідомість і приносять прибуток компанії. Така сукупність активів є фундаментом формування марочного капіталу і підвищує вартість як окремого товарного, так і корпоративного бренда. Величина і структура марочного капіталу впливає на можливість компанії встановлювати преміальну цінову надбавку, залучати нових клієнтів, опановувати нові ринкові сегменти та нові ринки.

Усі активи бренда можна розділити на групи в залежності від критерію класифікації, але важливо зазначити, що гіпотетично активом бренда може стати будь-яка його складова у випадку, коли вона являє цінність для цільового споживача і формує прихильність до бренда. Це можуть бути реальні і уявні характеристики продукту, асоціації, уявлення, елементи індивідуальності бренда, іміджеві і репутаційні складові тощо. При цьому важливо, щоб споживач не просто виокремлював такі елементи, а й погоджувався за них заплатити більшу ціну по відношенню до умовно немарочних продуктів чи більш слабких брендів. Дуже часто до активів бренда відносять впізнаваність бренда, лояльність клієнтів, емоції, враження, частоту згадування, наведену і спонтанну обізнаність, проте, на нашу думку, такі компоненти вже є результатом взаємодії споживача із брендом на основі здобутого споживчого досвіду. Для їх формування і використання необхідний час для знайомства і використання бренда як улюбленого і такого, що формує особливий споживчий досвід [1, 2].

Таким чином капіталізація бренда може бути забезпечена взаємодією різних груп активів, проявляючись у різних варіаціях, враховуючи специфіку товару, ринку, бізнесу, з яким пов'язана компанія і бренд. Наприклад, активами бренда Apple є функціональність, високотехнологічність, інноваційність, зручність, програмне забезпечення продуктів, фірмовий стиль, імідж, репутація, мінімалістична естетика, логотип, магазини, технологічні розробки тощо. Разом з тим активами виступають і знання, відношення, емоції і враження клієнтів, соціально-психологічні стереотипи, пов'язані з даним брендом, визнання, враження, емоції, статус. Усі ці елементи створюють вплив на формування преміальної ціни на продукцію компанії Apple та забезпечують високу капіталізацію корпоративного бренда. У 2024 р. бренд Apple зберіг позиції найбільш дорого у світі по версії компанії Interbrand, не дивлячись на зниження його вартості на 3% у порівнянні з 2023 р. У відповідності з результатами звіту, вартість бренда склала 488,9 млрд. дол. Зниження пов'язано з обережністю стратегічного розвитку компанії в інвестиційній сфері, включаючи розвиток штучного інтелекту [3].

Виважений вибір, формування і використання активів бренда як джерел його капіталізації впливають на величину марочного капіталу компанії. При цьому важливо зауважити, що головна роль у цьому процесі належать самим споживачам, їхньому відношенню, сприйняттю і прихильності до бренда. Все, що знає, відчуває, сприймає, проживає споживач із брендом; усі цінності,

асоціації, емоції і враження, що продукуються брендом і відрізняють його від інших є фундаментом споживчого капіталу бренда, а відповідно, загальної капіталізації бренда і компанії в цілому.

Список використаних джерел

1. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term/ J.-N. Kapferer. UK: Kogan Page, 2008. 576 p.
2. Студінська Г. Я. Умови капіталізації бренду. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Вип. 27. 2015. С. 110-118.
3. Звіт компанії Interbrand. Best Global Brands 2024. Top 100. Режим доступу: https://interbrand.com/best-global-brands/

FEATURES OF ENTERPRISE BRAND MANAGEMENT

Yevtushenko Natalia
Doctor of Economics, Professor
Derevianko Diana
Master
Kyiv National Economic University named after V. Hetman

In the context of the transformation and digitalization of the global economy, the solution to the problems of trademark management largely determined by the development of competition. Since the modern economy offers consumers a wide range of goods and services of different price and quality characteristics, there is competition between manufacturers. In these circumstances, a brand is an effective tool for doing business and is an intangible unique value. As a result, the primary task of manufacturers is to activate the attention of potential consumers and strengthen their positions through the ability to manage the brand.

I.V. Strutinskaya believes that marketing management and the process of developing enterprise brands are in an interconnected dialectical interaction. The presentation of marketing management with the process of brand development facilitates the transition to effective management. At the same time, the process of brand development and management is an important component of expanding the enterprise's resource base. In addition, the development of brands itself is the process of forming and using the marketing management system. This significantly increases the importance of the brand, as well as qualitatively improving its status and role in increasing business efficiency [1].

We agree with the views of A. Nazaikin that, thanks to consumer trust, strong brands more easily overcome risks when making sales. For example, when launching a new product, a company can count on a share of loyal consumers to the brand, which will bring it success in the market. A brand with high recognition is the most

valuable asset of an enterprise. It helps to increase brand capital and income, but at the same time allows you to reduce advertising costs [2].

Modern marketing has found itself at a crossroads, where it is moving from standard advertising approaches to more personalized and credible methods of promoting products. One of the key components of this transformation process is influencer marketing or cooperation with influencers. The main features of influencers are a large number of fans and subscribers on social media, authority in their field, and the ability to influence the behavior of the audience on social media and the Internet.

A modern influencer for business is an opportunity for a company to attract new clients and constantly increase their number. For example, if an influencer becomes a brand ambassador and his audience grows, the company will receive a larger number of potential buyers [3].

One of the most striking examples of how collaboration with an opinion leader has grown into a brand ambassadorship is the case of Crocs. The brand began to produce limited edition shoes in collaboration with big brands and celebrities: McDonald's, Barbie, Justin Bieber, Post Malone and Balenciaga. Crocs needed such a marketing move to interest Generation Z and increase its revenues (Fig. 1).

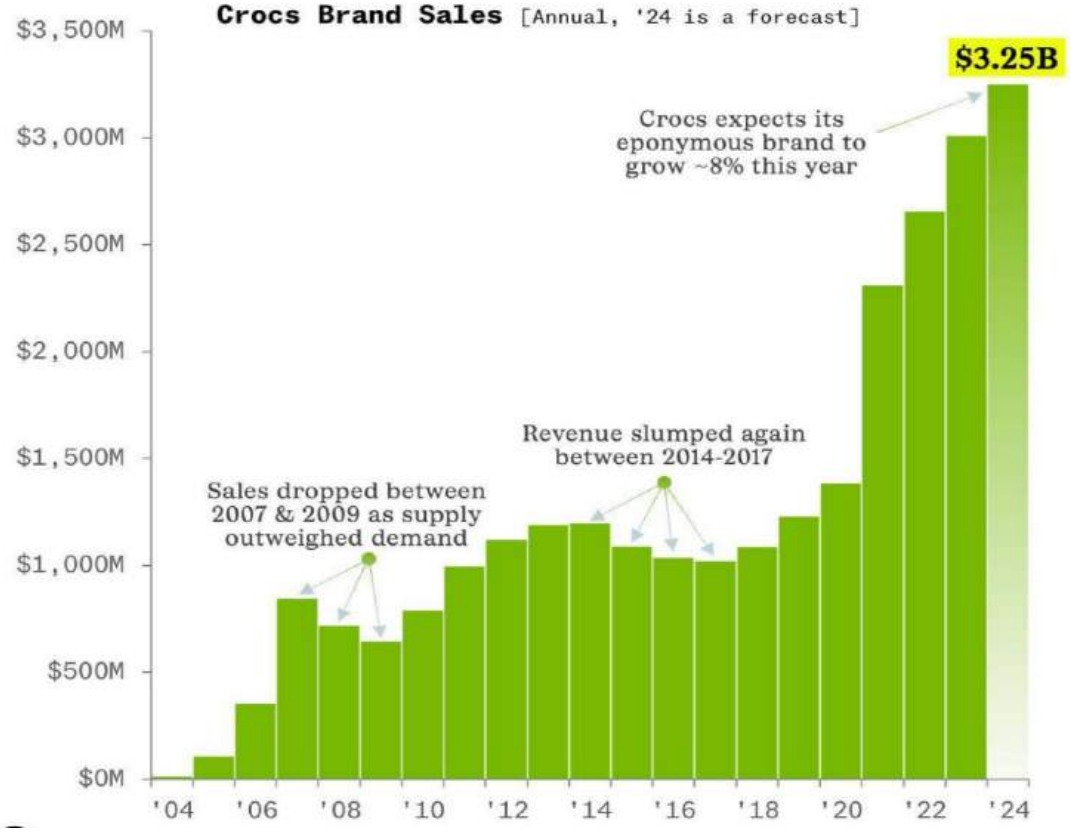


Figure 1. Crocs are 3 billion dolar a year business
Source: [4]

When developing a brand, a set of all factors related to the target audience and the target direction of the business taken into account. This will help to consolidate the brand in the minds of buyers. All aspects should form a holistic picture and not contradict each other.

The main stages of managing a company's brand in cooperation with influencers presented in Fig. 2.

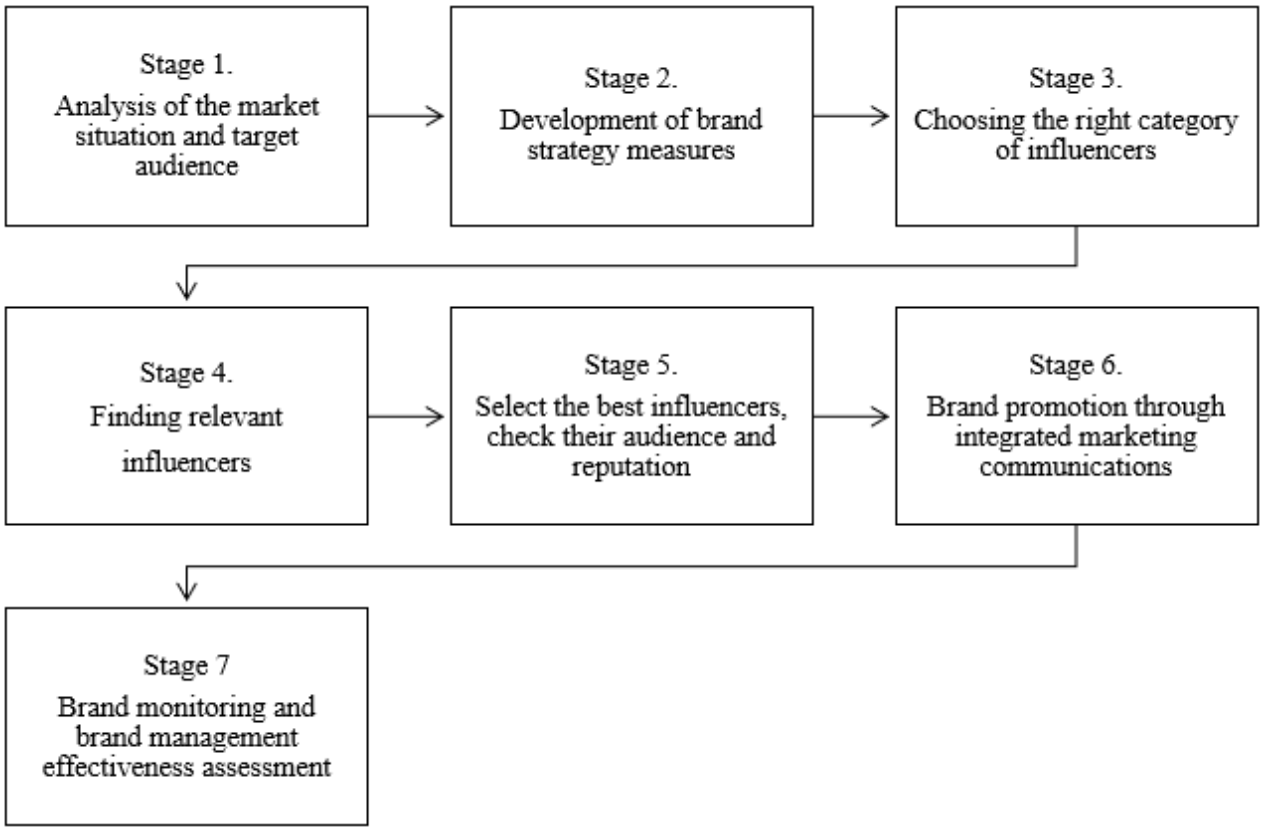


Figure 2. The main stages of managing the company's brand in cooperation with influencers
Source: built by the authors

The sequence of stages of brand management of enterprises reflects the entire complex of works, starting from the work of the brand in cooperation with influencers and ending with its introduction to the market. Since the process of brand-management aimed at achieving a specific goal - creating value for consumers and employees of the company, resources are involved - financial, personnel and others. Such management of the company's brand can be considered as a business process.

Influencers are valuable for businesses because they already have their own audience. This makes it convenient to talk about the brand, advertise the company's products and services through an influencer. In this case, advertising will be more effective.

Both large and small companies can work with influencers: collaboration can be expensive or cheap depending on the size of the blogger's audience. At the same time, engagement and impact are often higher in small audiences due to the close contact between the influencer and his or her followers.

In the process of managing a company's brand, the price of goods also depends on the format of cooperation: product placement and any one-time mention will be cheaper. The most expensive will be a series of posts, a video review, a special project, or a contract with an influencer as an ambassador or face of the brand.

Thus, the brand management process characterized as the effectiveness in solving issues that are important to consumers. It is associated with this with a company management structure focused on qualitative indicators of assistance and responsibility in the field of fulfilling obligations to consumers and creating brand value. At the same time, the company's activities should focus on implementing priorities that are important to consumers and forming brand integrity in the eyes of the public.

Список використаних джерел

1. Strutyns′ka I.V. (2015). Brend-menedzhment [Brand Management]. Ternopil′: Print-ofis, 204.
2. Nazaykin O. Brendynh [Branding]. URL: http://www.nazaykin.ru/_br_branding.htm
3. Horobchenko O.A. (2022). Inflyuenserstvo yak instrument rozvytku e-biznesu. [Influencership as a tool for e-business development]. Ekonomika ta suspil′stvo - Economy and Society. V. 38. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-54
4. Crocs. Official website.URL: https://www.crocs.com/

Section: Medicine

ПАСИВАЦІЯ ПОВЕРХНІ ІМПЛАНТАТУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЙОГО ОСТЕІНТЕРГАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ

Старікова Світлана
д.м.н., професор
Стариков Владислав
PhD, асистент
Воронцов Михайло
асистент
Харківський національний медичний університет, Україна

Титан, що використовується для виготовлення стоматологічних імплантатів, не завжди забезпечує необхідний рівень корозійної стійкості [1]. Стійкість титану до корозії визначається формуванням на його поверхні оксидної плівки, отже для підвищення захисних властивостей необхідно посилити параметри такого покриття, зокрема збільшити товщину [2]. Одним із способів примусового збільшення товщини оксидного покриття для титану є анодне окислення [3]. Оскільки при такій обробці титану на поверхневий оксид діє високе зовнішнє електричне поле $E > 10^6$ В/м, покриття набуває електретних властивостей [4] і здатне створювати в навколишньому просторі електричне поле, яке може оптимізувати умови для остеоінтеграції імплантату.

В експерименті дослідження проводилися на модельних прямокутних зразках імплантатів з пористим покриттям [5] довжиною $a = 2{,}5 \times 10^{-3}$ м, шириною $b = 2 \times 10^{-3}$ м, товщиною $t = 5 \times 10^{-4}$ м, котрі спочатку проходили електрохімічні випробування, а потім встановлювалися в нижню щелепу кроликів для біомеханічних тестувань.

Титанові зразки окислювалися у ванні з електролітом (0,01% – водяний розчин H_3PO_4) з вмиканням зовнішнього електричного поля. Як протиелектрод використовувалася титанова пластина. При анодному окисленні товщина оксидної плівки t_{ox} на модельному зразку визначалася величиною напруги анодування U_a за формулою $t_{ox} = \alpha_{Me} \times U_a$, де α_{Me} – стала анодування ($\alpha_{Ti} = 2{,}2 \times 10^{-9}$ м/В). Напруга анодування складала 60 В, при цьому товщина анодної оксидної плівки становила 0,13 мкм.

Під час проведення електрохімічних досліджень вимірювалися електродний потенціал титану; напруга на гальванопарі метал імплантату-метал протезу; корозійний струм, що протікав у зовнішньому ланцюзі при короткому замиканні електродів, що становлять такі гальванопари. Вимірювання проводилися в електрохімічному осередку, заповненому фізіологічним розчином (0,9% – водний розчин NaCl). Вимірювання електродних потенціалів

металів дозволяє визначити їхню початкову активність і визначити для конкретного корозійного процесу, який контактуючий метал буде анодом, а який – катодом. При таких вимірах у якості електроду порівняння використовується стандартний хлорсрібний електрод. Досліджуваний метал та електрод порівняння поміщають в електроліт, а значення потенціалу та його знак визначаються за показаннями високоомного вольтметра.

При дослідженні різниці потенціалів хлорсрібний електрод заміщали пластиною кобальтохромового сплаву (КХС), з якого відливали протез. Зовнішній ланцюг, що з'єднував метал імплантату та метал протеза, як і у випадку вимірювання електродного потенціалу, замикався через вольтметр. Вимірювання напруги на гальванопарі імплантат-протез дозволяє визначити ступінь її нерівноваги та потенційну можливість релаксації за допомогою електрохімічної корозії до рівноважного стану. Зі зростанням напруги на гальванопарі ступінь її нерівноваги теж зростає, що підвищує ймовірність початку корозійного процесу.

Дослідження корозійних струмів дозволяє оцінити реальну швидкість протікання електрохімічного корозійного процесу для обраної гальванопари. При таких вимірах вольтметр у зовнішньому ланцюзі замінюється амперметром, опір якого істотно не впливає на величину вимірюваних струмів. У процесі дослідження дотримується рівність електронного струму в зовнішньому ланцюзі та іонного струму в електролітичному осередку, що забезпечує коректність вимірювань. Такого роду дослідження багато в чому доповнюють уявлення про досліджуваний електрохімічний корозійний процес, оскільки через поляризаційні процеси, що відбуваються поблизу поверхні металів гальванопари, темп корозії може істотно змінюватися навіть при постійній температурі і хімічному складі електроліту.

Результати вимірювань наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Результати електрохімічних вимірювань

Зразок	E, В	U, В	J, А/м2
вихідний стан	-0,044 ± 0,005	0,067 ± 0,005	$(8{,}041 \pm 0{,}001) \times 10^{-2}$
після анодного окислення	0,325 ± 0,005	0,325 ± 0,005	$(1{,}105 \pm 0{,}001) \times 10^{-2}$
P*	<0,01		

* ймовірність помилки результатів вимірів

Електродний потенціал титану після анодного окиснення металу зміщується в електропозитивну сторону. Поляризаційні процеси, що при цьому відбуваються, фактично блокують електрохімічну корозію. Анодна оксидна плівка стає лімітуючою ланкою зарядопереносу гальванопари імплантат-метал протезу.

Різниця потенціалів на гальванопарі Ті-КХС до анодного окислення невелика. Анодом у електрохімічному корозійному процесі є КХС. Ті виконує роль катода, а високоомна оксидна плівка на його поверхні перешкоджає викиду в розчин електронів і тим самим блокує корозійний процес. Після формування на поверхні імплантату оксидної плівки, спостерігається зростання

різниці потенціалів гальванопари Ti-КХС. Це пов'язано зі зміщенням електродного потенціалу окисленого титану в електропозитивну область.

Для того щоб оцінити реальні швидкості перебігу корозійних процесів, було виміряно величину корозійного струму. Зниження корозійного струму після анодного окислення пов'язане з поляризаційними ефектами, що визначаються утворенням анодної оксидної плівки на поверхні титану. Збільшення товщини такої плівки гальмує дифузію іонів металу в розчин і тим самим блокує процес корозію, знижуючи її швидкість майже в 10 разів.

Для вивчення фіксації імплантатів у кістковій тканині їх встановлювали кроликам [5]. Після тримісячного перебування імплантатів у ненавантаженій частині щелепи було вирізано фрагменти кістки з імплантатами. Випробування проводилися на розривній машині 2038Р005. До нижнього нерухомого затиску розривної машини за допомогою сталевого дроту кріпили щелепу кролика, а до верхнього рухомого кріпився дріт, що проходив через отвір імплантату. Результати випробувань зведені в таблицю 2.

Таблиця 2. Міцність зчеплення імплантату з кістковою тканиною

Зразок	Ti + пористе покриття	Ti + пористе покриття + оксид
Зусилля розриву, кг	6,2±0,1	7,4±0,1
S, мм^2	10	10
Зусилля розриву на од. пл., кг/мм^2	0,62±0,01	0,74±0,01
P*	<0,01	

* ймовірність помилки результатів вимірів

Додаткова пасивація з подальшим формуванням поверхні імплантату електретного шару призводить до збільшення зусилля розриву приблизно на 20 %. Ефект посилення фіксації пояснюється наявністю на поверхні електретного шару, негативний об'ємний заряд якого прискорює транспорт до поверхні імплантату іонів Ca^{2+} і P^{5+}, що є базовим матеріалом для утворення нової кісткової тканини.

Таким чином, можна зробити висновок, що пасивація титанових імплантатів методом анодного окислення дає позитивний ефект. Утворення суцільної аморфної бездефектної оксидної плівки призводить до значного зниження хімічної активності титанових імплантатів. А підвищення міцності з'єднання імплантату з кістковою тканиною досягається шляхом використання електретних властивостей анодних титанових оксидних плівок.

Список використаних джерел

1. Starikov V.V. The application of niobium and tantalum oxides for implant surface passivation / V.V. Starikov, S.L. Starikova, A.G. Mamalis, S.N. Lavrynenko, J.J. Ramsden // Journal of Biological Physics and Chemistry. – 2007. – Vol.7. – P. 141-145.
2. Kutsevlyak V.I. Influence of implant surface modification on integration with bone tissue / V.I. Kutsevlyak, S.L. Starikova, V.V. Starikov, A.G. Mamalis,

S.N. Lavrynenko, J.J. Ramsden // Journal of Biological Physics and Chemistry. – 2008. – Vol.8. – P. 147-150.
3. Starikov V.V. Features of medical implant passivation using anodic oxide films / V.V. Starikov, S.L. Starikova, A.G. Mamalis, S.N. Lavrynenko // Journal of Biological Physics and Chemistry. – 2016. – Vol.16. – P. 90-94.
4. Starikov V.V. Stimulation of calcium phosphate crystal formation by implant surfaces with electret properties / V.V. Starikov, S.L. Starikova, A.G. Mamalis, S.N. Lavrynenko // Journal of Biological Physics and Chemistry. – 2015. – Vol.15. – P. 200-203.
5. Старікова С., Стариков В., Воронцов М. XLIX International scientific and practical conference «New Areas of Scientific Research: Exploring New Frontiers» (November 27-29, 2024) Naples, Italy. International Scientific Unity, 2024. -P. 193-196.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ БОЙОВИХ ПОРАНЕНЬ: ВИКОРИСТАННЯ ПРОБІОТИКІВ, НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ ЦЕРІЮ ТА КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ

В'юн Сергій Валерійович
доц. к.мед.н.
Іванова Юлія Вікторівна
проф. д.мед н.
Битяк Сергій Юрійович
доц. к.мед.н.
В'юн Тетяна Іванівна
асист. к.мед.н.
Харківський національний
медичний університет

Актуальність. Проблематика лікування бойових поранень в Україні стає все актуальнішою через зростання частоти вогнепальних та мінно-вибухових ушкоджень, які нерідко мають характер політравми. Сучасні бойові травми часто супроводжуються множинними ураженнями (25-60%) та значною крововтратою, що ускладнює лікування [1]. До того ж, інфекційні ускладнення, спричинені госпітальними штамами бактерій, вражають до 25% постраждалих і є причиною смерті 70% пацієнтів. Основними збудниками є змішана мікрофлора (аеробно-анаеробна) [2].

Ключові слова: Бойова травма, гнійні ускладнення, пробіотики Bacillus spp., наночастинки оксиду церію, клітинна терапія, NPWT-терапія, регенерація тканин, інфекційні ускладнення, гідрогель, мінно-вибухові поранення.

Мета дослідження. Розробка ефективних методів лікування інфікованих ран із використанням комплексу, що включає гідрогель із наночастинками оксиду церію, пробіотики Bacillus spp., та клітинну терапію.

Клінічний приклад. Пацієнт К., 57 років, із уламковим переломом та глибокою гнійною раною правого стегна, зазнав складного поранення внаслідок обстрілу. Первинні операції включали дебридмент, зовнішню фіксацію (Ex-fix) та резекцію псевдоаневризми. У динаміці лікування застосовували комплекс антисептичних засобів із пробіотиками та наночастинками CeO2 [3]. Завдяки цьому вдалося значно покращити стан рани, стимулювати грануляцію та зменшити набряк. Подальша NPWT-терапія та аплікація аутологічних мезенхімальних стовбурових клітин сприяли загоєнню.

Результати та обговорення. Застосування комбінованої терапії забезпечило швидке очищення рани, усунення некрозу та формування грануляцій за 8-9 діб, а крайову епітелізацію – за 10-13 діб. Завдяки зниженню бактеріального навантаження стало можливим подальше використання стовбурових клітин, що суттєво покращило процес загоєння без повторних оперативних втручань.

Гідрогелі створюють оптимальні умови для регенерації тканин, підтримуючи вологе середовище та стимулюючи загоєння [4]. Наночастинки оксиду церію володіють антибактеріальними властивостями, активують регенеративні процеси, впливаючи на метаболізм мікроорганізмів і клітин. Вони зменшують окислювальний стрес у тканинах та сприяють ангіогенезу [5]. У поєднанні з пробіотиками Bacillus spp. ці наночастинки покращують імунну відповідь, що робить їх перспективними для лікування важких інфекцій [6-7].

Висновки. Комбінована терапія з використанням пробіотиків, наночастинок CeO2 та NPWT значно прискорює процеси очищення та загоєння ран, знижує бактеріальне навантаження та потребу в антибіотиках. Використання клітинної терапії в поєднанні з нанотехнологіями підвищує ефективність лікування великих гнійних ран.

Список використаних джерел

1. Заруцький Я. Л., Король С.О., Крешун Є. А. Диференційована тактика надання травматологічної допомоги пораненим з бойовими травмами кінцівок на етапах медичної евакуації. Одеський медичний журнал № 3 (161); 2017; 18-23.
2. Quinn J, Panasenko SI, Leshchenko Y, Gumeniuk K, Onderková A, Stewart D, Gimpelson AJ, Buriachyk M, Martinez M, Parnell TA, Brain L, Sciulli L, Holcomb JB. Prehospital Lessons From the War in Ukraine: Damage Control Resuscitation and Surgery Experiences From Point of Injury to Role 2. Mil Med. 2024 Jan 23;189(1-2):17-29. doi: 10.1093/milmed/usad253. PMID: 37647607.
3. Macku D, Hedvicak P, Quinn JM, Bencko V. Prehospital Medicine and the Future Will ECMO Ever Play a Role? J Spec Oper Med. 2018 Spring;18(1):133-138. doi: 10.55460/T6PM-V4F3. PMID: 29533448.

4. Valentine KP, Viacheslav KM. Bacterial flora of combat wounds from eastern Ukraine and time-specified changes of bacterial recovery during treatment in Ukrainian military hospital. BMC Res Notes. 2017 Apr 7;10(1):152. doi: 10.1186/s13104-017-2481-4. PMID: 28388920; PMCID: PMC5384141.
5. Formanchuk AM, Shaprynskyi VO, Dmytryshin SP, Hnatiyk YP, Moskaliuk OV, Vozniuk TO, Formanchuk TV. TREATMENT OF COMBAT GUNSHOT SHRAPNEL TRAUMA OF LARGE DEFECTS OF THE SOFT TISSUES OF THE LOWER EXTREMITIES WITH PLASTIC SURGERY IN COMBINATION WITH VACUUM ASSISTED WOUND CLOSURE (VAC). Wiad Lek. 2023;76(5 pt 2):1167-1172. doi: 10.36740/WLek202305205. PMID: 37364068.
6. Hu M, Korschelt K, Viel M, Wiesmann N, Kappl M, Brieger J, Landfester K, Thérien-Aubin H, Tremel W. Nanozymes in Nanofibrous Mats with Haloperoxidase-like Activity To Combat Biofouling. ACS Appl Mater Interfaces. 2018 Dec 26;10(51):44722-44730. doi: 10.1021/acsami.8b16307. Epub 2018 Dec 12. PMID: 30499648.
7. Youngblood RL, Truong NF, Segura T, Shea LD. It's All in the Delivery: Designing Hydrogels for Cell and Non-viral Gene Therapies. Mol Ther. 2018 Sep 5;26(9):2087-2106. doi: 10.1016/j.ymthe.2018.07.022. Epub 2018 Aug 4. PMID: 30107997; PMCID: PMC6127639.

CURRENT ISSUES OF METABOLIC CHANGES IN THE BLOOD DURING THE DEVELOPMENT OF INTESTINAL POLYPS

Pikas Petro Bohdanovych
assistant
Smorzhevskyi Valentyn Yosypovych
doctor of medical sciences, professor
Department of Surgery and Transplantology,
Shupyk National Healthcare University of Ukrain,
Kyiv, Ukraine

Actuality. Ecosystem is a complex intestinal epithelial cells, immune cells of intestinal neurons intestinal microflora and nutrients. It is the basis for the functioning of the gastrointestinal tract and the body in general. One of important component of this system is a short chain fatty acid (FA). They are produced primarily by anaerobic bacteria that dominate the composition of intestinal microflora. All of diseases peculiar to certain changes in the intensity of lipid peroxidation (LPO). The main with substrate of LPO is phospholipids membranes. When the hydrolysis of phospholipids are formed lyso-compounds and fatty acids (FA).The most are sensitive to LPO is linoleic FA (C18:2) and arachidonic FA (C20:4).

In the colon lumen are formed acetic, propionic and butyric FA. Short-chain

fatty acids (SCFA) are produced when fiber is fermented in the colon. They are mainly produced during fermentation of the soluble dietary fiber by beneficial large intestinal bacteria. They act as a source of energy for the cells lining the colon [5]. The rate and amount of SCFA production depends on the species and amounts of microflora present in the colon, the substrate source and gut transit time. SCFAs are readily absorbed. Butyrate is the major energy source for colonocytes. Butyric FA is with the short-chain. Butyric FA maintains intestinal homeostasis and strengthens of his barrier function. Butyric acid is inherent anti-inflammatory and anti-cancer action. The largest concentration is in the colon acetate (60 %) to a lesser extent in the lumen of the colon propionate (25 %) and butyrate (15 %) [3]. Deficiency of short chain fatty acid promotes the development of inflammatory processes in the intestines, ulcerative colitis and colon cancer [6]. As was shown during the studies in vitro, butyric acid causes inhibition of proliferation [9], leads to apoptosis [10] and increases the degree of differentiation of tumor cells [4] as a powerful stimulator of physiological proliferation in the basal crypts of the mucosa of the colon [7] and at the same time, prevents the spread of proliferation zone towards surface crypt - a phenomenon that is associated with a tendency to malignant growth [8].

In a human body some fatty acids mutually are converted into other (through joining or splitting off carbon). Therefore, the quality and quantity of change may indicate the presence of the pathological process and activity of these reactions.

The aim – to assess the composition of fatty acids in blood serum of patients with polyps in the intestine.

Material and methods. There have been examined 35 (53,0 %) healthy individuals (I group comparison) and 31 (47,0 %) patients who have intestinal polyps found 1-2 (II group). Patients were on treatment (outpatient or inpatient) at the clinic of State Institution "National Institute of Surgery and Transplantation named after O.O. Shalimov" NAMS Ukraine. There were conducted the study. By using colonoscopy detected polyps in all parts of the colon. During esophagogastroduodenoscopy were detected polyps of the stomach and duodenum. During endoscopy fence material was performed polyp biopsy (to rule out or confirm its malignancy) and studied its morphology.

In healthy individuals and patients with bowel polyps studied the fatty acid composition of lipids in the blood serum (biochemical method) for gas-liquid chromatography series "Cvet – 500". Quantitative assessment of the fatty acid composition of lipids in the blood serum was performed by rationing areas (by identifying the peaks of methyl esters and their shares) (in %) [1, 2].

Results and discussion. In the II group of people increased content of polyunsaturated fatty acids (PUFA) to (41,8±1,8) %, $p < 0,001$ (in the I group (healthy individuals) – (18,8±1,8) %). By PUFA include linoleic (C18:2) and arachidonic (C20:4) FA. In the II group of people increased levels of linoleic (C18:2) and arachidonic (C20:4) LCD. The level of linoleic FA (C18:2) to grow (25,1±1,5) % of patients in the II group, $p < 0,001$ (in the I group – (16,0±1,4) %). Level FA arachidonic (C20: 4) increased to (14,5±1,0) % in the II group, $p < 0,001$ (in the I

group – (2,8±0,3) %).

The total content of saturated fatty acids significantly decreased in the II group of people to (41,0±1,6) % ($p < 0,001$) (in the I group – (57,0±2,0) %).

In the blood serum people in the II group appeared myristic (C14:0) and margarine (C17: 0) FA, $p < 0,001$. As individuals and I groups myristic (C14:0) and margarine (C17:0) FA absent. In the II group the number of people FA myristic (C14:0) was (13,1±1,0) %. In the II group the number of people margarine FA (C17:0) was (0,9±0,1) %.

In the II group of persons in blood serum authentically decreased amount of palmitic (C16: 0) and stearic (C18: 0) FA: according to (21,4±1,0) % and (4,0±0,4) % ($p < 0,001$) compared to a I group. At the level of individuals and palmitic FA was (41,9±0,9) %, and stearic FA – (15,1±1,3) %.

Conclusions. In patients with intestinal polyps, the fatty acid composition of lipids changes (the total content of unsaturated fatty acids increases and the total content of saturated fatty acids decreases) compared to healthy individuals. Therefore, it is necessary to correct fatty acids in the treatment of patients with intestinal polyps.

Reference

1. Гичка СГ, Брюзгина ТС, Веретик ГМ. (1998) Газохроматографический метод определения липидных показателей крови при ишемической болезни сердца. Український кардіологічний журнал. № 7-8. С. 50–52.
2. Сазоненко ЛВ, Вітовський ЯМ, Брюзгіна ТС. (2003) Вивчення ліпідних показників сироватки крові у вагітних з прееклампсією в динаміці лікування. Медична хімія. № 1. С. 86–88.
3. Fredstrom SB. (1994) Apparent fiber digestibility and fecal short-chain fatty acid concentrations with ingestion of two types of dietary fiber. JPEN J. Parenter Enteral Nutr. Vol. 18 (1). P. 14–19.
4. Hodin RA. (1996) Cellular growth state differentially regulates enterocyte gene expression in butyrate-treated HT-29 cells. Cell. Growth. Differ. Vol.7 (5). P. 647–653.
5. Canani RB. (2011) Potential beneficial effects of butyrate in intestinal and extraintestinal diseases. World J. Gastroenterol. Vol. 17 (12). P. 1519–1528.
6. Roediger W.E. (1990) The starwed colon – diminished mucosal nutrition, diminished absorption, and colitis. Dis Colom Rectum. Vol. 33 (10). P. 858–862.
7. Scheppach W, Weiler F. (2004) The butyrate story: old wine in new bottles ? Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care. Vol. 7 (5). P. 563–567.
8. Scalmati A, Lipkin M. (1993) Proliferation and differentiation biomarkers in colorectal mucosa and their application to chemoprevention studies. Environ Health Perspect. Vol. 99. P. 169–173.
9. Comalada M. (2006) The effects of short-chain fatty acids on colon epithelial proliferation and survival depend on the cellular phenotyp. J. Cancer Res Clin Oncol. Vol. 132 (8). P. 487–497.
10. Chirakkal H. (2006) Upregulation of BAK by butyrate in the colon is associated with increased Sp3 binding. Oncogene. Vol. 25 (54). P. 7192–7200.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ

Неменко Валерій Олександрович
здобувач вищої освіти
III медичний факультет
Лантухова Наталія Дмитрівна
канд.мед.наук, доцент
Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) є одним із найсерйозніших ускладнень у пацієнтів з тяжкими інфекційними, травматичними та хірургічними захворюваннями. За даними досліджень, смертність серед пацієнтів з ГРДС коливається від 30% до 50%, а в тяжких випадках досягає 60-70%.[3] Синдром має широкий спектр етіологічних чинників, що підвищує ймовірність його розвитку та значно впливає на процес лікування та реабілітації. Вивчення та удосконалення лікування даного стану є критично важливим задля покращення процесу одужування та загального прогнозу щодо життя пацієнта.

Мета роботи. Мета роботи полягає в дослідженні методів лікування гострого респіраторного дистрес-синдрому та визначенні їх ефективності в медичній практиці.

Матеріали та методи. У ході роботи використовується огляд та вивчення наукових статей, публікацій, звітів та досліджень, аналіз офіційних даних медичних організацій.

Результати. Лікування гострого респіраторного дистрес-синдрому потребує багатокомпонентного підходу, спрямованого на усунення причини, стабілізацію дихання та профілактику можливих наслідків.

Основним клінічним показником розвитку ГРДС є стала гіпоксемія з ознаками дихальної недостатності. Відповідно, як основний метод лікування, з метою респіраторної підтримки пацієнта застосовується оксигенотерапія. У такого підходу спостерігається тенденція до зниження ефективності з наростанням тяжкості, проте неінвазивна вентиляція зменшує ризик виникнення ускладнень і на початкових стадіях та при легких формах дозволяє покращити оксигенацію легень та стабілізувати загальний стан хворого.[1]

За умови значного погіршення дихальних показників проводиться інтубація трахеї та штучна вентиляція легень. Варто зазначити, що після операцій ситуація часто вимагає вжиття саме цих заходів, оскільки значне виснаження організму не дозволяє належним чином запустити компенсаторні механізми в такому стані, що може бути однією з причин виникнення ГРДС[2]

Неодмінно важливою в такому стані є комплексна інтенсивна терапія, спрямована на відновлення та підтримку дихання, запобігання можливих ускладнень та стабілізації загального стану пацієнта. При цьому обов'язковим є використання кортикостероїдів з метою усунення запального процесу, зменшення легеневої обструкції шляхом уведення β-адренолітиків, нормалізація артеріального тиску при значному його зниженні внаслідок дихальної недостатності. Усі інші препарати застосовуються в якості доповнення для підвищення ефективності лікування, або для профілактики.[4]

Висновки. Ефективність лікування ГРДС значною мірою залежить від своєчасності діагностики та правильної тактики. Комбінування медикаментозної терапії з оксигенотерапією чи ШВЛ в комплексі дозволяє досягти позитивного результату в лікуванні даного стану. Варто розуміти, що велике значення має профілактика та попередження дихальної недостатності, моніторинг показників у хворих з груп ризику і чіткий алгоритм дій у випадку виникнення ускладнень.

Список використаних джерел

1. Анестезіологія та інтенсивна терапія: Підручник / Л. П. Чепкий, Л. В. Новицька-Усенко, Р. О. Ткаченко. - К.: Вища шк., 2003. – с.255-260
2. Анестезіологія, інтенсивна терапія та невідкладні стани : навчальний посібник / 1.Л. Басенко, О. О. Буднюк, А. С. Владикатаїн. ; за ред. Засл. лікаря України, д-ра мед. наук, проф. А. С. Владики, Засл. Діяча науки і техніки України, д-ра мед. наук, проф. О. О, Тарабріна. - Суми : Університетська книга, 2017. с 340-360
3. Leaver S.K., Evans T.W. Acute respiratory distress syndrome // The BMJ. — 2007. — No. 7616 (8). — c. 389—394.
4. Rubenfeld G.D., Herridge M.S. // Chest. — 2007. — No. 2 (2). — c. 554—562.

AKTUALNE ZAGADNIENIA ZMIAN METABOLICZNYCH WE KRWI OSÓB PALĄCYCH PAPIEROSY

Pikas Olha Bohdanivna
doktor nauk medycznych, professor
katedra ftyzjatrii i pulmonologii
Narodowy uniwersytet medyczny imienia O.O. Bohomolca
Kijów, Ukraina

Aktualność. Długość palenia i zawód człowieka, wpływa na występowanie przewlekłych nieswoistych chorób układu oddechowego. Według literatury, najczęściej rozwijają się u osób, które palą nie mniej niż 10 papierosów w ciągu doby. Zwiększa się 2-krotnie śmiertelność od przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POCHP) u osób, które palą codziennie ponad 25 papierosów, w porównaniu z

osobami, które palą mniej niż 15 papierosów na dobę. Rośnie także rak płuc równolegle do wzrostu konsumpcji papierosów. U osób, które palą więcej niż 20 papierosów dziennie, ryzyko zachorowania na raka płuc w 20-30 razy więcej, niż u tych, które nie palą. Podobna tendencja zaznacza się w odniesieniu do wskaźników śmiertelności z powodu raka. Osoby, które palą ponad 15 lat, z codziennym użyciu ponad 15 papierosów należą do grupy wysokiego ryzyka w odniesieniu do tej choroby [7].

Dym papierosowy wpływa na procesy biochemiczne [1, 3, 4], które odbywają się w płucach, powodując zaburzenia funkcji komórek nabłonkowych i makrofagi pęcherzyków płucnych i hamują tworzenie elastyny. W dymie papierosów zawiera około 1900 składników, pod wpływem których może być toksyczne, mutagenne i rakotwórcze działanie na organizm człowieka [7]. W jego skład wchodzą nikotyna, amoniak, dioksyn, tlenek węgla, siarkowodór, cyjanki, formaldehyd, polifenole i inne substancje toksyczne. W skład dymu papierosowego wykryto również cząstki niklu, kadmu i polonia. Z każdym zaciąganiem dymem do organizmu człowieka przedostaje się zbyt wiele szkodliwych substancji (w szczególności, nikotyna, tlenek węgla i kadm).

Składniki papierosowego dymu sprzyjają obniżeniu progu spastycznego działania oskrzeli, zwiększają ilość makrofagów i neutrofilów, co towarzyszy wydzielaniem nadmiernej ilości enzymów proteolitycznych i utleniaczy [5, 6] ta negatywnie wpływa na stan błony śluzowej oskrzeli i ich łącznej tkanki, sprzyjając rozwojowi obstrukcji i powstaniu chronicznego zapalenia.

W funkcjonowaniu tkanki płucnej znaczenie mają środki powierzchniowo aktywnych właściwości surfactanta, w skład którego wchodzą nasycone i nienasycone kwasy tłuszczowe (KT). Surfactant płuc można wykryć w kondensacie wydychanego powietrza (KWP), więc zmiana jego powierzchniowo aktywnych właściwości i ocena ich są informacyjna dla diagnostyki procesów patologicznych w narządach oddechowych. **Celem** naszych badań było ocenić stan kwasów tłuszczowych surfaktanta w KWP palaczy.

Materiały i metody badania. Nami przeprowadzono badanie KWP w 126 osób zdrowych w wieku od 16 do 29 lat, wśród których zaobserwowano 78 (61,9 %) mężczyzn i 48 (30,1 %) kobiet. Wszystkie badane zostały podzielone na 2 grupy. Pierwszą grupę (I) stanowiły 94 (74,6 %) osoby, które nie palą papierosy. Drugą grupę (II) stanowiły 32 (25,4 %) osoby, które palą papierosy.

KWP zebrano za pomocą specjalnej spiralnej szklanej rurki-skraplacza, wcześniej odtłuszczonej w chromowej mieszance, dobrze przemytej destylowaną wodą i sterzlizowane zgodnie z listem informacyjnym "Sposób badania wydzielniczej funkcji płuc" (O. B. Pikas, R.G. Protsiuk, 2000) [2].

Skład tłustych kwasów fosfolipidów w KWP wyznaczały biochemiczną metodą, w podstawie której leży ekstrakcja lipidów z KWP, wydzielanie fosfolipidów, metylowanie i analiza chromatografii gazowej tłustych kwasów w chromatografu gazowego serii "Cvet - 500" z detektorem jonizacji plazmowej w trybie izotermicznym. Ilościową ocenę zakresu tłustych kwasów przeprowadzały za metodą normowania płaszczyzn i wyznaczenia części tłustych kwasów w % [2]. Błąd

wyznaczenia wskaźników składał 10 %.

Wyniki badań i ich dyskusja. W KWP zdrowych osób zostało zidentyfikowano 5 kwasów tłuszczowych, z których nasycone (palmitynowy i stearynowy) i nienasyconych (oleinowy, linolowy i arachidonowego). Najbardziej wrażliwe na peroksydację lipidów wielonienasycone kwasy tłuszczowe (WNKT) lipidów, wśród których – linolowy i arachidonowy kwasy tłuszczowe.

Analiza naszych badań wykazała, że u nie palących (I grupa) występuje w największej ilości palmitynowy kwas tłuszczowy (C16:0), któryj wyniosł (52,03 ± 1,40) %. U osób I grupy występuje wysoka zawartość kwasu stearynowego (C18:0) – (19,30 ± 1,09) % i nienasyconego kwasu oleinowego (C18:1) – (20,67 ± 1,30) %. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe stanowią (7,73 ± 0,09) %.

U osób z II grupy (palacze) 2 razy zmniejsza się zawartość wieloenowego (dihomo – γ – linolenowego) kwasu tłuszczowego (C20:3) (do (0,54 ± 0,11) % w porównaniu (1,12 ± 0,54) % u tych, którzy nie palą, $p < 0,05$) i częściowo zwiększa poziom arachidonowego kwasu tłuszczowego (C20:4) do (3,27 ± 0,53) %, $p > 0,05$ (u nie palących – (2,78 ± 0,69) %). Zwiększenie zawartości wieloenowych KT (S22:4,6) (2,57 ± 1,32) % u palaczy przeciwko (2,04 ± 0,44) % u niepalących ($p < 0,05$) i linolowego KT (C18:2) do (1,71 ± 1,35) % u niepalących ($p < 0,05$) przeciwko (1,29 ± 0,81) % u nie palących przyczynia się do zwiększenia w nich udziału WNKT, co kompensuje się wiarygodnym obniżeniem ilości dihomo – γ – linolenowego KT (C20:3).

Wnioski. U palaczy zmienia się skład kwasów tłuszczowych lipidów w KWP. Zwiększenie zawartości WNKT w KWP palaczy są wynikiem działania składników dymu z papierosów, co aktywuje wolno-radykalne procesy surfactanta płuc, powoduje rozwój procesów patologicznych w płucach i świadczy o możliwości o możliwości kompensator-adaptacyjnej reakcje organizmu, która ma na celu utrzymanie funkcjonalnej integralności biologicznej komórki błony.

Badanie składu kwasów tłuszczowych i ich analizę można polecić do określenia grupy ryzyka chorób oskrzelowo-płucnych, co będzie sprzyjało uzasadnionemu wyborowi taktyki leczenia.

Literature

1. Асмолов ОК, Рибак ТА, Герасимова НА. (2009) Вплив тютюнопаління на цитокіновий потенціал у хворих із тяжкою формою хронічних обструктивних захворювань легень. Одеський медичний журнал. № 6. С. 37–40.
2. Гичка СГ, Брюзгина ТС, Веретик ГМ. (1998) Газохроматографический метод определения липидных показателей крови при ишемической болезни сердца. Український кардіологічний журнал. № 7-8. С. 50–52.
3. Фещенко ЮИ, Перцева ТА, Онищенко ТС. (2004) Обзор материалов XIV ежегодного Конгресса Европейского респираторного общества. Украинский пульмонологический журнал. № 4. С. 64–65.
4. Fields WR, Desiderio JG, Leonard RM. Differential s-mys expression profiles in normal human bronchial epithelial cells following treatment with benzo a pyrene – 4,5 epoxide, and benzo a pyrene – 7, 8, 9, 10 diol epoxide. Mol. Carcinog. Vol. 40. P. 79–89.

5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). GLOBAL strategy for the diagnosis and prevention of chronic obstructive lung disease: VHLBI / WHO worfeshop.
6. Kunsli N, Kaiser R. (1997) Ar pollution in Switzerland – quantification of health errects using tpidemiologic data. Schweiz. Med. Wochenschr. Vol. 127, № 34. P. 1361–1370.
7. Leydberger Ph, Schwartz J, Ackerman-Leibrich U. (1994) Passive smoking exposure in adults and chronic respiratory symptoms (SAPALDIA study). Am. J. Resp. Critic. Care. Med. Vol. 150. P. 1221–1228.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ АНТИСЕПТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З ЙОНАМИ СРІБЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИМИ ШТАМАМИ МІКРООРГАНІЗМІВ

Буров Андрій Миколайович
асистент
Батюк Лідія Вадимівна
здобувач вищої освіти
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології
ім. проф. Д.П. Гриньова
Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Вступ. Полірезистентність мікроорганізмів до антибіотиків є однією з найбільших загроз сучасної медицини. Лікування інфікованих ран ускладнюється через обмежену ефективність традиційних антибактеріальних засобів. У цьому контексті застосування препаратів із йонами срібла є перспективним підходом для боротьби з інфекціями.

Срібло має багатовікову історію застосування як засобу для боротьби з інфекціями. Єгиптяни прикладали срібні пластини до ран для прискорення загоєння. Грецькі лікарі, зокрема Гіппократ, рекомендували срібло як засіб для лікування ран і виразок. У Римі срібні ємності використовували для зберігання вина і води, щоб запобігти розмноженню бактерій. У середньовіччі срібні прилади та посуд були популярні серед аристократії не лише через їхню розкіш, але й через віру в те, що вони запобігають інфекціям. У XIX столітті Карл Креде запропонував профілактичне застосування розчину срібного нітрату для запобігання бленореї у новонароджених. Срібло використовувалося під час Великої Вітчизняної війни як ефективний антибактеріальний засіб, зокрема для знезараження води, обробки ран та стерилізації медичного обладнання, що зберегло немало життів. Однак після винайдення антибіотиків

срібло втратило популярність. В наш час, завдяки зростанню проблеми антибіотикорезистентності інтерес до срібла як антимікробного засобу відновився. Сріблovмісні препарати знову стали популярними в медичній практиці, особливо для лікування опіків та інфекцій, викликаних полірезистентними мікроорганізмами.

Механізми дії іонів срібла різноманітні. По-перше, це взаємодія з клітинною мембраною. Іони срібла зв'язуються з білками та фосфоліпідами клітинної мембрани мікроорганізмів, змінюючи її проникність. Це призводить до втрати іонного балансу та витоку внутрішньоклітинних компонентів, таких як іони калію, натрію та молекули АТФ. В результаті руйнується цілісність мембранної стінки, що веде до загибелі клітини. По-друге, іони срібла можуть проникати у клітину і взаємодіяти з ферментами, що беруть участь у дихальному ланцюгу. Це блокує транспортування електронів, пригнічує синтез АТФ та викликає енергетичний дефіцит у клітині, що також веде до її загибелі. Наступний механізм - це взаємодія з нуклеїновими кислотами. Срібло зв'язується з фосфатними групами ДНК і РНК, порушуючи реплікацію і транскрипцію, що призводить до припинення розмноження бактерій і синтезу білків, необхідних для їхнього існування. Також іони срібла стимулюють утворення активних форм кисню, зокрема супероксиду та перекису водню. Ці молекули викликають оксидативний стрес у клітинах мікроорганізмів, що призводить до пошкодження мембран, білків та ДНК. Срібло утворює ковалентні зв'язки з тіоловими групами в білках, порушуючи їхню структуру та функціональність. Зокрема, руйнуються білки, відповідальні за підтримку життєдіяльності клітини, такі як антиоксидантні ферменти та білки мембранного транспорту. Останнім часом виявлений вплив срібла на біоплівки мікроорганізмів, які є захисною оболонкою багатьох бактерій, особливо полірезистентних штамів (Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa).

На основі перечислених антимікробних властивостей срібла, сьогодні розробляються нові антисептики з його іонами, які мають ряд переваг перед традиційними антибактеріальними засобами:

1. Широкий спектр дії. Іони срібла ефективні проти багатьох бактерій, грибів та вірусів на противагу антибіотикам, які зазвичай мають обмежений спектр дії, залежно від типу мікроорганізма.

2. Відсутність розвитку стійкості. Мікроорганізми практично не розвивають стійкість до срібла, оскільки воно діє шляхом руйнування клітинних мембран і ферментних систем. Через тривале використання антибіотиків, резистентність мікроорганізмів до них швидко зростає.

3. Безпечність для тканин. Антисептики з іонами срібла у правильних концентраціях безпечні для людських клітин і рідко викликають побічні ефекти. Антибіотики можуть викликати алергію, дисбактеріоз та інші системні реакції.

4. Місцеве застосування. Срібло ефективне для обробки ран, опіків та шкірних інфекцій без системного впливу на організм. Антибіотики зазвичай

потребують внутрішнього прийому або ін'єкцій, що впливає на всі системи організму.

5. Тривалий захист. Срібло забезпечує пролонговану антибактеріальну дію завдяки поступовому вивільненню іонів. Ефект антибіотиків триває лише певний час після застосування.

Ці переваги роблять антисептики на основі срібла перспективним вибором для боротьби з інфекціями, особливо у випадках, коли антибіотики втрачають свою ефективність.

Антисептики з іонами срібла мають низку протипоказань та можливий негативний вплив на організм людини, якщо їх використовувати неправильно або надмірно: аргірія (накопичення срібла в організмі, проявляється посірінням шкіри), токсичність при високих дозах та порушення мікрофлори (при тривалому використанні).

Протипоказаннями до застосування являються алергія на срібло, вагітність та грудне вигодовування, дитячий вік та ниркова недостатність. Важливо дотримуватись інструкцій щодо дозування і тривалості застосування, щоб уникнути негативних наслідків.

Висновок. Використання антисептичних препаратів із іонами срібла є обґрунтованим і перспективним методом лікування інфікованих ран, спричинених полірезистентними мікроорганізмами. Їх широкі антимікробні властивості, низький ризик розвитку резистентності та додаткові переваги для загоєння ран роблять такі засоби важливим компонентом сучасної терапії інфекційних уражень.

Список використаних джерел

1. Гуз, В. О., та ін. "Срібло як антимікробний агент у сучасній медицині." Фармацевтичний журнал, 2020.
2. Тимощук, В. В., та ін. "Антисептики на основі срібла: ефективність у лікуванні інфекційних ускладнень." Хірургія України, 2019.
3. Марчук, О. В. "Мікробіологічні аспекти використання срібних антисептиків у хірургії." Журнал мікробіології та вірусології, 2018.
4. Інтернет-джерело: «Як одним пострілом вразити всі мішені, або Сучасне рішення для захисту від вірусів та бактерій», пресслужба «Щотижнева аптека» https://www.apteka.ua/article/617928
5. Інтернет-джерело: «10 цікавих фактів про бактеріцидні властивості срібла», Вінокур Дарія, https://zlato.ua/uk-ua/news/porady_ekspertiv/10_tsikavykh_faktiv_pro_bakterytsydni_vlastyvosti_sribla/

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ФОРМУВАННІ АБСТРАКТНОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОЦІ ТЕХНОЛОГІЙ

Штайнер Тетяна
викладач
Калініченко Ірина
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра технологічної та професійної освіти
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, Україна

Ключові слова: інноваційні технології, абстрактне мислення, старшокласники, урок технології.

Використання інноваційних технологій на уроці технологій дозволяє залучити учнів до навчання, робить процес цікавішим та ефективнішим, сприяє розвитку творчого мислення та навичок роботи з сучасними інструментами.

Абстрактне мислення цілком спрямоване на виявлення закономірностей у світі та суспільстві. Це означає, що воно базується на засвоєнні та використанні дитиною понять, які дозволяють установлювати якісні характеристики предметів та об'єктів реальності, а також встановлювати зв'язки між ними на рівні мисленнєвих операцій [3, с.36].

Інноваційні технології на уроці технології - це використання новітніх засобів, матеріалів та методів навчання для стимулювання творчості, розвитку технічних навичок та підготовки учнів до сучасного технологічного середовища.

Загальний підхід до використання інноваційних технологій на уроці технології полягає в тому, щоб передати учням практичний досвід роботи з новітніми технологіями та засобами, які вони можуть використовувати у майбутньому для реалізації власних ідей та проектів [1, с.50].

Сучасні технології в навчанні старшокласників на уроці технології можуть допомогти розвивати їх абстрактне мислення та креативне мислення. Можливості сучасних технологій для цієї цілі включають:

1. Інтерактивні інструменти для дизайну: Використання програм для дизайну, таких як CAD-програми (здійснюється моделювання конструкції в електронному форматі) або графічні редактори: Використання комп'ютерних програм для конструювання та дизайну дозволяє учням візуалізувати складні технічні концепції та розвивати навички створення абстрактних моделей. Наприклад, вони можуть створювати 3D-моделі меблів, іграшок чи будівельних конструкцій.

2. Використання 3D-друку: Технологія 3D-друку дає змогу учням виготовляти реальні об'єкти на основі абстрактних концепцій, що сприяє їх

творчому та абстрактному мисленню. Наприклад, для створення прототипів виробів, створення макетів і реалізації власних проектів учнів або розробки дизайну власних унікальних прикрас. Також на ньому можна буде надрукувати безліч корисних невеликих предметів, такі як: коробочки для дрібниць, пристосування для пайки та кріплення для інструментів [2, с.1].

3. Програмування та роботехніка: Навчання програмуванню та роботехніці допомагає учням вирішувати абстрактні завдання, створюючи програмні алгоритми та управляючи складними системами.

4. Мультимедійні платформи для творчості: Використання мультимедійних технологій для створення абстрактних дизайнів, графічних проектів та візуалізацій.

5. Використання віртуальної реальності: Віртуальна реальність може допомогти створити імітацію реальних ситуацій, де учні можуть вирішувати складні технічні завдання, що вимагають абстрактного мислення.

Перевагами використання інноваційних технологій у навчанні є впровадження інноваційних технологій у навчальний процес може мати значний вплив на розвиток абстрактного мислення старшокласників. Вони створюють можливості для поглибленого вивчення матеріалу, візуалізації абстрактних концепцій та інтерактивного взаємодії з навчальним матеріалом.

У контексті сучасної освітньої парадигми, використання інноваційних технологій у навчанні сприяє підготовці учнів до цифрової економіки та розвитку їх креативного потенціалу. Це також допомагає підвищити мотивацію учнів, оскільки вони використовують сучасні технології, які актуальні для їхнього майбутнього професійного розвитку, розширюють їхні творчі можливості та підготовлюють до вимог сучасного освітнього середовища та ринку праці.

Впровадження інноваційних технологій на уроці технологій може стикатися з декількома викликами та перешкодами. Припустимо декілька перешкод та можливі способи подолання:

1. Недостатнє технічне забезпечення: Багато шкіл можуть мати обмежені можливості щодо комп'ютерів, програмного забезпечення, постійного електропостачання та доступу до Інтернету. Для подолання цієї перешкоди можна шукати альтернативні методи впровадження технологій, такі як використання мобільних телефонів для навчання, робота з обмеженим набором онлайн-інструментів або залучення батьківської громадськості до забезпечення необхідного обладнання.

2. Потреба у спеціальній підготовці вчителів: Застосування інноваційних технологій у навчанні вимагає наявності вчителів, які володіють відповідними навичками та можуть ефективно впроваджувати ці технології в навчальний процес. Деякі вчителі можуть відчувати нестачу навичок та досвіду у використанні нових технологій. Для подолання цієї проблеми важливо надати вчителям необхідну підтримку та підготовку, наприклад, тренінги, вебінари або консультації з досвідченими педагогами.

3. Підтримка учнів з обмеженими можливостями: Інноваційні технології повинні бути доступні всім учням, включаючи тих, у кого є фізичні або інші обмеження. Важливо створити адаптивні програми та матеріали, які забезпечують рівні можливості для всіх учнів.

4. Відсутність підтримки адміністрації та батьків: Важливо залучити адміністрацію школи та батьків до підтримки впровадження інноваційних технологій. Це може включати підтримку фінансування, організацію ресурсів та створення сприятливого середовища для використання нових технологій.

Використання інноваційних технологій в процесі навчання та формування абстрактного мислення старшокласників у рамках уроків технологій може виявитися дуже ефективним. Такий підхід до навчання сприяє не лише засвоєнню конкретних знань, а й розвитку абстрактного мислення, здатності до аналізу та синтезу і формуванню креативного підходу до вирішення проблем. Таким чином, використання інноваційних технологій в формуванні абстрактного мислення старшокласників на уроках технологій може позитивно позначитися на їхньому загальному розвитку та підготовці до майбутнього.

Список використаних джерел

1. Бахтіярова, Х., & Арістова, А. (Ред.). (2017). Інноваційні технології навчання (С. Волобуєва, Упоряд.). Київ: НТУ. 120
2. Єременко, Р. П. (2021) Застосування 3D принтерів в навчальних закладах. Могрицьк: «Загальноосвітній навчальний заклад - дошкільний навчальний заклад», 1.
3. Єроніна, О. М., & Фера, С. В. (2020). Формування абстрактного мислення у дітей з інтелектуальними порушеннями. У Ключові питання наукових досліджень у сфері педагогіки та психології у XXI ст. Київ: ГО «Львівська педагогічна спільнота». 36

THE MULTIFUNCTIONAL NATURE OF INSTAGRAM POSTS IN DIGITAL DISCOURSE

Dyrda Iryna
PhD, associate professor
Artemieva Mariia
master student
English Philology Department
Kryvyi Rih State Pedagogical University

Instagram posts are a type of creolized or polycoded texts, characterized by the integration of two primary components: a verbal element (the written caption) and an iconic element (the image). These components appear in varying combinations depending on the specific type of text [4].

Instagram posts can be understood as a contemporary form of creative digital communication, where textual and visual elements work in tandem. Similar to memes, these posts often integrate a verbal component (such as a caption or message) with an iconic component (such as an image or video). The interplay of these elements varies based on the intent and style of the post, enabling the expression of a wide range of emotions, humor, or the dissemination of information.

In the context of Instagram, the verbal element typically conveys a specific message, emotion, or narrative, while the visual aspect enhances or complements the text. For example, a photograph of a breathtaking landscape might be accompanied by a reflective caption or quote, while a humorous image may be paired with a witty remark. The synergy between these components creates a dynamic form of communication that engages viewers both visually and intellectually.

This type of post reflects a broader trend in digital communication, where text and imagery are often inseparably intertwined, allowing for the efficient and accessible conveyance of meaning compared to traditional text-based communication. The primary functions of Instagram posts within online discourse include communicative, informational, and entertaining or humorous purposes. These functions contribute to the growing popularity of «creolized» texts, where verbal and visual elements are seamlessly integrated.

Instagram posts stand out as unique units of digital communication due to their flexibility in expressing diverse forms of interaction. Unlike more regulated media formats, Instagram allows users to create content that is less constrained by traditional linguistic norms, fostering the exploration of emerging linguistic trends and stylistic innovations.

Research on social media emphasizes the increasing role of emojis, hashtags, and abbreviations in shaping online interactions. According to S. Allen, social media platforms, particularly Instagram, play a significant role in simplifying language, making communication more concise. However, this trend also poses challenges to maintaining linguistic complexity and diversity. Moreover, the tone, context, and use of multimedia elements in posts are crucial for preventing misunderstandings, as visual elements such as emojis and GIFs often clarify meaning [1].

With the evolution of Instagram, elements such as informal language, interactivity, and an emphasis on speed and emotional expression increasingly blur the boundary between written and spoken communication, giving rise to a distinctive form of digital interaction.

To analyze the role of Instagram posts in contemporary linguistic processes, several key features of their textual component must be highlighted.

1. Instagram posts often include calls to action, encouraging users to interact, comment, share, or participate in various trends. These imperatives are central to the communicative function of posts, as they aim to elicit a response or action from the audience.

2. Posts frequently combine verbal language with non-literary symbols, such as emojis, hashtags, and digital content or filters. This fusion of verbal and visual

elements amplifies the intended message, creating a multidimensional form of communication.

3. Many posts feature wordplay, where users manipulate language for humorous or emotional effect. This may include puns, creative spellings, or witty language use, making the content more engaging and entertaining.

4. Posts often exhibit syntactic irregularities, such as incomplete sentences or fragmentary expressions, which lend a more informal tone to the communication. This reflects the casual nature of interaction on the platform.

5. Acronyms and shorthand, such as «DM», «LOL», and «YOLO», are commonly employed to streamline communication, aligning with the platform's fast-paced environment and user preferences.

These elements collectively underscore Instagram's unique role in contemporary language use, where the interplay of visual and verbal content facilitates quick, often playful, communication. This style not only enhances user engagement but also fosters stronger emotional connections among users. As noted by Rettberg, Instagram exemplifies the growing trend of self-representation in social media, where visual and textual content work synergistically to create meaningful interactions [2].

Additionally, this hybrid communication style highlights the platform's contribution to linguistic creativity and adaptation, as users explore new ways of expression that merge traditional and digital forms of interaction [3].

Consequently, an analysis of the features of online communication, particularly through Instagram, reveals that posts serve communicative, informational, and entertaining functions. Notably, these posts frequently employ linguistic play, homonymous phrases, and syntactic deviations, which imbue them with a humorous or ironic tone. The widespread use of abbreviations is another prominent feature, facilitating information exchange and fostering an informal atmosphere.

A defining characteristic of Instagram is the integration of text and imagery, enabling users to create more expressive and creative posts. This combination enhances the platform's capacity for emotional expression, creativity, and informal interaction in the digital space. Together, these elements position Instagram posts as a significant tool for modern online communication, blending functionality with artistic and personal expression.

References

1. Allen S. Socia Media Social Media. American Psychological Association. 2019. URL: https://www.apa.org/members/content/social-media-research (дата звернення 20.11.2024).
2. Rettberg J. W. Self-Representation in Social Media. In book: SAGE Handbook of Social MediaChapter: 25Publisher: SageEditors: University of Bergen, 2017. pp. 268–280.
3. Spark A. How to Create an Instagram Post. Digital Scholarship Center : Research Guides at Rowan University. 2024. URL: https://libguides.rowan.edu/DSC/tutorials/adobe-express/create-post (дата звернення 21.11.2024).

4. Wiggins B., B. Bowers. Memes as genre: A structurational analysis of the memescape. New media and society, 2014. Vol. 17 (11), pp. 176–191. DOI: https://doi.org/10.1177/1461444814535194.

КЛЮЧОВІ ЗАСАДИ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМНИХ ОСВІТНІХ ФУНКЦІОНАЛІВ

Пушкарьова Тамара
д.п.н., проф., чл.-кор. НАПН України
Інститут модернізації змісту освіти, Україна
Коваль-Мазюта Марія
аспірант
Інститут педагогіки НАПН, Україна
Гриценко Олександр
аспірант
Сумський ДПУ імені А.С. Макаренка, Україна

За умов здійснення будь-яких інноваційно-реформаторських перетворень украй важливого значення набуває вибір такого прогностично-функціонального переліку дій, який би щонайбільше відповідав цілям і/чи завданням окреслених локальних ідей або масштабних задумів. У статусі необхідного дослідницького інструментарію, за відповідності до аналізу науково-публічних джерел, можуть виступати механізми покрокової реалізації упорядкованих діяльнісних заходів, які в описово-практичному сенсі мають здатність характеризуватися поняттями «алгоритм», «порядок». «спосіб», «методика» чи «технологія».

Аналізуючи дефініції приведених вище дослідницьких понять, є слушним подалі навести їх деталізовані тлумачення, а саме:

Алгоритм – універсальний перелік чи загальна сукупність арифметичних або логічних процедур, які забезпечують розв’язання задачі;

Порядок – чітко визначений спосіб виконання чи здійснення чого-небудь, окреслена послідовність або черговість у спланованих діях;

Спосіб – укомплектована завчасно система прийомів та акцій, що роблять можливим здійснити що-небудь або ж досягнути чогось;

Методика – закономірна сукупність передбачених для вирішення певного завдання прийомів, технік, операцій, засобів чи-то методів;

Технологія – упорядкований комплекс відомостей стосовно послідовності дій під час створення матеріального або ідеального об’єкта.

В обумовленій площині категорію «моделювання» слід розуміти як метод сприймання предметного світу, при якому відбувається заміщення існуючого в реальному середовищі об’єкта дослідження його абстрактно-уявною копією або моделлю [6, с. 461]. Термін «модель» за наданого контексту доречно сприймати як штучну копію якогось процесу, явища, предмета у спрощеній інтерпретації з

метою вивчення, дослідження та пояснення [4, с. 776]. Згідно до цього системну модель є сенс розглядати в якості надавача інформаційних відомостей стосовно практично функціонуючої системи, за допомогою чого дослідник, який, власне, й формує модель, виходячи з цілей та завдань наукового дослідження, здобуває можливість вивчати системний об'єкт і формувати прогностичні діагнози щодо стійкості, корисності та ефективності системи-оригіналу.

Аналізуючи процедуру моделювання у філософській площині є доречним зауважити, що сенс означеного прийому спирається на неможливість осягнення розумом людини різноманіття ознак, рис або характеристик фактично існуючих в довкіллі явищ, процесів і об'єктів [3, с. 273]. Таким чином, у процесі пізнання оточуючої дійсності людська свідомість виокремлює найбільш доступні для неї ознаки досліджуваних явищ, процесів чи об'єктів, синтезує їх у певний наочний образ та аналізує його з позиції суб'єктивної корисності. За наведеним предмет вивчення набуває конфігурації збідненої копії чи-то моделі фактично існуючого утворення, що облегшує акції його сутнісного пізнання.

Отже, моделювання є дійовим способом дослідження будь-яких об'єктів з навколишнього середовища й вважається натепер чи не найобґрунтованішим та найефективнішим методом у вивченні систем і процесів хоч якої там природи із обраної царини суспільної діяльності. Водночас, ураховуючи глобальні процеси технологізації різноманітних сфер людських відносин, процедура моделювання так само набуває ознак технологічного супроводу, що винаходить свого прояву через сучасний інструмент із назвою «технологія моделювання».

Отже, до технологізації моделювання є зиск звертатися у таких випадках, коли загальний простір, у якому функціонує реально діючий (матеріальний або віртуальний) об'єкт, у т.ч. і освітня мережа територіальної громади, є складним, динамічним і нестабільним утворенням. За таким дефініцію сполуки «загальний простір» маємо розглядати як сукупність екзогенних (зовнішніх) та ендогенних (внутрішніх) системних чинників, що можуть сприяти (заважати) ефективному функціонуванню досліджуваного об'єкта. При цьому до зовнішніх чинників, як правило, відносять політичні, економічні, екологічні, соціальні чи територіальні умови екзистенції об'єкта, тоді як під внутрішніми чинниками є смисл розуміти структуру, зміст чи-то форму об'єктного формування.

Водночас за думки дослідників системна модель складного оригінального об'єкта за мети полегшення її використання в умовах вирішення дослідницьких завдань має відповідати таким атрибутивним критеріям, як: стійкість, простота, адекватність, ефективність, універсальність, зорієнтованість, інтелектуальність, відкритість, гнучкість, керованість, чутливість тощо [2, с. 65]. Окреслені якісні властивості системної моделі будуть не лише сприяти підвищенню її споживчої привабливості, а й уможливлять технологізацію такої моделі в частині розробки покрокового алгоритму її укладання чи реконструкції.

Розглядаючи проблему реорганізації моделі у відповідності до процедури реформування об'єкта-аналога є необхідним ураховувати фактор часу, що в той

чи-то інший спосіб через дію об'єктивних та суб'єктивних чинників упливає на функціональні спроможності реально діючого об'єкта-аналога. Отже, для того, аби системна модель зберігала свою поточну актуальність і об'єктивність, вона може та повинна коригуватися дослідником через трансформацію її структури, змісту чи форми у відповідності до тих перетворень, які мали або мають прояви у загальному просторі функціонування об'єкта-аналога. Забезпечуючи нагальну синхронізацію функціоналу моделі-оригіналу й конструкту моделі-копії можна досягти зниження порогу чутливості дослідницьких результатів до перетворень системних чинників у масштабі реального часу, що актуалізує дієвість задіяних проєктних чи технологічних інструментів моделювання.

У такий спосіб можна казати про певну тотожність понять «технологічне моделювання» та «проєктне моделювання», адже проєктний підхід, так само як і технологічний, скеровує дослідника на пошук алгоритмізованої черговості дій у контексті формування ефективних інструментів з організації, забезпечення та підтримки якогось, реально діючого, системного функціоналу. Таким чином, є сенс визнати, що проєктний чи-то технологічний підхід взаємодіє із системним підходом, визнаючи при цьому ключові принципи теорії систем, які стосуються цілісності, ієрархічності, визначеності, надійності, завершеності, варіативності, емерджентності, та структурованості системних утворень.

Між тим зважуючи на те, що справа проєктування вбачає накреслення або розбудову чого-небудь [5, с. 177] за контекстом розвитку наукового пізнання та соціально-виробничої практики, а також розвідки й практичної реалізації єдино ефективних шляхів реформування складних систем і раціонального управління їх структурою на підґрунті сучасного інформаційного ресурсу [1, с. 177], акцію моделювання є сенс визнати передумовою системної проєктної діяльності, адже вона забезпечує упорядкування інформаційних відомостей та встановлення тієї або іншої послідовності проваджуваних дослідником операцій в ході складання суспільно-значимих проєктів, у т.ч. і за умов проєктування освітнього простору об'єднаних територіальних громад сільської місцевості.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка, 2009. 684 с.
2. Гриб Д.А., Демідов Б.О., Кучеренко Ю.Ф., Ткачов А.М., Шубін Є.В. Принципи, методи та технології моделювання й дослідження процесів функціонування складних багатоструктурних систем військового призначення і управління їх структурною динамікою. Інформаційні технології та системи управління. 2019. № 1 (156). С. 64-73.
3. Кульчицький І.М. Концептуалізація поняття «моделювання» у наукових дослідженнях. Вісник національного університету «Львівська політехніка». 2015. № 859. С. 273-284.
4. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І.К. Білодіда. Київ: Наукова думка, 1970-1980. Т. 4. 1973. 840 с.

5. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства; за ред. І.К. Білодіда. Київ: Наукова думка, 1970-1980. Т. 7. 1976. 723 с.
6. Сучасний словник іншомовних слів / укл. Скопненко О.І., Цимбалюк Т.В. Київ: Видавництво «Довіра», 2006. 789 с.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНІЙ МОВІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Герман Людмила
кан. філол. наук, доц., професор
Кафедра європейських мов
Державного біотехнологічного університету
Шастало Віра
кан.філол. наук, доц.
Кафедра англійської філології та методики викладання іноземної мови
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Онлайн навчання стає актуальним і важливим компонентом сучасної освіти в умовах російсько-української війни. Україна впроваджує новий підхід до навчання, який передбачає модернізацію освіти та зміни підходів до навчання. Одним із таких підходів є гейміфікація навчального процесу, перетворення навчального процесу на захоплюючу гру, використання елементів гри та ігрових механік у навчанні.

Зазначимо, що термін “гейміфікація“ має різні визначення у сучасній методиці. Г. Зікерман [5], який одним із перших описав використання елементів гри в неігровому середовищі, визначає гейміфікацію як “процес використання ігрового механізму й мислення з метою збільшення аудиторії і розв’язання проблем”. У.Дж. Кім [4] вважає що гейміфікація- це “впровадження ігрових технологій із тим, щоб зробити завдання більш захоплювальним й цікавим.” К.Кап [3] надає більш точне визначення терміну: це” реалізація принципів ігрової механіки,естетики і мислення з тим, щоб залучити студентів до активного навчального процесу,підвищити мотивацію та розв'язати проблеми“. Згідно з авторами статті [2], точку зору яких поділяємо, гейміфікація визначається як ”впровадження ігрових технологій в неігрові процеси,в тому числі в освіту, ” а також ”використання ігрової механіки, естетики та ігрового мислення для залучення людей в навчання і рішення різних задач для підвищення їх мотивації ”.

Основні принципи гейміфікації включають поінформованість,змагання та досягнення, винагороди та визнання,спільноту, виклики та рівність, а також заохочення до спроб та вдосконалення.

У контексті навчання іноземній мові гейміфікація може бути використана для підвищення мотивації студентів, активної участі у навчальному процесі та

поліпшення їхнього мовного рівня. Вона створює навчальне середовище,де навчання перетворюється на цікаву подорож і студенти з радістю вивчають іноземну мову. Гра- це ідеальне навчальне середовище з вбудованим дозволом на помилку, спонукає мислити нестандартно і розвивати самоконтроль. Гру можна застосувати на етапі warming up, lead in, vocabulary or grammar presentation, vocabulary or grammar practice.

Зазначимо, що гейміфікація має свої переваги і свої недоліки.До переваг відносимо: 1) використання дистанційної форми навчання, 2) можливість використання різних мультимедійних засобів та сучасних технологій, 3) розкриття творчих здібностей людини,посилення креативного мислення та самоконтролю, 4) збільшення зацікавленості до навчання через цікаве викладення матеріалу, що допомагає підвищити ступінь засвоєння матеріалу.

Недоліки включають: 1) дефіцит спілкування під час навчання, 2) ймовірність неправильного розуміння теми, 3) шкода для здоров'я в результаті збільшення проведеного часу за комп'ютером, 4) можливі збої під час роботи з електронними пристроями, 5) викладачі потребують спеціальної підготовки для опанування ігровими технологіями.

Прикладами впровадження гейміфікації в навчальний процес є сервіси й освітні програми, розроблені як інтернет-інструменти для вивчення іноземних мов. Це наступні [1]:

Kahoot- безкоштовний онлайн сервіс для створення інтерактивних ігор; MinecraftEdu- онлайн стимулятор, в якому гравці можуть створювати ігрові світи з блоків, а також взаємодіяти з іншими гравцями; Duolingo- онлайн спільнота, яка поєднує в собі можливість вивчення мови через інтернет з платним сервісом для перекладу текстів; Coursera- являє собою освітній майданчик і соціальну компанію,яка співпрацює з провідними університетами; представляє курси у вигляді коротких відео-лекцій з різних тем і завдань. Quizelet- гра, яка допомагає перевірити рівень знань та термінів у здобувачів освіти. Learningapps- безкоштовний онлайн конструктор з допомогою якого можна створювати інтерактивні ігрові завдання у формі вікторин, пазлів, гри перегонів тощо.

Список використаних джерел

1. Вощевська О.В. Сучасні концепції впровадження гейміфікації при викладанні філологічних дисциплін/ Вощевська О.В., Степаненко О.І., Кузнецова А.В. // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі.-2023.-№89.-С.77-80.
2. Певзнер В.В. Некоторые особенности применения геймификации в процессе обучения/ Певзнер В.В., Погорелов В.И. // Проблемы современного образования.-2016.-№2.-С.98-101.
3. Kapp K.M. The gamification of learning and instruction:game-based methods and strategies for training and education/ Kapp K.M.-San Fransisco: Pfeiffer.-2012.-P.336.

4. Kim A.J. Community building on the web:secret strategies for successful online communities.[Електронний ресурс].- Режим доступу: https://www. – peachpit.com (дата звернення 01.10.2024)
5. Zuckerman G. Game-based marketing:inspire customer loyalty through rewards,challenges and contests/ Zuckerman G., Linder J.- San Fransisco: Pfeiffer.- 2010.-P.240.

HEALTH-SAFE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF HEALTH-SAFE COMPETENCE IN STUDENTS

Hulko Tetiana
senior lecturer
Department of Physical Education and Sports
National University "Yury Kondratyuk Poltava Polytechnic", Ukraine

Currently, the problem of preserving the health of the younger generation is acute. This is due to the fact that the health of young people has significantly deteriorated, as evidenced by the results of pedagogical, medical, and sociological research. Today, the effectiveness of an educational institution should be measured not only by the quality of education, but also by an environment that will be safe and will contribute to the preservation and strengthening of the physical and mental health of its subjects.

The deterioration of the physical and mental health of students is associated with environmental, economic, and social problems in society. In educational institutions, it is caused by certain negative factors of various nature, which can be conditionally divided into objective and subjective. The objective ones include: violation of physiological and hygienic requirements for the organization of the educational process; lack of systematic and purposeful work on the prevention of habits harmful to health (smoking, alcohol, drug use, gambling, Internet addiction); inconsistency of curricula and teaching technologies with the age and functional characteristics of students; insufficient level of organization of health care in an educational institution; insufficient level of competence of teachers, parents, heads of educational institutions in matters of health care, etc. Subjective factors include: emotional discomfort in an educational institution; insufficient physical activity of students; irrational nutrition; weak formation of motivation for a healthy lifestyle; low health care culture; lack or absence of knowledge about the work and rest regime, methods of hardening the body, analysis of one's health status [3, p. 221].

The factors listed above are confirmed by the following figures: almost 90% of students have health problems: 50% have functional abnormalities in the activity of various body systems; 26.6% have functional abnormalities of the cardiovascular system; 33% have neuropsychiatric disorders; 17% - diseases of the digestive system.

A significant part of adolescents begins to smoke at the age of 10 - 11 years; by 15 - 16 years their number among boys reaches 50%, among girls - 30%; by 18 years 82% of boys and 72% of girls smoke. 40% of boys and 30% of girls regularly drink alcohol; 10% of adolescents have already tried drugs.

The minimum amount of physical activity of students is 8-10 hours per week. But studies by scientists (L. Rybalko, M. Dyachenko-Bogun) indicate that this norm is observed by a small part of student youth. According to Vashchenko O. [1, p. 1580], such physical activity is characteristic of only 18.4% of youth (boys - 23.4%, girls - 14.1%); only 29.1% of student youth spend about an hour a week on physical exercises and sports, 16.4% - from two to three hours. From the data presented, it can be stated that the physical and mental health of students requires significant attention from the administration of the educational institution in which the educational process is organized and which is aimed at health preservation.

An educational institution with a health-preserving environment is a pedagogical system that must include: constant diagnostics of the health status of students; methods for ensuring psychological, medical and social support for students at each age stage; an attitude towards the formation of a healthy lifestyle for students; effective correctional and rehabilitation work; methods for including students in health-preserving activities [2, p. 2814].

The main characteristics of a health-preserving educational environment include: awareness by all subjects of the educational process (teachers, administration of the educational institution, parents, etc.) of the value of students' health; the content of education, forms, methods and means of its implementation, as well as the conditions in which the educational process is carried out, should be health-preserving and health-forming; positive attitude towards the educational process of all its participants; effectiveness of pedagogical interaction due to the emotional well-being of its participants; e) positive impact of the educational process on the development of the physical and mental health of its participants.

References

1. Rybalko L. & Hulko T. & Yopa T. & Żukow X. & Gorgol P. & Khomenko E. & Zukow W. (2024). OvercomingUsing fitness technologies to address post-traumatic stress disorders by using fitness technologies. Journal of Physical Education and Sport. 24(7), 1569–1581. DOI:10.7752/jpes.2024.07177
2. Rybalko L. & Yopa T. & Hagner-Derengowska M. & Kałużny K. & Demkiewicz D. & Muszkieta R. & Ostrowska M. (2021). Motor activity as an indicator of a healthy way of life. Journal of Physical Education and Sport. 21, 2813 – 2819. DOI:10.7752/jpes.2021.s5374
3. Rybalko L. & Yopa T. & Hulko T. (2024). Education of students based on the principles of sustainable development education. Modern approaches to ensuring sustainable development: Collective monograph. Edited by Valentyna Smachylo and Oleksandr Nestorenko, The University of Technology in Katowice Press. 220-229. DOI: 10.54264/M020

BUSINESS SOFT SKILLS OF FUTURE MANAGERS IN DIGITAl AGE

Vasylyshyna Nataliia
D.Sc. in Pedagogics, Professor
the Foreign Languages and Translation Department
State University "Kyiv Aviation Institute", Ukraine
Gura Oleksandr
Bachelor Degree Student
Business Management Faculty
Westminster University,
the United Kingdom of Great Britain

Annotation. Various digitalization technologies exert distinct influences on employment and the requisite skill sets. Nevertheless, expert analyses generally indicate a projected rise in the demand for highly skilled professionals. These individuals are expected to not only foster technological advancements and devise digital solutions for production systems and workplaces but also to proficiently implement and support these digital solutions, particularly through data processing. Such insights have facilitated a comprehensive examination of this subject. A considerable number of researchers from diverse countries have engaged in the exploration of various skill groups across different sectors. This topic has garnered significant interest; however, it increasingly necessitates further investigation over time. M. Poláková (2023) highlighted in their research that there is a pronounced demand for soft communication skills in technology-driven fields, including critical and analytical thinking, problem-solving, effective communication, creativity, and adaptability. Furthermore, it is emphasized that individuals must possess a balanced set of software and digital skills to thrive in a future shaped by technological advancements. Taking into account the actuality of the issue related to professional competencies of future managers, in particular business soft skills, the proposed research is aimed at revealing some of the most important business soft skills possession of which is vitally sufficient for the future managers in order to have a competitive advantage on labour market. The ongoing research results have revealed the following skills set essential for future managers to be successful in their workplaces, such as: digital literacy skills of future managers; critical thinking skills of future managers; emotional intelligence skills of future managers; resilience and adaptability skills of future managers; leadership skills of future managers; strategic planning skills of future managers; data awareness skills of future managers; communication skills of future managers; decision making skills of future managers; growth mindset skills of future managers as well as leading virtual teams skills of future managers.

Key Words: digital age, future managers, competitive advantage, business companies, skills.

The digital landscape is evolving at an unprecedented pace, making the acquisition of new skills increasingly vital for employability. Regardless of the industry, digital transformation is facilitating more efficient processes, optimized systems, and enhanced productivity on a global scale. Online education serves as an effective means to address any digital skills deficiencies within your organization, thereby unlocking new opportunities for growth.

The World Economic Forum (WEF) projects that by 2025, 85% of job vacancies will necessitate digital proficiency, underscoring the rapid expansion of the digital realm. While this represents a significant shift in how we approach change in the workplace, it also presents challenges for individuals who may struggle to adapt. Factors such as limited time, insufficient focus, or constrained learning and development budgets must be addressed to ensure that all employees have the chance to achieve digital literacy.

Essential workplace skills are those that enable individuals and teams to excel in demanding situations, meet their key performance indicators, and foster a positive work environment. The integration of traditional employment skills with an increasingly digital perspective makes the development of new skills imperative for both organizational advancement and individual professional growth. Adapting to new technologies is merely one aspect that employers must consider when formulating a learning and development strategy aligned with their growth objectives (Poláková, M., Horváthová Suleimanová, J., Madzík, P., Copuš, L., Molnárová, I., Polednová, J., 2023).

As an employer, fostering these critical skills is essential for helping your team adapt and succeed in the digital era. Continuous access to learning opportunities is a potent resource. It not only equips employees with new skills that benefit both the organization and the individual but also enhances employee well-being. Many individuals find fulfillment in acquiring new knowledge, enhancing their personal and professional capabilities, and achieving their objectives.

Furthermore, it is evident that government and local authorities are placing a high priority on digital skills and the necessary changes that accompany this shift.

Taking into account the actuality of the issue related to professional competencies of future managers, in particular business soft skills, the proposed research is aimed at revealing some of the most important business soft skills possession of which is vitally sufficient for the future managers in order to have a competitive advantage on labour market.

Managers must ensure that their employees possess current and relevant skills that enable them to adapt to emerging technologies.

G. Cherusheva (2023) emphasizes the necessity of cultivating "soft skills" during the professional training of future enterprise managers to facilitate effective management practices. The researcher identified the essential structural components of soft skills and justified their socio-economic significance. While the development of soft skills is crucial for aspiring business leaders, it is equally important for future education managers, albeit with distinct characteristics (Cherusheva, G., 2023).

Y. Yampol (2023) highlighted that enhancing the quality of training for future education managers requires the cultivation of soft skills such as leadership, communication, motivation, creativity and innovation, adaptability, and conflict resolution (Yampol, Y., Polishchuk, S., Namestyuk, I., 2023).

N. Nosovets (2021) introduced a novel category of skills termed "self skills," which, according to the researchers, can strengthen the foundational competencies upon which all other skills are built, particularly in the context of teacher training (Nosovets, N., Piskun, O., Rekun, O., 2021).

The study titled “Identifying leadership skills required in the digital age” by German authors M. Klus and J. Müller (2020) presents significant insights. The researchers employed a three-stage study design to compare leadership skills outlined in existing literature with the perspectives of managers and data from job postings for leadership roles. They identified that the primary challenges faced by managers include a high degree of information diversity, a broad spectrum of business issues, rapid changes, and substantial workloads. The study aimed to elucidate the nature and composition of soft skills, hard skills, and digital skills, as well as their influence on various related specialties within the management profession, such as sales management, human resources management, logistics management, and project management (Klus, M., Müller, J., 2020).

Digital Literacy Skills of Future Managers. In order to successfully navigate the complexities of the digital era, establishing a robust foundation in digital literacy is essential. This encompasses more than merely grasping the fundamentals of information and technology. Employees must possess a comprehensive understanding of digital tools, software applications, and computer operations, as well as an awareness of the risks associated with managing sensitive information. We provide courses focused on malware awareness, phishing detection, and information security to facilitate your initial steps in this domain.

Critical Thinking Skills of Future Managers. The significance of critical thinking extends beyond workplace tasks and problem-solving; it is also crucial when addressing intricate digital challenges. The ability to make well-informed decisions regarding data, analytics, and best practices is of utmost importance.

Emotional Intelligence Skills of Future Managers. Emotional intelligence is a highly valued competency, enabling individuals to engage in self-reflection, cultivate relationships, and enhance their self-awareness in interactions with others.

As we progress in an increasingly digital and remote environment, emotional intelligence becomes indispensable for collaborating with team members across various locations (Andrews, J., Higson, H., 2021).

Resilience and Adaptability Skills of Future Managers. Are your employees capable of adjusting to evolving circumstances and effectively managing difficult situations? Being resilient and adaptable signifies an individual's capacity to welcome change, assume new responsibilities, and constructively respond to feedback.

Leadership Skills of Future Managers. As technological innovations propel teams forward, effective leadership becomes a crucial skill for promoting collaboration, nurturing growth, and managing high-pressure scenarios.

Strategic Planning Skills of Future Managers. Do your employees need to navigate multiple systems? Maintaining organization and clarity of thought is essential. To tackle complex challenges, anticipate potential issues, and strategize for the future, proficiency in strategic planning is imperative. An e-learning course can equip learners with the necessary skills and knowledge to enhance their understanding of fundamental concepts and frameworks related to strategic planning.

Data Awareness Skills of Future Managers. In the digital age, data stands as one of the most significant assets available. Cultivating competencies in data literacy, including data analysis, data security, and leveraging data effectively, empowers employees to make informed, data-driven choices ((Poláková, M., Horváthová Suleimanová, J., Madzík, P., Copuš, L., Molnárová, I., Polednová, J., 2023).

Communication Skills of Future Managers. The importance of communication skills extends beyond in-person interactions. In today's digital landscape, effective communication has become increasingly crucial. The communication domain encompasses various skills, such as active listening and building interpersonal relationships, which enable individuals to articulate issues clearly, comprehend needs, and decode intricate briefs. This is particularly vital when collaborating within remote teams.

Decision Making Skills of Future Managers. The process of decision-making can often be challenging, and the added complexity of new systems and tools may lead to feelings of overwhelm. Numerous factors contribute to poor decision-making, ranging from excessive deliberation to complicating the matter unnecessarily. However, straightforward strategies exist to assist employees in making more informed, timely, and deliberate decisions. An ideal resource for this is our online course focused on Decision Making.

Growth Mindset Skills of Future Managers. To succeed in a digital environment, fostering a growth mindset and embracing continuous learning is essential. With the constant emergence of new technological advancements in the workplace, it is crucial for employees to engage in new learning opportunities to excel. This can be achieved through various avenues, including online learning platforms, webinars, and conferences, all of which are essential for development (Andrews, J., Higson, H., 2021).

Leading Virtual Teams Skills of Future Managers. As technology continues to transform industries, the ability to lead virtual teams is a skill that extends beyond managerial roles. Every employee has the potential to lead, whether by enhancing team morale and productivity or assisting colleagues with new technologies. Additionally, numerous e-learning courses are available to help you enhance your skills and support your team through digital transitions. Implementing a learning management system can also provide widespread advantages.

In conclusion, it worth mentioning that the outcome of the educational process is the attainment of a profession, which encompasses the knowledge, skills, and abilities

acquired. The Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1341, titled "On Approval of the National Qualifications Framework" (2011), articulates the definition of "skill" as "the ability to apply knowledge to perform tasks and solve problems." Skills can be categorized into various types of thinking, including logical, creative, and intuitive, often referred to as cognitive skills.

Additionally, practical skills involve manual dexterity and the application of practical methods, materials, tools, and instruments, as well as effective communication.

Consequently, a graduate from an educational institution must possess a comprehensive set of skills that includes both cognitive and practical dimensions. In the corporate environment, employers have increasingly recognized the importance of "soft skills" and "hard skills," which refer to the competencies developed during training.

As the world rapidly shifts towards online platforms, new opportunities for employment across various sectors of the economy have arisen.

However, this transition has also brought forth new challenges and issues. These can be addressed by acquiring and mastering new competencies, particularly "digital skills." In the context of digitalization, these skills have become increasingly valuable and essential. Technology companies and organizations within the digital economy are beginning to acknowledge that digital skills are crucial for employees navigating the demands of the digital age.

References

1. Andrews, J., Higson, H. (2021). Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A European study. Higher Education in Europe, 33(4), 411-422. doi: 10.1080/03797720802522627.
2. Cherusheva, G. (2023). Conceptual approaches to the definition of "soft skills" in modern models of managerial competence. Organizational Psychology. Economic Psychology, 1(28), 128-137. doi: 10.31108/2.2023.1.28.13.
3. Future-Proofing Careers: Essential Skills for the Digital Age (2024). URL: https://www.learnerbubble.com/future-proofing-careers-essential-skills-for-the-digital-age.
4. Klus, M., Müller, J. (2020). Identifying leadership skills required in the digital age. CESifo Working Papers, 2020, article number 8180. doi: 10.2139/ssrn.3564861.
5. Nosovets, N., Piskun, O., & Rekun, O. (2021). Theoretical research of the concept "teacher's self skills". Bulletin of the National University "Chernihiv Collegium" Named After T.G. Shevchenko, 14-15(170-171), 32-36. doi: 10.5281/zenodo.5938997.
6. Poláková, M., Horváthová Suleimanová, J., Madzík, P., Copuš, L., Molnárová, I., Polednová, J. (2023). Soft skills and their importance in the labour market under the conditions of Industry 5.0. Heliyon, 9(8), article number e18670. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e18670
7. Yampol, Y., Polishchuk, S., & Namestyuk, I. (2023). Developing soft skills in education managers to enhance the quality of educational institutions. Academic Visions, 22. doi: 10.5281/zenodo.8287437.

PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRACTICAL PSYCHOLOGISTS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM

Zamakhina Svitlana
postgraduate
National University "Yury Kondratyuk Poltava Polytechnic", Ukraine

The profession of a psychologist has now become one of the most sought-after and popular. This is evidence that psychological science is socially recognized, because society needs competent psychologists. The development of practical psychology has necessitated the training of a practicing psychologist and the implementation of the correct professional selection, which usually requires conducting diverse activities and observations over a long period of time.

Professional training of a future psychologist, with an outline of the further development of the profession, is impossible without research and classification of the areas of professional activity of a psychologist, both theoretical and practical. After all, the profession of a psychologist is multifaceted: it is designed to solve problems in many areas of human life. Depending on the specialization and tasks that a psychologist must perform, different requirements are made to him, but the general goal should remain the same - helping a person.

The future psychologist must meet not only professional qualities, but also certain personal ones, since the main task of a higher education institution is to train a specialist who will be a professional in his field, competitive in the labor market.

The profession of a psychologist requires special training. The activities of a psychologist of any profile involve, first of all, not just working with people, but also with their inner world, which are the features of the psyche. Therefore, modern education should pay special attention to the training of future psychologists.

That is why the problem of professional training of future psychologists is becoming the subject of scientific research by Ukrainian and foreign scientists. Thus, domestic scientists (I. Voytsikh, 2017; V. Voloshyna, 2014; V. Panok, 2013; Yu. Prykhodko, 2017) have studied the process of forming a psychologist's personality, his readiness to apply psychological methods and techniques. Foreign scientists (Albritton, Mathews & Boyle, 2019; McMahon & Hevey, 2017) focused their research on the specifics of the professionalism of a practical psychologist. The works of I. Bulakh, V. Voloshyna, L. Lokhvytska; V. Kuzmenko, V. Galchenko; O. Matvienko, O. Zatvornyuk are devoted to the training of psychological specialists in higher education.

Thus, V. Panok developed the structural components of the psychological and pedagogical model of training psychologists: motivational, professional-practical, personal-professional with an emphasis on practical psychological activity; outlined modern psychotechnologies of professional training of future psychologists; G. Goncharovskaya proved the need to create “modeling educational and professional situations” that contribute to the activation of the formation of skills and abilities that

are necessary for the performance of the professional functions of a psychologist [5, p. 32]. In the studies of V. Kuzmenko, V. Galchenko [8, p. 99] and T. Khanetska, A. Fedorenko, the importance of the formation of the personality of a professional psychologist is emphasized.

In addition, in psychology, various aspects of the professional formation of the personality have been studied in sufficient detail. O. Asmolov, G. Ball, B. Boryshevsky, V. Vlasenko, L. Karamushka, S. Maksymenko, T. Yatsenko and others consider the psychosemiotic approach to determining successful activity. While O. Bondarenko, L. Dolynska, Yu. Shvalb focus on ideas about the professional development of the personality of the future psychologist in the process of professional self-determination, revealing the theoretical and methodological principles of active forms of group psychological work. Scientists have revealed the issues of the relevance of the personal growth of a psychologist during training, the development of his professional thinking, communicative sphere, and value attitude to the profession; the conditions for the formation of professionally significant qualities are considered; the role of active learning methods and interactive techniques in the process of professional training is determined, etc.

Ukrainian researcher O. Bondarenko emphasizes the importance of effective formation of professional competencies of a practical psychologist, which includes psychological culture, professional consciousness, contains personal and professional interest, which are determined by the professional and life experience of the psychologist. The formation of the personality of a psychologist, according to the scientist, should include: assimilation of social norms, ethical principles, and methods of social behavior declared by the profession; acquisition of a professional position, which is manifested in a high level of knowledge and development of professional skills; the presence of a holistic system of the psychologist's ideas about himself as a person [1, p. 268].

Kobylyanska T.V. notes the importance of combining professional and personal factors with simultaneous relative autonomy of professionalism and personal orientation; the need for a humanistic orientation of the psychologist, which makes a manipulative strategy of behavior impossible; the correspondence of personal qualities to universal and national-cultural values; the combination of the educational activities of the future practical psychologist with personally oriented psychocorrectional work [7, p. 290].

Thus, the analysis and generalization of scientific pedagogical literature shows that the professional training of future practical psychologists has

References

1. Bondarenko L.YU. (2023). Aktual′nist′ profesiyi «psykholoh» u voyennyy chas. Sotsial′no-osvitni dominanty profesiynoyi pidhotovky suchasnoho kompetentnoho fakhivtsya: zb. materialiv II-yi Vseukrayins′koyi student·s′koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi, 266–273.

2. Bulakh I.S. & Voloshyna V.V. V Lokhvyts′ka L.V. Suchasni osvitni psykhotekhnolohiyi profesiynoyi pidhotovky maybutnikh psykholohiv. Psykholohiya ta psykhosotsial′ni interventsiyi. 2019. № 2. S. 20–29.
3. Voytsikh I. Formuvannya emotsiynoyi kompetentnosti maybutnikh psykholohiv u protsesi profesiynoyi pidhotovky : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Khmel′nyts. nats. un-t. Khmel′nyts′kyy : KHNU. 2017. 20 s.
4. Voloshyna V.V. Psykholohichni tekhnolohiyi pidhotovky maybutn′oho psykholoha : avtoref. dys. … d-ra psykhol. nauk : 19.00.07. Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyyiv. 2016. 44 s.
5. Honcharovs′ka H.F. Pidhotovka psykholohiv do roboty z bat′kamy ditey doshkil′noho viku, skhyl′nykh do proyaviv ahresyvnoyi povedinky. Teoriya i praktyka suchasnoyi psykholohiyi. 2019. № 6 (2). S. 32–37.
6. Hul′ko T., Rybalko L. Profesiyna pidhotovka maybutnikh fakhivtsiv fizychnoyi kul′tury ta sportu v umovakh voyennoho stanu v Ukrayini. Psykholoho-pedahohichni problemy suchasnoyi shkoly. 2023. № 2(10). S. 20–27.
7. Kobylyans′ka T.V. Formuvannya hotovnosti maybutnikh psykholohiv do roboty iz sim″yamy pidlitkiv u protsesi profesiynoyi pidhotovky : dys. … kand. ped. nauk : 13.00.04. Uman. derzh. ped. un-t im. P. Tychyny. Uman′. 2019. 459 s.
8. Kuz′menko V., Hal′chenko V. Aktyvizatsiya tvorchoho potentsialu studentiv u protsesi profesiynoyi pidhotovky. Naukovyy chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. 2020. № 9(54). S. 98–106.

ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО СКЛАДНИКА ПРЕДМЕТНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Непомняща Галина Іванівна
кандидат педагогічних наук, старший викладач
Кафедра теорії і методики початкової освіти
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Математика – важлива освітня галузь у системі початкової освіти, що закладає основи ключових і предметної компетентностей. Роль цієї навчальної дисципліни особливо зросла у контексті функціонування ідей Нової української школи. Системними цілями навчання математики у початкових класах є всебічний розвиток особистості здобувача (здобувачки) освіти, формування математичної компетентності, що забезпечує успішну життєдіяльність і продовження освіти в середній школі.

Одним із складників предметної математичної компетентності є логічний. Основою логічного складника предметної математичної компетентності у межах

Нової української школи є вміння фіксувати ознаки об'єктів навколишньої реальності, визначати спільні й відмінні характеристики, суттєві й несуттєві властивості, порівнювати й узагальнювати об'єкти за спільною ознакою, розділяти їх на групи, встановлювати логічність істинність або хибність суджень і умовиводів тощо [1]. З огляду на це, важливими у змісті зазначеного складника є математичні творчі задачі, що ставлять на меті на розвиток пізнавальних процесів здобувачів початкової освіти. Так, у роботі з першокласниками доцільно використовувати завдання, що передбачають формування уміння виділення математичних характеристик («більше – менше», «ближче – далі», «довше – коротше» тощо). Класифікація предметів (паличок, сірників, бусинок) по десятках визначає розвиток мисленнєвих операцій дітей. У цьому контексті актуальною є реалізація гри «У крамниці», де відбуваються елементарні й комбіновані математичні дії, наприклад: додавання ціни за товари, обчислення решти, вирахування вартості товару тощо Актуальними творчими математичними завданнями для розвитку критичного мислення у молодших школярів є «Більярд», «Доміно», «Судоку», «Монополія» тощо. Ці ігри полягають в активних маніпуляціях з предметами, розвитку логічного мислення, формуванні економічних умінь тощо. Дорослому потрібно пам'ятати, що на початку означених занять діти мають бути системно інформовані про особливості розвивальних ігор. Завдання педагогів – прокоментувати, пояснити правила, навчити школярів навичок самоконтролю, стимулювати позитивні емоційні переживання, створювати ефективне дидактичне комунікативне середовище. Також потужний розвивальний ефект для здобувачів початкової освіти мають розв'язання математичних ребусів, логічних задач, числових кросвордів.

Для розвитку навчально-творчої діяльності здобувачів початкової освіти ефективним інструментом є створення математичних казок і загадок. Наприклад, можна складати казки, де персонажі (тварини, люди, герої фільмів) здійснюють певні дії пов'язані зі зміною метричних показників предметів і явищ. Окрему значущість для формування логічного складника предметної математичної компетентності має планування й реалізації комп'ютерних ігор, що стимулює розвиток арифметичних умінь і креативного потенціалу дитини.

На уроках математики також доцільно використовувати віршовані задачі, що стимулюють пізнавальний інтерес. Римовані задачі є не складними й використовуються у контексті усної лічби та паралельного розвитку творчих здібностей. Перспективним є використання математичних розмальовок, що допомагають засвоїти зміст навчальної програми та активізувати різні сенсорні канали відображення інформації. Такі завдання формують відчуття колірної гами, навчають навичок гармонійного комбінування кольорів, розвивають здатність до самостійної креативності й адекватного переживання естетичних емоцій [4].

У третіх-четвертих класах для стимулювання творчих здібностей після розв'язування математичної задачі можна пропонувати учням змінити умови з використанням логічних словесних конструкцій: «Що буде, якщо...». Варто реалізовувати самостійне складання здобувачами освіти задач на основі сюжету

ілюстрації, короткої розповіді, розділених числових даних. Іншим напрямом діяльності може бути генерування математичних задач як своєрідного підсумку вивченого матеріалу [2]. Таке завдання допоможе визначити основні змістовні зв'язки між складовими вивченого матеріалу та перевірити показники сформованості тематичних знань. Створення задачі вимагає систематичних творчих міркувань, що у процесі розв'язання не обов'язково повноцінно активізуються. З огляду на це, використана методика сприяє розвитку творчого мислення, логіки пізнання, здатності до аргументації.

Учням четвертого класу, вже можна пропонувати творчі роботи математичної спрямованості у вигляді групових чи індивідуальних проєктів. Рекомендовано використовувати такі роботи приблизно один раз на рік, адже їх виконання потребує досить тривалого часу. Час для виконання цих завдань становить близько 1-2 тижнів, щоб здобувачі початкової освіти мали змогу систематизувати отримані знання та оформити відповідно презентацію отриманих результатів. Зміст проєктів може включати створення загадок, головоломок, кросвордів, казок і оповідань математичного змісту тощо. Для захисту робіт пропонується виділяти час цілого уроку. Оскільки часові межі навчального заняття не дозволяють повноцінно вислухати всі звіти (залежить від кількості учнів у класі), то доцільно створити виставку [1]. До оцінювання проведеної роботи можна і потрібно залучати учнів через опитування про кращу роботу. Окрім відтворення математичної термінології у процесі виконання творчих завдань з математики учні можуть розширити поле інтересів й активізувати навчально-творчу діяльність.

Отже, основними умовами формування логічного складника предметної математичної компетентності уроків у здобувачів початкової освіти є використання елементів проблемного навчання, формування сприятливої соціальної атмосфери взаємодії, комбінування дидактичних методів і форм, орієнтація на зону найближчого розвитку, диференційований та індивідуальний підхід. Важливим аспектом занять з математики є розвиток варіативності пошуку способів розв'язання задач.

Список використаних джерел

1. Опалько Т. В. Дидактичні ігри на уроках математики у 1 класі: навч.-метод. посіб. Сарни, 2018. 30 с.
2. Скворцова С. О. Нова українська школа: методика навчання математики у 3–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 320 с
3. Скворцова С.О. Передумови розвитку математичних здібностей молодших школярів у програмі з математики для 1–4 класів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2015. Вип. 125. 431 с.
4. Стрілець С.І. Методика викладання математики в початкових класах у таблицях і схемах: навчально-методичний посібник. Чернігів: Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, 2012. 104 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Новак Юлія Андріївна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Навчально-науковий інститут педагогіки і психології
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка
Непомняща Галина Іванівна
канд. пед. наук, ст. викладач
Кафедра теорії і методики початкової освіти

Ключові слова: інноваційні технології в освіті, критичне мислення, диференційоване навчання, інтерактивні вправи, гейміфікація.

У сучасному світі освіта переживає новий етап розвитку, зумовлений швидким прогресом технологій. Вчителі та учні стають учасниками цього процесу, які вимагають змін у підходах до навчання. Використання інноваційних технологій у початковій освіті дозволяє зробити процес навчання не лише ефективним, а й захоплюючим, підвищуючи інтереси учнів та розвиваючи їх здатність. Математика, як одна з основних дисциплін, є гарним прикладом.

Застосування технологій у навчанні дозволяє не просто викласти матеріал, а зробити його зрозумілим та доступним для кожного учня. У цьому контексті інноваційні засоби навчання включають інтерактивні дошки, онлайн-платформи, мультимедійні презентації та навіть елементи віртуальної та доповненої реальності. Ці інструменти роблять навчання динамічним і адаптованим до потреб дітей, що сприяє розвитку їхнього критичного мислення, креативності та навичок вирішення проблеми.

Основна мета дослідження в цій галузі – теоретично обґрунтувати та перевірити на практиці, наскільки ефективним є використання інноваційних технологій у навчанні математики учнів початкової школи. Дослідження, проведене на базі Сумської початкової школи №30 «Унікум», де в експерименті взяли участь 28 учнів другого класу, підтвердило: інноваційні підходи суттєво підвищують інтерес до навчання та сприяють кращому засвоєнню матеріалу.

Однією з головних проблем, з якою стикаються сучасні вчителі, є підготовка до використання новітніх технологій. Інтеграція інноваційних засобів в освітній процес вимагає від педагогів нових знань і навичок. Проте саме ці зусилля відкривають перед школою нові перспективи. Вчителі мають можливість підвищувати рівень залученості учнів за допомогою інтерактивних вправ, що враховують різні стилі навчання і темпи освоєння матеріалу.

Практичне значення такого підходу не можна переоцінити. незалежної мотивації до навчання, інноваційні технології допомагають визначити та розвинути сили кожного учня, усунути прогалини у знаннях, забезпечити рівний доступ до якісної освіти. Важливо, що такі засоби навчання створюють інклюзивне середовище, де учні з особливими освітніми потребами можуть відчувати себе впевнено та залучено.

Проте, навіть з усіма перевагами, впровадження інноваційних технологій супроводжується певними проблемами. Серед них – недостатнє фінансування, обмежений доступ до сучасного обладнання в різних регіонах країни, а також цифровий розрив між учнями. Тому важливо, щоб освітні заклади та держава спільно працювали над подоланням цих перешкод, створюючи сприятливі умови для навчання.

Результати досліджень та практичний досвід свідчать, що інноваційні технології підвищують рівень підготовки учнів до майбутніх викликів, формують у них навички роботи з інформацією, командної співпраці та критичного аналізу. Впровадження цих підходів має стати частиною системної реформи освіти, що включає підготовку педагогічних кадрів, забезпечення технічної бази та розробку навчальних програм, які відповідають вимогам цифрової епохи.

Отже, інноваційні технології – це потужний інструмент для підвищення якості освіти, особливо у викладанні математики в початковій школі. Вони повинні навчати дітей не тільки знаннями, але й тому, як використовувати їх у реальному житті, готуючи їх до викликів сучасного світу.

Список використаних джерел

1. Ващенко, Л. Сучасні освітні технології у початковій школі /Л. Ващенко // Початкова школа. – 2021. – №3. – С. 12–18.
2. Державний стандарт початкової освіти: затв. постановою КМУ від 21 лютого 2018 р. № 87 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text
3. Ільченко, О. М. Інтерактивні технології навчання: теоретичні та практичні аспекти / О.В. М. Ільченко. – Київ: Освіта, 2020. – 256 с.
4. Кларін, М. В. Інновації в освіті: виклики XXI століття /М. В. Кларін. – Харків: Видавництво "Ранок", 2019. – 312 с.
5. Мартиненко, Т. Використання ІКТ у початковій школі: практичні рекомендації для вчителів / Т.В. Мартиненко // Освітні технології. – 2022. – №5. – С. 24–28.
6. Освітні інновації: теоретико-методологічні основи: монографія / за ред. О. Г. Кравченко. – Одеса: Південний університет, 2020. – 418 с.

INTEGRATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS VIA COMPETENCY-BASED APPROACH

Zorenko Iryna
PhD, associate professor
Kyselov Vladyslav
master student
English Philology Department
Kryvyi Rih State Pedagogical University

Today, the world is undergoing profound global changes, including automation and robotics, digitalization, the formation of a networked society, international integration, and an ever-increasing pace of environmental and socio-economic transformations. The dynamic and rapidly evolution imposes new demands on the preparation of young professionals, emphasizing the need for mobility, readiness for lifelong learning, and the mastery of universal, practically oriented skills or also known as soft skills that enable individuals to adapt to various professional activities independently.

In this context, there is a growing need for pedagogical research focused on the development of integrated, innovative methods and technologies for cultivating and assessing competencies and cross-disciplinary skills. These advancements aim to enhance professional effectiveness and allow individuals to transition seamlessly between industries while maintaining their relevance and competitiveness [2].

New realities call for innovative approaches to education, new learning outcomes, and advanced tools for evaluating student achievements. The focus has shifted to fostering critical thinking, collaboration, communication skills, and a creative approach to problem-solving and business innovation.

It is essential to acknowledge that events like the COVID-19 pandemic and wars, such as the ongoing wars around the world and in Ukraine as well, have significantly impacted education systems worldwide. Technology has played a crucial role in enabling students to continue their education despite quarantine, remote learning, and other challenging circumstances. Online platforms, virtual courses, video conferencing, and digital tools have become indispensable for sustaining the learning process amidst global crises.

These technological solutions have not only supported education during turbulent times but have also introduced new methods that serve as the foundation for a more flexible and adaptive education system. As researchers M. Simpioni and E. Ostemberg highlight, «In times of upheaval, when traditional classroom settings become inaccessible, innovative technologies for remote learning emerge as a lifeline» [4]. This perspective is echoed by A. Bozkurt and R. Sharma, who

emphasize the importance of flexibility and adaptability in learning platforms to address modern educational challenges [1].

Thus, the integration of technology and innovative educational practices is not merely a response to crises but a pathway to a more resilient and future-ready education system.

No single educational tool or technology can be deemed universally applicable. In today's world, organizing the learning process requires a creative approach and the integration of diverse technologies, each contributing uniquely to the educational experience. Modern education thrives on a dynamic blend of innovative and traditional teaching methods and forms.

A teacher's ability to foster students' language competencies using innovative technologies and a variety of teaching tools enables a creative approach to organizing educational activities. This flexibility allows educators to select the most suitable teaching strategy to enhance knowledge acquisition, skill development, and competency building while minimizing time and effort. Given that every educational context has its specific requirements, choosing the most effective technology is crucial for achieving desired learning outcomes.

Developing students' language competencies through modern technologies also involves inspiring learners to strive for success, embrace lifelong learning, and engage effectively in intercultural communication within the framework of globalization. This importance is highlighted by researcher M. Mejia, who emphasizes that in an era of rapid globalization and technological advancement, education must be adaptive, and teachers must remain flexible in selecting the technologies that best align with their instructional goals [3].

Innovative educational technologies also play a pivotal role in cultivating critical thinking, independent learning skills, and communication competencies. These skills are essential in a world where knowledge is increasingly globalized and multicultural. Effective learning technologies should empower students not only to acquire information efficiently but also to apply it in real-life situations, acknowledging international and cultural differences.

A practical example of such application is the integration of gamified learning platforms and virtual language exchange programs. These tools encourage active participation, improve cultural awareness, and facilitate real-time language practice.

Ultimately, the goal of education in the 21st century is not merely to transfer knowledge but to prepare students to thrive in a complex, interconnected world by equipping them with the skills and mindsets necessary for personal and professional success.

References

1. Bozkurt A., Sharma R. C. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to the CoronaVirus pandemic. Asian Journal of Distance Education, 2020. Vol. 15(1), pp.1-6.
2. Griffin P. Assessment for Teaching. Cambridge : Cambridge University Press, 2017. 267 p.

3. Mejia M. Leveraging Technology to Develop Students' Critical Thinking Skills. Journal of Educational Technology Systems. 2023. Vol. 51(2). DOI:10.1177/00472395231166613.
4. Simpioni M. R., Ostemberg E., Kohls dos Santos P. As tecnologias digitais na educação e nos processos educativos durante a pandemia do COVID 19: Relatos de professores. Educação Por Escrito, 2020. Vol. 11 (2), pp.38-59.

PRACTICAL TRAINING OF DENTISTS AS A CONDITION FOR THE QUALITY OF EDUCATION

Romanenko Bogdan
postgraduate
Department of Physical Education and Sports
National University "Yury Kondratyuk Poltava Polytechnic", Ukraine

The professional training of a future dentist is based on the formation of the ability to solve complex tasks and problems in the field of health care in the specialty "Dentistry" in professional activity or in the process of study, involves conducting research and/or implementing innovations, is characterized by uncertainty of conditions and requirements. This requires the applicant for dental education not only to master high-quality modern knowledge combined with manual skills, but also to develop the moral and volitional sphere, creative potential, the ability to motivated actions and adequate self-assessment of decisions made [1, p. 1582]. In the modern labor market, including the domestic one, a young specialist, in particular a dentist, finds himself in unequal conditions with experienced specialists, since he feels a lack of professional experience and a low level of readiness for real conditions of practical activity. This situation necessitates the use of pedagogical technologies, methods and means of training in the process of professional training of future dentists, which would bring the educational process as close as possible to real conditions of practical activity. The current state and prospects for the development of medical education in Ukraine have been studied by domestic and foreign scientists and practitioners. However, the professional training of future dentists using the methods of situational modeling of practical training has not been studied sufficiently.

The relevance of the problem raised is due to the presence of a number of contradictions between:

• the existing system of professional training of future dentists in the imperfection of its theoretical foundations from the standpoint of implementing a competency-based approach;

• the potential possibilities of using situational modeling in the professional training of future dentists and the insufficient level of its scientific and methodological support.

Therefore, the professional training of a future dentist should include not only the acquisition of knowledge, the formation of practical skills and abilities necessary for effective professional activity, but also the acquisition of work experience by a future specialist.

Today, education is one of the most important factors in the sustainable development of society, competitiveness and national security of our state. The development of higher medical education involves the acquisition of such a quality that meets the needs of the student's personality, the requirements of modern society and ensures integration into the global educational space. The quality of education is currently the most important indicator of the competitive advantages of a particular educational institution. New requirements, due to the reform of the medical education system, pose difficult tasks for us in terms of training future specialists. The leading goal of such training is the formation of a qualitatively new type of specialist who not only perfectly masters his specialty, but is also proactive, sociable, easily adapts to changes, has business communication skills, etc. In this regard, the role of the teacher's pedagogical skills and his abilities to methodically and correctly manage the pedagogical process of training a modern specialist is increasing, paying special attention to aspects of students' professional training taking into account the conditions of the external environment, and the future specialist must be able to constantly self-improve and develop. Today, it is impossible to imagine the educational process in higher education without the use of information technologies and teaching aids. It is modern information technologies that have made it possible for each specialist to have access to a huge amount of different types of information. It is the use of modern information technologies in the education management system that allows today's students to master such knowledge, skills and abilities that are a guarantee of the fullest realization of abilities and professionally significant qualities of the individual.

The leading direction of the introduction of modern information technologies into the training of students has become the development of automated knowledge control systems. The use of tests in the educational process has firmly entered world pedagogical practice. Our ideas about the purpose and pedagogical capabilities of tests, their form and question formats are constantly developing. However, the constant use of this form of knowledge control gradually pushes into the background the most important part of the lesson in clinical disciplines - the practical professionally oriented work of students. As a result, a student who copes well with solving test tasks cannot always justify his answer. His knowledge is fragmentary, based on standard models of situations that are repeatedly repeated, and clinical thinking and practical training are lacking.

References

1. Rybalko L. & Hulko T. & Yopa T. & Żukow X. & Gorgol P. & Khomenko E. & Zukow W. (2024). OvercomingUsing fitness technologies to address post-traumatic

stress disorders by using fitness technologies. Journal of Physical Education and Sport. 24(7), 1569–1581. DOI:10.7752/jpes.2024.07177
2. Rybalko L. & Yopa T. & Hagner-Derengowska M. & Kałużny K. & Demkiewicz D. & Muszkieta R. & Ostrowska M. (2021). Motor activity as an indicator of a healthy way of life. Journal of Physical Education and Sport. 21, 2813 – 2819. DOI:10.7752/jpes.2021.s5374
3. Rybalko L. & Yopa T. & Hulko T. (2024). Education of students based on the principles of sustainable development education. Modern approaches to ensuring sustainable development: Collective monograph. Edited by Valentyna Smachylo and Oleksandr Nestorenko, The University of Technology in Katowice Press. 220-229. DOI: 10.54264/M020

РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ УМІНЬ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВТИ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ

Куземко Леся
к.п.н.
Кафедра освітології та психолого-педагогічних наук
Київський столичний університет імен Бориса Грінченка, Україна

Невіддільність цифрового простору від реального життя сучасного суспільства змушує акцентувати увагу науковців і практиків на необхідності вироблення стратегії психолого-педагогічного супроводу формування цифрових умінь людини, починаючи з дошкільного віку. Наукову дискусію щодо необхідності формування цифрової компетентності у дітей 5-6 річного віку пожвавлюють з одного боку ризики безконтрольного занурення дітей у цифрове середовище, а з іншого – перспективи застосування якісного цифрового контенту в освітньому процесі закладу дошкільної освіти та сімейному вихованні. Цифрова компетентність дитини дошкільного віку це поняття, яке за Державним стандартом дошкільної освіти (2021) характеризується сукупністю елементарних знань і вмінь існування в інформаційному просторі, забезпечує комфортне входження дитини дошкільного віку у світ, в якому використання цифрових пристроїв та технологій стали звичною практикою.

Враховуючи освітні тенденції в дошкільній освіті, цифрові уміння вихователя та керівника закладу дошкільної освіти (ЗДО) є необхідною умовою мінімізації можливого негативного впливу цифрових технологій на розвиток дитини у процесі її соціалізації. Отже сформованість цифрових умінь у зазначених фахівців, сприятиме реалізації пріоритетного напрямку дошкільної освіти, задекларованого у Законі України «Про дошкільну освіту», прийнятий Верховною Радою України 6 червня 2024 року.

Аналіз трудових функцій вихователя та керівника ЗДО за змістом відповідних професійних стандартів [1, 2] дозволив виокремити цифрові уміння фахівців. Зокрема, це уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, ефективно використовувати ІКТ та електронні освітні ресурси в професійній діяльності, дотримуватися правил безпечної поведінки в цифровому просторі та застосування цифрових технологій для особистісного і професійного вивищення [1, с.19; 2, с. 8].

Багаторічний досвід роботи в закладі вищої освіти та застосування цифрових технологій в професійній підготовці фахівців дошкільної освіти, дозволив конкретизувати цифрові уміння, на формування яких необхідно спрямовувати зусилля педагогів [3], а саме:

- цифрові уміння, які характеризують цифрову грамотність - здатність використовувати базові цифрові технології і програмні засоби, такі як операційна система, текстовий редактор та електронні таблиці, пошукові браузери та е-пошти, прості е-програми та додатки;
- цифрові уміння, які характеризують інформаційну грамотність - здатність шукати, оцінювати і використовувати з урахуванням безпеки та академічної доброчесності інформаційні ресурси, зокрема методичні матеріали, наукові статті, електронні довідники та посібники, веб-сайти тощо;
- цифрові уміння, які характеризують комунікаційну грамотність - здатність використовувати технології комунікації для спілкування зі студентами, колегами, батьками на персональних та мобільних пристроях;
- цифрові уміння, які характеризують технологічну грамотність - здатність використовувати нові технології, такі як віртуальна реальність та штучний інтелект, програми та платформи для створення власних цифрових продуктів (сайти, блоги, вправи, ігри, посібники, відео тощо);
- цифрові уміння, які характеризують педагогічну грамотність - здатність використовувати технології для покращення педагогічного процесу з урахуванням віку та безпеки дітей, зокрема створювати і використовувати електронні навчальні матеріали, організовувати віртуальні заняття.

З поміж дієвих практик розвитку цифрових умінь майбутніх фахівців дошкільної освіти, на наше переконання, є чітко структуроване змістово-технологічне забезпечення навчальних дисциплін, які формують загальні та фахові компетентності. Позитивний вплив на розвиток цифрових умінь мають спеціально розроблені спільні завдання з використанням цифрових інструментів: Google Dok, Trello, Padlet, Jamboart. З метою розвитку умінь здійснювати пошук шляхів вирішення поставлених задач пропонуються завдання самостійної роботи з використанням цифрових інструментів MindMeister, Mindomo, MindMup, PowerPoint, Canva, Prezi. У вивченні потреб, мотивів, інтересів та можливостей здобувачів вищої освіти широко використовуються сервіси Google Forms, Kahoot тощо [4].

З урахуванням окресленого, нами розроблено електронний навчальний курс (ЕНК) вибіркової дисципліни «Цифрові технології в дошкільній освіті»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 012 Дошкільна освіта. Метою вивчення якої є розвиток умінь: використання цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних та мультимедійних технологій; пошуку та критичного оцінювання цифрового контенту; модифікації та створення цифрових ресурсів (дидактичні ігри і вправи, мультфільми, вебквести, сайти, блоги, буктрейлери, посібники тощо); обміну інформацією та організації цифрової комунікації (використання телекомунікаційних та соціальних мереж, електронних сервісів дистанційного навчання); вчитися й навчати інших (дотримання безпечних санітарно-гігієнічних, психолого-педагогічних умов застосування інформаційних та мультимедійних технологій в освітньому процесі навчального закладу; створення мультимедійного освітнього середовища ЗДО та ЗЗСО.

Позитивний досвід застосування цифрових інструментів, у тому числі ЕНК, у процесі формування цифрових умінь майбутніх фахівців дошкільної освіти висвітлено в авторських статтях. Результати емпіричного дослідження доводять їхню ефективність особливо під час дистанційного та змішаного навчання під ретельним психолого-педагогічним супроводом викладачів

Список використаних джерел

1. Про затвердження професійного стандарту «Вихователь закладу дошкільної освіти»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 19 жовтня 2021 року № 755-21. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-vihovatel-zakladu-doshkilnoyi-osviti (дата звернення: 18.11.2024).
2. Про затвердження професійного стандарту «Керівник (директор) закладу дошкільної освіти»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 19 жовтня 2021 року № 755-21. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-profesijnogo-standartu-kerivnik-direktor-zakladu-doshkilnoyi-osviti (дата звернення: 21.10.2024).
3. Куземко Л.В. Розвиток наскрізних умінь в особистісно-професійному розвитку вчителя. Moderni aspekty vedy. XXI. Dil mezinárodní kolektivni monografie. Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., Česká republika, Česká republika.2022. Pp. 121-131.
4. Куземко Леся Валентинівна (2024) Розвиток наскрізних умінь в особистісно-професійному становленні педагога: дієві практики використання ЕНК Актуальні питання у сучасній науці (11(29)). с. 891-902. ISSN 2786-6300

INNOVATIVE APPROACHES TO TEACHING SCHOOL GEOGRAPHY IN UKRAINE

Salyuk Maryana
PhD in Geography, Associate Professor
Chyniak Vitalia
PhD in Economy
Khalus Tetiana
Student
Rusyn Tetiana
Student
Department of Physical Geography and
Efficient Environmental Management
Uzhhorod National University, Ukraine

Today, the teaching of all school subjects, including geography, is regulated by the State Standard of Basic and Complete General Secondary Education and by standard curricula and programs for general education institutions and other regulatory documents in the field of education. According to the State Standard, geography belongs to the educational field of “Natural Science”, the geographical component of which provides for the acquisition by students of knowledge about the natural and social components of the Earth's geographical shell, the formation of comprehensive, spatial, socially oriented knowledge about the planet based on local history, regional and planetary approaches and understanding of the holistic geographical image of their country [4].

In modern conditions, geography has evolved from a science that was concerned with describing the Earth to a science that largely integrates natural, social, and economic patterns, considering them in time and space. These patterns ensure the formation of students' political, economic, and environmental culture [1]. Given such a broad object and subject of study, geographic education is a prerequisite for activating the intellectual potential of the nation, the progress of science, the rise of the modern level of the education system, and also provides new approaches and ways to develop and improve the content of the educational process. Due to this, the role and importance of geography in Ukrainian education is constantly growing, and the methods and means of teaching it should be innovative.

As stated in the State Standard, the content of the modern education system should ensure equal access to quality education for all categories of students in accordance with their abilities, as well as their comprehensive development of individual inclinations and needs, creating opportunities for self-realization and self-improvement. Today, geography as a school subject faces a methodological problem of eliminating the contradiction between students' perception of geography as a science that contains information about the natural diversity of the Earth's geographical shell and the actual school subject, which studies complex geographical

patterns, has a large number of geographical nomenclature, scientific terms, concepts, etc. [3]. In this regard, new education standards are being introduced in Ukraine, and attention to its quality is growing. Under such conditions, the requirements for training highly qualified geography teachers, and for updating the content of geography education in particular, are growing. The ways to modernize school geographic education are to introduce modern pedagogical technologies into the educational proces. Such technologies will allow to reorient school education into a system of cooperation, and the introduction of innovative activities will allow to form a modern young personality, maintain students' interest in learning, and stimulate them to active educational and cognitive activities [5].

Using modern pedagogical technologies, teachers need not only to impart knowledge but also to analyze it, develop the ability to obtain it independently, use it in practice, and navigate a large amount of diverse information. It is clear that in the sixth and seventh grades, this task is not easy, as students are just beginning to study such an interesting science as geography, and it is necessary to teach them to absorb new knowledge, navigate maps, acquire practical skills, and actively explain the material. Eighth- and ninth-graders already learn geography with the aim of developing their ability to acquire knowledge independently, work with information resources and additional literature. In addition, during the course of study in these classes, it is necessary to instill such important competencies as communication skills, the ability to work in a team, flexibility of thinking, a sense of usefulness and uniqueness. We believe that innovative pedagogical technologies make it possible to develop all of the above.

In high school, the study of geography in Ukrainian educational institutions provides an opportunity to deepen knowledge and acquire new competencies. With the development of modern technologies and approaches to teaching, the nature of learning has also changed, as attention has increased to problem and creative tasks, projects, student research, video essays, and many online resources are used to make geography interesting. At the same time, there was less monotonous training work, teaching methods changed, as teachers began to pay more attention to partial-search, research, and problem-based learning methods in geography lessons, and the development of students' knowledge acquisition skills became a priority for all teachers [5].

The twenty-first century poses more and more complex challenges to humanity, and it is becoming increasingly difficult to solve them through the traditional education system. Therefore, in order to activate the cognitive activity of students, achieve learning outcomes, form an intellectually developed personality as an important component of the nation that is able to adapt to economic and social changes, it is necessary to introduce innovative pedagogical technologies in the process of teaching geography, and teachers should use their most advanced and modernized practices [2].

In general, the content of geography courses in Ukraine has opportunities for introducing such interesting pedagogical technologies as group learning activities,

educational and game activities, module-rating, project-based, suggestive, creative, computerized, interactive, problem-based learning, etc. into the educational process. Geographic education at school is always linked to practicality, as it teaches what surrounds a person, what is essential for living, developing, traveling, and navigating space and geopolitical processes.

It should be noted that geography is taught in Ukrainian schools in the context of the rapid development of information and communication, media, and nano-engineering technologies, so it is necessary to introduce modern STEM technologies into the educational process. The use of STEM education in geography is justified because it is a dualistic discipline that combines natural and social science components. Knowledge of both physical geography and economic geography is essential for the development of research, design skills, engineering and intellectual thinking [5].

The importance of Ukraine's geography can also be seen against the background of the main directions of modernization of the national education system, in particular the innovative development of science, mathematics, engineering and technical education, where STEM education (Science, Technology, Engineering, Mathematics) is being formed, which helps students develop intellectual, innovative, design, and inventive abilities, technical literacy, the ability to solve complex problems, etc. The key competencies of the New Ukrainian School: communication in a foreign language, mathematical literacy, scientific understanding of nature and modern technologies, information and digital literacy, lifelong learning, environmental literacy and healthy living are harmoniously integrated into STEM education, creating the basis for successful self-realization of the student as a person, citizen, and specialist [5]. Thus, geography, as an integrated, interdisciplinary science, has significant potential for the application of STEM education in schools.

In order to form an intellectually developed personality of a student capable of independently acquiring knowledge and adapting to changes in economic and social development, conditions are needed to make the people of Ukraine a nation of continuous learning. This core is humanistic pedagogy, which views school education as a process centered on the individual (child). The instrumental capabilities of the school geography course in Ukraine contain the potential for humane support of individual development in the educational environment. The current economic and political situation in the country makes it necessary to put forward higher and higher requirements for individual psychophysiological characteristics of a person. Market relations radically change the nature and goals of work: intensity increases, tension intensifies, high professionalism, endurance and responsibility are required [2, 5].

Thus, increasing the attractiveness of geography as an academic subject in secondary schools in Ukraine is possible by strengthening the motivation to study the discipline and forming an idea of geography as a science that studies the processes that surround us every day. Knowledge and understanding of these processes forms the competencies necessary for the future professional and career development of an individual, regardless of the chosen profession. And innovative pedagogical

technologies have great opportunities to improve this educational process, to raise an educated personality with significant creative potential to realize their intellectual abilities.

References

1. Kasiyanik I.P., Mysko V.Z. Methods of teaching geography (theoretical aspect). Kamianets-Podilskyi: Ruta Printing House LLC, 2017. 214 p.
2. Nazarenko T. G. Methods of teaching geography of Ukraine in general educational institutions (features of teaching) [Text] / T. G. Nazarenko. - Kh.: VG "Osnova", 2016. - 112 p.: ill., tab. - (Series "Library of the journal 'Geography'; Issue. 11 (155).
3. Samoilenko V.M., Topuzov O.M., Vishnikina L.P., Dibrova I.O. Didactics of Geography: monograph (electronic version) / V.M. Samoilenko, O.M. Topuzov, L.P. Vishnikina, I.O. Dibrova - Kyiv: Nika-Center, 2013. - CD (40 MB), ISBN 978-966-521-619-3. - 570 p.
4. State standard of basic secondary education: approved by the post. of the Cabinet of Ministers of Ukraine of September 30, 2020, No. 898 // Uryadovyi Kurier. 2020.
5. The concept of teaching geography of Ukraine in primary and secondary schools / edited by Doctor of Pedagogical Sciences O.M. Topuzov and Candidate of Pedagogical Sciences O.F. Nadtoka - K.: CONVI PRINT LLC, 2018. 56 p.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ

Деренько Мар'яна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра початкової освіти та освітніх інновацій
Прикарпатський національний університет

Формування культури особистості учня є складною багатоаспектною проблемою. Її можна досліджувати з точки зору загальнофілософських, соціально-психологічних, конкретно-соціологічних і педагогічних позицій. Проблемі формування культури особистості учня властивий соціальний, науковий та педагогічний контексти.

Рівень культури виховання тісно пов'язаний із процесом гуманізації освіти, адже гуманізація виховання, гуманітаризація навчання та розвиток цілісної культури особистості взаємозалежні. Особистісна культура представляє собою єдиний процес накопичення знань і досвіду, їх практичного застосування у поведінці й діяльності.

Н.Є. Яценко зазначає, що культура особистості визначається як складна сукупність інтелектуальних, фізичних, психологічних, моральних, політичних,

вольових, взаємодіючих між собою якостей і рис людини, що визначає характерні особливості індивідів [3]. Г.В. Осипова стверджує, що культура особистості являє собою сукупність соціальних норм та цінностей, якими індивід керується в процесі практичної діяльності [3]. В. Андрущенко наводить інше визначення, що культура на рівні особи визначає характер процесу індивідуалізації суспільного в індивідуально-особисте, формує у особи нормативно-онтологічний аспект світоставлення, що виявляється в конкретних вчинках особи [3].

Виходячи з наведених визначень, культура особистості – це результат становлення та розвитку накопичених знань, інтересів, норм поведінки, інтересів, здібностей та соціальних норм. Таким чином, культура – це характеристика рівня зрілості та розвитку всієї системи ціннісних орієнтацій особистості, що знаходять своє відображення в індивідуальній діяльності.

Розвиток особистісної культури, її повноцінне становлення та самовизначення в освітній системі значною мірою залежать від динамічної соціокультурної ситуації в суспільстві, а також від широти і змістовності різних видів діяльності. Водночас організація навчально-виховного процесу, діяльності та самодіяльності учнів має ґрунтуватися на аналізі реальних умов і чіткому визначенні пріоритетних напрямів виховної роботи.

Усі різновиди культури, включно з економічною, базуються на основних видах соціальної діяльності та відображають структуру і зміст культури суспільства.

Одним із органічних компонентів системи культури є економічна культура. Аналіз науково-педагогічної літератури дозволяє зробити висновок, що економічну культуру можна розглядати в широкому та вузькому значенні, а саме: економічну культуру суспільства та економічну культуру особистості.

Поняття економічної культури можна розкрити через її структурні елементи, зокрема, національні стереотипи та норми образу життя, рівень й структура потреб, організаційні форми господарської культури, ціннісно-мотиваційне ставлення до праці й багатства, ступінь реалізації економічної цілі та інтенсивності оволодіння економічним простором [1].

В.В. Москаленко розглядає економічну культуру як спосіб організації життєдіяльності та розвитку людей в сфері економіки, який спрямовано на регуляцію, збереження і розвиток суспільства у відповідності з економічними цінностями, що відображають соціально-економічний стан суспільства на певному його історичному етапі [2].

Сучасні вітчизняні та зарубіжні вчені приділяють велику увагу дослідженню взаємозв’язків економічних та культурних аспектів в процесі становлення особистості.

Економічна культура – це одна з особливих сфер культури, яка представляє собою, свого роду, проекцію економіки на сферу культури, хоча можна стверджувати, що культура є проекцію на сферу економіки

Економічну культуру розглядають як особистісну навичку, що характеризується високим рівнем економічних знань й умінь; сформованим соціально-ціннісним ставленням до економіки, її предметів, засобів і результатів; розвиненими якостями особистості, що дають їй змогу якнайповніше реалізувати себе в пізнавальній і соціально-орієнтованій економічній діяльності

Таким чином, до значущих компонентів економічної культури суспільства можна віднести: матеріальні цінності людей, результат трудової діяльності; економічну поінформованість суспільства, суспільні навички економічної діяльності; способи організації економічного життя.

Сутність економічної культури можна визначити як основний засіб саморозвитку особистості. Саме людина, яка має сформовану економічну культуру, створює та збагачує цінності культури може досягнути свободу в процесі свого розвитку

Економічні відносини суспільства, що змінюються на різних етапах розвитку, сприяють збагаченню, трансформації та вдосконаленню соціально-економічного досвіду людини. У процесі постійного переосмислення та оновлення накопичені економічні знання формують систему економічної освіти в школі.

Таким чином, економічна культура, у свою чергу, являє собою складний і динамічний процес економічної освіти та виховання, що формує здатність об’єктивно сприймати й осмислювати навколишню дійсність. Вона сприяє розвитку умінь набувати, аналізувати, трансформувати, зберігати та відтворювати знання, необхідні для успішного функціонування в сучасному суспільстві. Водночас економічна культура забезпечує ціннісну орієнтацію, допомагаючи розуміти економічні процеси, приймати відповідальні рішення та розвивати навички співпраці й взаємодії. Завдяки їй відбувається передача накопиченого досвіду від покоління до покоління, забезпечуючи спадковість знань і розвиток суспільства в цілому.

Список використаних джерел

1. Крупський О. П., Стасюк Ю. М. Економічна культура як фактор інноваційного розвитку економіки країни. Інноваційна економіка. 2012. № 9 (35). С. 56–60.
2. Москаленко В. В. Економічна культура особистості як складова та результат процесу соціалізації. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/5477/1/економічна_культура2.pdf (дата звернення: 06.11.2024).
3. Піменова О. О. Культура особистісної свободи як соціологічне поняття та соціальний феномен. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. 2010. № 891. С. 83–89.

Section: Philosophy

ПРОБЛЕМА ІСТИНИ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В НАУЦІ НА ПРИКЛАДІ ЗАДАЧ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ

Кожин Андрій Юрійович
аспірант
Кафедра прикладної математики
Штанько Валентина Ігорівна
доктор філософських наук, професор
Кафедра філософії
Харківський національний університет радіоелектроніки

У сучасній науці проблема істини й невизначеності постає як одне з центральних питань, особливо в галузі математичного моделювання, де точність моделі часто визначає прийняття управлінських рішень. В рамках оптимального керування, зокрема для параболічних задач [1], таких як задачі теплопереносу, істинність моделей та їхня здатність адекватно відображати реальність викликає складні філософські та етичні питання. Істина тут має прагматичний характер, оскільки моделі є інструментом не лише для теоретичного, але й для практичного застосування [2]. Відтак, розуміння природи істини в науці та ролі невизначеності стає критично важливим для науковців, що працюють у цій галузі.

Наука прагне до об'єктивного знання, однак його досягнення можливе лише за допомогою ідеалізованих моделей, які завжди є наближеними до реальності [3]. У випадку параболічних задач оптимального керування істинність моделі залежить від точності відображення фізичних процесів, які, своєю чергою, базуються на вихідних даних, що можуть бути неповними або наближеними. Таким чином, істина у наукових моделях має умовний характер і залежить від контексту задачі, методологічних припущень та інструментів, якими користується дослідник. Верифікація істинності моделі передбачає її емпіричне підтвердження та теоретичне обґрунтування, однак наука зазвичай керується інтерпретацією реальності через призму ідеалізованих понять і концепцій, що може суттєво обмежувати повноту знання.

Однією з найбільших проблем при оптимальному керуванні є математична невизначеність, яка виникає через неточні вихідні дані, спрощення або навіть ідеалізацію умов задачі. Наукове знання завжди є обмеженим у своїх можливостях і навіть найточніші моделі не можуть охопити всю складність реального світу. Це породжує дві форми невизначеності: внутрішню, пов'язану з недосконалістю математичних моделей і методів розв'язання задач, та зовнішню, яка є результатом недосяжності абсолютної істини через обмеженість наших знань про природу досліджуваних явищ [4].

У ситуаціях, коли моделі використовуються для прийняття управлінських рішень, зокрема в галузі енергетики чи екології, етичне обґрунтування дій стає важливим аспектом. Прийняття рішень на основі математично невизначених моделей вимагає обережності, оскільки будь-яка помилка чи надмірне спрощення можуть спричинити небажані наслідки, такі як нераціональне використання ресурсів або екологічні ризики. Виходячи з цієї логіки, кожне рішення, засноване на моделях, повинно враховувати як рівень невизначеності, так і можливі наслідки для суспільства.

Філософська концепція прагматичної істини, що виникла в 70-х роках XIX ст. у Кембриджі (США, штат Массачусетс) [3], визначає істинність знання через його практичну корисність. Представниками цього підходу є Чарльз Сандерс Пірс, Джон Дьюї та Джордж Гербет Мід. У контексті оптимального керування це означає, що істина моделі може бути оцінена не лише за точністю відображення реальності, але і за її здатністю досягати заданої мети керування. Моделі параболічних задач оцінюються за принципом прагматичної істини: наскільки вони допомагають в реалізації цілей керування в межах заданої невизначеності, навіть якщо їх істинність є умовною та обмеженою.

Таким чином, проблема істини й невизначеності в математичних моделях оптимального керування є багатогранною. Вона охоплює не лише питання точності відображення реальності, але й етичні аспекти, пов'язані з прийняттям управлінських рішень. Розуміння ролі невизначеності як невід’ємної частини наукового знання закликає до відповідального використання математичних моделей у науці та техніці.

Список використаних джерел

1. Liberzon, D. (2012). Calculus of Variations and Optimal Control Theory: A Concise Introduction (1st ed). Princeton University Press.
2. Henry, D. (1981). Geometric Theory of Semilinear Parabolic Equations (Vol. 840). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/BFb0089647.
3. Штанько В.І. Філософія і методія науки: підручник для аспірантів всіх спеціальностей / В.І. Штанько. - Харків: ХНУРЕ, 2017. - 180 с.
4. Konchakovska, O., & Sidorov, M. (2023). THE GREEN-RVACHOV QUASI-FUNCTION METHOD IN THE NUMERICAL ANALYSIS OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS USING TWO-SIDED APPROXIMATIONS. Bulletin of the National Technical University “KhPI”. Series: Mathematical Modeling in Engineering and Technologies, 1, 135–141. https://doi.org/10.20998/2222-0631.2023.01.20.

Section: Physical Culture and Sports

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО УЧАСТІ У ВОДНОМУ ПОХОДІ 1 СТУПЕНЯ СКЛАДНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Головач І.І.
к.н.ф.в.с., доцент
Кафедра фізичного виховання і педагогіки спорту
Цикоза Є.В.
старший викладач
Кафедра спорту та фітнесу
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Україна

Засоби туризму широко застосовують у закладах середньої освіти. Організують туристські вікторини, свята, зльоти, першості з певного виду туризму, чемпіонати для різних вікових категорій школярів. Тому, продовжуючи шкільні традиції, ми пропонуємо вже для студентства різноманітні туристські заходи, а саме сплав на байдарках по річці Рось протягом 4 -5 днів у літній сезон. Перебування на свіжому повітрі, помірне фізичне навантаження, позитивний емоційний фон у туристській групі позитивно впливають на фізичний і психічний стан учасників, формують навички здорового способу життя. Враховуючи сучасний стан у країні, позивним моментом у туристських походах є відсутність мережі інтернет, тому учасники походу змушені переключити свою увагу на оточуючу природу, спілкування з товаришами і вирішувати певні технічні і побутові завдання (рис. 1).

Рисунок 1. Сплав на байдарці
*фото сформовано автором

Успішному проходженню маршруту походу передує його ретельна підготовка. Походи 1 ступеня складності мають вимоги щодо проходження 25 кілометрів маршруту протягом 4 -6 діб. Водні походи 2 ступеня складності мають вимоги щодо проходження 40 кілометрів маршруту протягом 4 - 6 діб. І

нарешті у вимогах щодо водного походу 3 категорії складності визначено, що протягом 6 -8 діб учасники долають мінімально 60 кілометрів.

У цій статті ми розглянемо, як послідовно підготуватися до водного некатегорійного походу. Особливістю такого походу є те, що у ньому учасники можуть мати навіть і низькій рівень фізичної підготовленості, адже навантаження буде мінімальним. Туристична діяльність вирізняється динамізмом, розмаїтістю форм і напрямків і спрямована на максимальне задоволення дозвіллєвих інтересів населення [1]. Після проходження технічно простого маршруту студенти будуть готові до більш складних водних походів, а також брати участь у змаганнях з водного туризму (на катамарах і байдарках) протягом навчального року.

Отже, спочатку визначаємо екіпажі, кількість бажаючих 10-12 людей з керівником та складаємо кошторис походу. Протягом місяця учасникам майбутнього походу пропонуємо обов'язково виконувати комплекс загальної фізичної підготовки по 4 рази на тиждень 1 годину. Комплекс включає різновиди ходьби, присідання, стрибки, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, вис на перекладині 0,3 хв -1 хв., суглобова гімнастика. Бажано записувати у щоденник самоконтролю свої відчуття на поточне заняття (настрій, апетит, сон, врівноваженість..) а також показник пульсу (Чсс має бути ≤ 140 уд./хв.)

Особливі вимоги щодо спорядження і екіпіровки. У водних походах обов'язковим елементом є рятувальний жилет і каска. Одежа має бути зручною, бажано спортивний костюм, щоб були захищені руки і ноги (наприклад, від сонця) , зручне взуття (кросівки), капелюх з фіксацією. Всі інші речі (індивідуальне та групове спорядження) складаються у яскравий герметичний мішок (об'єм до 100 літрів) і транспортуються у байдарці. На привалі, за дозволом керівника, можна організувати купання, відпочинок та приготування їжі. Варіантів меню може бути декілька. При упорядкуванні меню використовують два типи організації харчування: це 3х та 4х дені цикли. Бажано включати у раціон овочі і фрукти. Базовий приклад на 3 дні показаний у табл.1.

Сутність кожного з циклів харчування полягає в тому, щоб не відбувалося перетинання страв за день.

Таблиця 1. Склад харчового раціону /Триденний цикл харчування

	дні		
	I	II	III
сніданок	рис	гречка	вермішель
обід	гречка	вермішель	рис
вечеря	вермішель	рис	гречка

*дані сформовано [3]

У похідних умовах режим харчування визначається конкретними особливостями маршруту, залежить від температури повітря, наявності палива і укриттів від негоди, від тривалості світового дня. У нескладній подорожі

розпорядок дня передбачає триразове гаряче харчування. У цьому випадку на обід відводиться 40 відсотків денного раціону, на сніданок – 35%, на вечерю – 25% [3].

Важливою частиною організації підготовки та проведення водного походу є розподіл обов'язків у туристській групі. А саме це керівник, заступник керівника, штурман, завгосп, скарбник, фотограф, санітарний інструктор, літописець, еколог, краєзнавець, гідролог, ботанік, синоптик. Кожен турист працює відповідного обраного обов'язку, усвідомлюючи, що робота кожного впливає на добробут та життєдіяльність групи в цілому.

Зауважимо на факторах ризику життя туриста. У підготовку до походу мають бути включені і теми з техніки небезпеки і опрацьовані правила поведінки під час походу [2].

Цікавим мотиваційним моментом є створення загального фото-звіту походу. Адже саме у цій діяльності студенти мають проявити свої таланти та вподобання (рис.2).

Рисунок 2. Створення загального фото-звіту водного походу
*фото автора

Фотографії також слугують для створення позитивної емоційної атмосфери у групі, а також для популяризації здорового способу життя, приємних спогадів та планування наступних подорожей.

Список використаних джерел

1. Андрєєва О. В. Фізична рекреація різних груп населення: монографія / О. В. Андрєєва. – К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. – 280 с.
2. Головач І.І. Оздоровчий туризм: навч.-метод. посіб. для проведення практ. та самост. робіт студентів закл. вищ. освіти / І. І. Головач. - Київ : Знання України, 2024. - 177 с.
3. Активний туризм: метод. рекомендації до практичних занять для студентів напряму підготовки 6.140103 „Туризм" денної форми навчання / уклад.: І.М. Рудєв. – К.: НУХТ, 2015.– 78 с.

Section: Psychology

ОСОБЛИВОСТІ ВОЛЬОВОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ У ОСІБ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Волошина Валерія Олегівна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Кафедра кризової та клінічної психології
Навчально-науковий інститут психології
Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна

Анотація. У статті розглядаються концептуальні основи емоційного інтелекту (ЕІ) та вольової саморегуляції (ВС). Проаналізовано теоретичні моделі, що пояснюють механізми взаємодії між цими поняттями. Наголошено на ключовій ролі ЕІ у розвитку адаптивної поведінки, а також на значенні ВС для подолання стресу та досягнення життєвих цілей. Робота доповнює існуючі наукові знання щодо взаємозв'язку цих характеристик особистості.

Ключові слова: емоційний інтелект, вольова саморегуляція, самоконтроль, психологічна адаптація.

Введення. Сучасне суспільство характеризується високою динамікою змін, складністю соціальних взаємодій і частими стресовими ситуаціями, які створюють значний виклик для особистісного розвитку та адаптації. У таких умовах успішне функціонування людини залежить не лише від рівня її знань, професійних навичок чи фізичних можливостей, а й від здатності до ефективного управління емоціями та поведінкою. Саме тому розвиток емоційної компетентності та здатності до саморегуляції стає критично важливим для забезпечення гармонійного співіснування у суспільстві.

Емоційний інтелект, як здатність усвідомлювати, розуміти та управляти емоціями, займає центральне місце у психологічній науці останніх десятиліть. Концепція ЕІ, запропонована Саловей і Маєром, а також популяризована Голманом, розглядає емоції як значущий інструмент адаптації, що сприяє досягненню поставлених цілей, ефективній соціальній взаємодії та особистісному зростанню. Емоційний інтелект забезпечує не лише вміння розпізнавати власні емоції, але й розуміти емоційні стани інших, що має вирішальне значення для побудови довірливих стосунків, управління конфліктами та досягнення успіху як у професійній, так і в особистій сферах життя. Одночасно із цим вольова саморегуляція розглядається як здатність людини свідомо керувати власною поведінкою, емоціями та думками з метою досягнення бажаних результатів. ВС охоплює такі ключові аспекти, як цілепокладання, контроль емоцій, самоконтроль та здатність до адаптації у змінних обставинах. Людина, яка володіє високим рівнем саморегуляції, здатна ефективно реагувати на виклики, приймати зважені рішення навіть у стресових ситуаціях, а також уникати імпульсивних дій. Взаємозв'язок між ЕІ та ВС є

предметом значного інтересу науковців. Дослідження показують, що високий рівень EI сприяє кращій саморегуляції, оскільки дозволяє людині не лише розуміти емоційний вплив, але й контролювати його. EI виступає як основа для розвитку здатності до керування поведінкою, оскільки допомагає уникати деструктивних емоційних реакцій, зберігати баланс у складних умовах та приймати ефективні рішення. У контексті сучасних наукових підходів до вивчення EI та ВС актуальність дослідження полягає в необхідності глибшого розуміння механізмів їхньої взаємодії. Вивчення цього питання дозволяє не лише уточнити теоретичні уявлення, але й розробити практичні рекомендації для підвищення емоційної компетентності та вольових здібностей, що є ключовими для особистісного розвитку. Метою цієї роботи є дослідження особливостей взаємозв'язку між EI та ВС, зокрема, аналіз того, як рівень EI впливає на здатність людини до ефективного управління своєю поведінкою та емоціями. Завданням дослідження є не лише уточнення ролі EI у вольовій саморегуляції, але й виявлення практичних можливостей для розвитку цих навичок у різних соціальних групах.

Взаємозв'язок емоційного інтелекту та вольової саморегуляції

Емоційний інтелект та вольова саморегуляція є взаємопов'язаними психологічними характеристиками, які впливають на ефективність поведінки, адаптацію до змін та досягнення життєвих цілей. Взаємозв'язок між ними пояснюється тим, що EI забезпечує базу для розуміння і управління емоціями, а ВС використовує ці навички для формування свідомої поведінки і подолання труднощів.

Роль емоційного інтелекту у формуванні вольової саморегуляції

1. **Емоційна обізнаність як основа саморегуляції**:

a. EI сприяє тому, що людина усвідомлює свої емоційні стани, причини їх виникнення та вплив на поведінку. Наприклад, розпізнавання почуття тривоги дозволяє застосувати техніки емоційної регуляції, щоб уникнути імпульсивної реакції.

b. Людина з високим EI здатна ідентифікувати тригери емоційного стресу та своєчасно вжити заходів для стабілізації внутрішнього стану.

2. **Регуляція емоцій**:

a. Високий рівень EI дозволяє управляти емоціями у складних ситуаціях, контролюючи негативні емоції (гнів, страх, роздратування) і підтримуючи позитивний емоційний фон.

b. Управління емоціями створює основу для прийняття зважених рішень навіть у стресових обставинах, що є ключовим для ВС.

3. **Емпатія та соціальні взаємодії**:

a. Емпатія як компонент EI підсилює здатність розуміти емоційний стан інших людей. Це допомагає краще реагувати на соціальні виклики, уникати конфліктів і зберігати контроль над ситуацією.

b. Соціальні навички, пов'язані з EI, дозволяють адаптувати поведінку до вимог середовища, що також впливає на успішність ВС.

Роль вольової саморегуляції у розвитку емоційного інтелекту

1. **Самоконтроль як інструмент емоційної стабільності**:

a. ВС забезпечує здатність утримувати імпульсивні реакції, що дозволяє людині краще управляти своїми емоціями. Наприклад, в ситуаціях провокації самоконтроль дозволяє уникнути агресивної реакції.

b. Розвиток самоконтролю сприяє формуванню емоційної стійкості, що зміцнює ЕІ.

2. **Цілепокладання та управління ресурсами**:

a. ВС забезпечує постановку реалістичних цілей та планування шляхів їх досягнення. Завдяки цьому людина може спрямовувати свої емоції на досягнення результату, використовуючи ЕІ для підтримання мотивації.

b. Моніторинг прогресу, коригування дій відповідно до емоційних сигналів (наприклад, зменшення стресу чи уникнення вигорання) є важливим компонентом ВС, що підсилює ЕІ.

Взаємопосилення емоційного інтелекту та вольової саморегуляції

1. **Розвиток емоційного контролю**:

a. ЕІ допомагає розпізнавати, коли емоції можуть негативно впливати на поведінку, і своєчасно їх регулювати. ВС підтримує цю здатність через практику самоконтролю.

b. Наприклад, людина з розвинутими ЕІ та ВС краще справляється зі стресом, оскільки вміє трансформувати тривогу у спонукання до дії.

2. **Подолання імпульсивності**:

a. ЕІ зменшує ризик імпульсивних рішень, дозволяючи осмислити емоційний контекст. ВС, у свою чергу, забезпечує стійкість до зовнішніх подразників, закріплюючи ці навички.

b. Людина з високими ЕІ та ВС зберігає продуктивність навіть у конфліктних ситуаціях, приймаючи зважені рішення.

3. **Стресостійкість**:

a. ЕІ забезпечує розуміння емоцій, які виникають у стресових ситуаціях, тоді як ВС дає змогу ефективно долати труднощі та уникати емоційного виснаження.

b. Разом ці характеристики сприяють підвищенню адаптивності, дозволяючи краще реагувати на життєві виклики.

Висновок. Емоційний інтелект і вольова саморегуляція є взаємопов’язаними характеристиками, що забезпечують адаптивну поведінку. Розвиток цих навичок може мати значний вплив на особистісне й професійне зростання.

Список використаних джерел

1. Гоулман, Д. (1995). Емоційний інтелект: Чому він може мати більше значення, ніж IQ. Bantam Books.
2. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.) Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. New York: Basic Books.

3. Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-regulation, ego depletion, and motivation. Social and Personality Psychology Compass, 1(1), 115-128.
4. Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
5. Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). On the self-regulation of behavior. Cambridge University Press.
6. Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. Applied Psychology, 53(3), 371-399.
7. Izard, C. E. (1991). The psychology of emotions. Springer Science & Business Media.

ЗНАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ

Мельник Оксана
д. психол.н., старший науковий співробітник, доцент
Кафедра загальної психології
Факультет психології
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка, Україна

Активність особистості, суспільно значима продуктивність, її значення у житті суспільства детерміновані не лише історичними умовами, політичною та економічною ситуаціями, але й певними суспільними аксіомами, що мають значення і виступають умовами для її повноцінного функціонування та життя в гармонії. Останнє уможливлює збереження психологічного здоров'я особистості [2; 3].

Особистість здатна обирати із безлічі можливих той або інший образ життя, власноручно конструюючи його: змирятися або боротися проти небажаних обставин й перешкод, приймати рішення на власний розсуд, здійснювати вибір, спираючись на свої переконання, настановлення та упередження, працювати на благо суспільства або лише для власних потреб, бути альтруїстом або егоїстом тощо. Але становлення особистості є наслідком того, як і наскільки вона здатна навчитись тієї типової поведінки суспільства в якому вона проживає, зважаючи при цьому також і на данину часу.

Вона повинна навчитися емоціям, які б сприяли задля прийняття її суспільством і змогла досягти згоди з іншими та самою собою, при цьому з урахуванням вимог суспільства і власних потреб. Людина не зможе «вижити», якщо у процесі соціалізації нею не будуть вироблені риси типової особистості цього співтовариства. Також слід зазначити, що становлення та розвиток людини завжди передбачає оволодіння відповідним стилем мислення, мовленням, які необхідні задля взаємодії з оточенням. До того ж людина

повинна навчитися мислити категоріями того часу в якому вона живе. Засвоїти цінності, потреби, форми поведінкового реагування, розуміти стереотипи тощо. І саме це, зокрема, дозволить особистості розвивати соціальний інтелект задля підтримання на необхідному рівні психологічного здоров'я.

Рівень психологічного здоров'я, можна проаналізувати, як варіант, на прикладі виникнення девіантної поведінки. Психологічне здоров'я особистості зазнає негативного впливу в разі дефіциту особистого потенціалу, до яких належить:

Рис. 1. Особистісні здібності

Вважаємо за необхідне закцентувати увагу і розглянути саме соціальний інтелект, як таку здібність особистості, яка має вагоме значення і впливає на психологічне здоров'я. Про недостатній рівень соціального інтелекту свідчить недорозвиненість основних процесів соціального мислення:

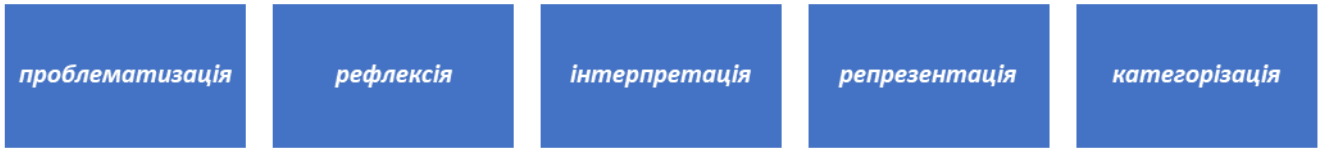


Рис. 2. Процеси соціального мислення

Поняття «соціальний інтелект» вперше було запроваджено у 1920 році Едвардом Торндайком (1874–1949). Вчений вкладав у це поняття далекоглядність у міжособистісних стосунках та прирівнював до здібності розумно вчиняти у людських стосунках. Соціальний інтелект визначався Торндайком як пізнавальна специфічна здібність, що забезпечує успішність взаємодії між людьми. Прогнозування вважалось основною функцією соціального інтелекту.

Гордон Олпорт (1897–1967) визначає соціальний інтелект як особливу здібність правильно судити про людей, прогнозувати їх поведінку та забезпечувати адекватне пристосування при міжособистісних контактах. Ганс Айзенк (1916–1997) вивчаючи структуру загального інтелекту, приділяв особливу увагу й соціальному інтелекту. Вчений зазначав, що соціальний інтелект формується в процесі соціалізації під впливом зовнішніх умов визначеного соціального середовища.

Насьогодні залишається робочим твердження, що механізмом формування особистості є процес соціалізації. Проте, зазначимо, що лише соціалізація не забезпечує цілісного формування особистості. Соціальний розвиток людини є

завжди процесом її індивідуального розвитку в контексті, в суспільних умовах, соціальної групи, соціальних контактів, спілкування. І тому формування людини виступає результатом складного поєднання процесів соціалізації і індивідуального соціального розвитку особистості [1].

Таким чином, соціальний інтелект являє собою рівень адекватності й успішності соціальної взаємодії, забезпечує адаптацію особистості в соціумі і спрямований на вирішення життєвих завдань. Критерієм та відмінною характеристикою особистості з високим рівнем соціального інтелекту є соціальна компетентність у всіх її аспектах, а особистісні властивості та характеристика самосвідомості мають вагоме значення в структурі соціального інтелекту.

Список використаних джерел

1. Москаленко В. В. (2007). Психологія соціального впливу. Навч. пос. Центр учбової літератури.
2. Albrecht K. (2006). Social Intelligence. The new science of success. Jossey–Bass.
3. Strang R. Measures of social intelligence. (1930). American Journal of Sociology. № 36. P. 263–269.

ДОСЛІДЖЕННЯ СФОРМОВАНОСТІ У ПІДЛІТКІВ НАВИЧОК НЕНАСИЛЬНИЦЬКОГО СПІЛКУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Косенчук Ольга
к. п. н., доцент
Іваніченко Ольга
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра педагогіки та психології професійної освіти
Державний університет
Київський авіаційний інститут, Україна

Повномасштабна війна, має руйнівний вплив на всі сфери життя. Відбувається загострення існуючих проблем,що призводить до зростання емоційного та психологічного стресу, особливо, в умовах невизначеності. Зокрема, труднощі, пов’язані з безпекою, нестабільністю та постійним напруженням, ускладнюють життя і комунікацію, що викликає емоційну втому, тривожність і агресивність [4]..

Науковці активно досліджують психологічні наслідки війни для її учасників. Зокрема, дослідження, проведені під час війни, фіксують значне погіршення психологічного стану дітей і дорослих. Зафіксовано високий рівень негативних емоцій, зниження інтелектуальної активності, підвищена тривожність, роздратованість, внутрішній неспокій та небажання розвиватися.

Соціальні та емоційні стреси посилюються психологічними труднощами, зокрема порушенням комунікації, що може слугувати причиною конфліктів [1,44].

Міжособистісне спілкування забезпечує умови формування особистісних структур (самооцінки, самосприйняття, ціннісних орієнтацій) і розвиток особистості в цілому.

Війна, перехід життя у віртуальний інформаційний простір, ІПСО – найбільші виклики сучасного комунікативного простору, що змінюють і форми міжособистісної взаємодії перешкоджаючи успішній соціалізації та збагачення комунікативного досвіду. Тому, вважає актуальним, здійснити дослідити сучасний стан проблеми формування у підлітків навичок ненасильницького спілкування. Бо підлітковий вік є найбільш сприятливим щодо формування особистісних структур (самооцінка, самосприйняття, ціннісні орієнтації).

В дослідження маємо враховувати, певні особливості комунікації (реальної міжособистісної взаємодії та віртуальних зв'язків підлітків), що мають значний вплив на формування навичок ненасильницького спілкування та відповідно комунікативної компетентності.

З метою визначення рівня сформованості навичок ненасильницького спілкування, вважаємо, що доцільно використовувати стандартизовані та верифіковані методики психологічного дослідження. Для нашого дослідження було обрано такі: «Діагностика загального рівня комунікабельності» (тест В.Ф. Ряховського) [5], тест «Комунікативні вміння» Л. Міхельсона, перекладений та адаптований Ю.З. Гільбухом [3], та методика діагностики рівня емпатичних здібностей, що розроблена В.С. Бойко [2],

«Діагностика загального рівня комунікабельності» В.Ф. Ряховського є одним із методів оцінки психологічного стану особи, особливо в контексті її емоційної сфери. Основна мета цього тесту полягає в діагностиці різних аспектів психоемоційного стану, включаючи тривожність, депресію та інші емоційні порушення. Він дозволяє виявити рівень самосприйняття особи та її здатність до адаптації в соціальному середовищі. Він має ряд питань, на які респонденти мають дати відповіді, оцінюючи власні відчуття та емоції. Результати аналізуються на основі стандартних шкал, що дозволяє виявити рівень тривожності, депресії, соціальної фобії та інших проблем, відрізняється високою надійністю та валідністю, Може бути адаптована для різних вікових груп, що робить її корисною для роботи з дітьми, підлітками та дорослими.

Тест «Комунікативні вміння» Л. Міхельсона, перекладений та адаптований Ю.З. Гільбухом, спрямований на визначення рівня комунікативної компетентності і якості сформованості основних комунікативних умінь (залежну позицію в спілкуванні – невпевнену поведінку; компетентну позицію в спілкуванні – впевнену поведінку; агресивну позицію в спілкуванні – поведінку тиску).

Адаптація методики Ю.З. Гільбухом враховує особливості українського соціокультурного контексту, що підвищує її ефективність та застосовність.

Методика діагностики рівня емпатичних здібностей, розроблена В.С. Бойко, є важливим інструментом для оцінки здатності особи розуміти та відчувати емоції інших людей. Вона дозволяє виявити не лише рівень емпатичних здібностей, але й особистісні характеристики, які впливають на взаємодію в соціальному контексті.

Результати тестування аналізуються за допомогою стандартизованих шкал, що дозволяє отримати об'єктивні дані про рівень емпатії.

За допомогою методики діагностики рівня емпатичних здібностей, В.С. Бойко ми маємо визначити установки, які сприяють емпатії, здатність до емпатії, ідентифікація в емпатії, а також визначити раціональний, емоційний, інтуїтивний канали емпатії.

Головним критерієм сформованості навичок ненасильницької поведінки є високий рівень комунікативної компетентності, а відповідно показниками комунікативної компетентності є такі складові:

– комунікабельність (здатність встановлювати й підтримувати необхідні контакти з іншими людьми);

– здатність до емпатії та партнерської взаємодії і досягнення взаєморозуміння;

– високий загальний рівень комунікативної компетентності і сформованості основних комунікативних умінь.

Отже у відповідності до обраного інструментарію з відповідними показниками: методику діагностики рівня емпатичних здібностей В.С. Бойко (визначаємо рівні емпатії підлітків – високий, середній, занижений та низький); тест «Комунікативні вміння» Л. Міхельсона в адаптації Ю.З. Гільбуха з метою визначення рівня комунікативної компетентності і якості сформованості основних комунікативних умінь (досліджуємо реакції на запропоновані ситуації – агресивні, залежні та компетентні); методику «Діагностика загального рівня комунікабельності» В.Ф. Ряховського (у відповідності до кількості балів визначаємо рівень комунікабельності – низький, нижче середнього, середній, вище середнього та високий).

Мета нашого дослідження це формування єдиної оцінки навичок ненасильницького спілкування. Тому, вважаємо за доцільне запропонувати можливі рівні за кожним з критеріїв, що можуть бути поєднані для досягнення поставленої мети:

1. Рівень комунікабельності (за тестом В.Ф. Ряховського):

− високий рівень комунікабельності (здатність легко встановлювати й підтримувати контакти, відсутність тривожності чи депресії, гарна адаптація в соціальному середовищі);

− середній рівень комунікабельності (наявність певних труднощів у спілкуванні, але здатність встановлювати контакти й підтримувати взаємодію, помірні емоційні коливання);

− низький рівень комунікабельності (труднощі у встановленні контактів, виражена тривожність, депресія або соціальна фобія).

2. Рівень емпатії (за методикою В.С. Бойка):

− високий рівень емпатії (здатність глибоко розуміти та відчувати емоції інших, активне співпереживання, вміння передбачати реакції інших людей в конкретних ситуаціях);

− середній рівень емпатії (поміркування розуміння емоцій інших, наявність деяких труднощів у співпереживанні);

− низький рівень емпатії (труднощі в розумінні емоцій інших, відсутність бажання чи здатності співпереживати).

3. Рівень комунікативної компетентності (за тестом Л. Міхельсона):

− високий рівень комунікативної компетентності (здатність ефективно вирішувати комунікативні ситуації, демонстрація впевненості та компетентності, уникнення агресивної чи залежної поведінки);

− середній рівень комунікативної компетентності (певні труднощі в спілкуванні, наявність агресивних чи залежних реакцій в окремих ситуаціях, але здатність до компетентної взаємодії);

− низький рівень комунікативної компетентності (домінування агресивних чи залежних реакцій, проблеми з адекватною комунікацією).

Здійснивши аналіз вищезазначеного були визначені рівні сформованості у підлітків навичок ненасильницького спілкування:

1. Високий рівень:

– високий рівень комунікабельності (32–27 балів);

– високий рівень емпатії (30 і більше балів);

– високий рівень комунікативної компетентності (високий рівень компетентності в спілкуванні, здатність до партнерської взаємодії).

2. Середній рівень:

– середній рівень комунікабельності (22–26 балів);

– середній рівень емпатії (22–29 балів);

– середній рівень комунікативної компетентності (певні труднощі в спілкуванні, але здатність вирішувати конфлікти).

3. Низький рівень:

– низький рівень комунікабельності (менше 22 балів);

– низький рівень емпатії (менше 21 балів);

– низький рівень комунікативної компетентності (агресивні, залежні або неадекватні реакції на комунікативні ситуації).

Ці рівні можуть бути використані для комплексної оцінки навичок ненасильницького спілкування з урахуванням усіх показників комунікативної компетентності, емпатії та здатності до соціальної взаємодії.

Таким чином, з метою визначення рівня сформованості навичок ненасильницького спілкування, використовувати стандартизовані та верифіковані методики психологічного дослідження обрано методики: «Діагностика загального рівня комунікабельності» (тест В.Ф. Ряховського), тест «Комунікативні вміння» Л. Міхельсона, перекладений та адаптований Ю.З. Гільбухом, та методика діагностики рівня емпатичних здібностей, що розроблена В.С. Бойко,

Визначено головним критерієм сформованості навичок ненасильницької поведінки – високий рівень комунікативної компетентності, з відповідними показниками (комунікабельність, здатність до емпатії, високий загальний рівень комунікативної компетентності) і на основі здійсненого аналізу визначені рівні (високий, середній, низький) сформованості у підлітків навичок ненасильницького спілкування з відповідними показниками.

Список використаних джерел

1. Габрусєва Н., Чоп Т. Феміністичні педагогіки у просторі війни. Детермінанти соціально-економічного відновлення держави, регіонів та суб‘єктів господарювання : зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, (10 листопада 2023 р.) м. Рівне : НУВГП, 2023. С. 632-634
2. Методика діагностики рівня емпатичних здібностей Бойко. URL : https://stud.com.ua/106979/psihologiya/metodika_diagnostika_rivnya_empatiyi_boyko1 (дата звернення: 06.10.2024)
3. Методика комунікативних умінь Л. Міхельсона, переклад і адаптація Ю.З. Гільбуха. URL : http://ni.biz.ua/17/17_2/17_25855_test-kommunikativnie-umeniya.html#google_vignette (дата звернення: 30.09.2024)
4. Мешко Г., Мешко О., Габрусєва Н. Стан емоційного благополуччя учнів у процесі навчання під час війни. Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки: збірник тез ІІ Міжнародної наукової конференції (21-22 квітня 2022 р). Тернопіль: ФОП Паляниця ВА, 2022. С. 17-20/ URL : http://surl.li/agpwad (дата звернення: 30.10.2024)
5. Тест «Діагностика загального рівня комунікабельності» В.Ф. Ряховського URL : http://surl.li/zltbsb (дата звернення: 26.09.2024)

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНОЇ ОСОБИ

Сиротенко Інна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Мохнар Людмила
к. пед. н.
Черкаський інститут пожежної
безпеки імені Героїв Чорнобиля
НУЦЗ України

Внаслідок початку російсько-української війни у 2014 році та повномасштабного вторгнення збройних сил російської федерації в Україну у 2022 році зокрема, Україна зустрілась з проблемою внутрішньо переміщених осіб (ВПО). Велика кількість людей змушена залишати свої домівки та

переселятися в нове, незнайоме середовище, що негативно впливає на їхнє фізичне і психічне здоров'я. Це призводить до зниження соціальної активності в нових умовах, ускладнює процес адаптації та погіршує якість життя, адже особа переходить з одного звичного середовища до іншого, що призводить до розриву багатьох зв'язків і формування нових у незнайомих умовах.

Основними проблемами ВПО є втрата та відновлення документів, відсутність житла та роботи, а також брак засобів особистої гігієни і одягу, не кажучи вже про реалізацію права на соціальний захист. Процес переміщення ускладнюється необхідністю адаптуватися до нового соціокультурного середовища і переосмислити власну ідентичність.

Ефективна інтеграція внутрішньо переміщених осіб у нове соціальне середовище потребує своєчасної оцінки та задоволення їхніх потреб. Успішність або неуспішність адаптації внутрішньо переміщених осіб (ВПО) обумовлюється як об'єктивними, так і суб'єктивними чинниками.

До об'єктивних факторів належить загальна соціально-економічна ситуація в країні, тоді як суб'єктивні включають індивідуальні психологічні особливості особистості (такі як страх, тривожність, агресія), а також наявність конфліктних ситуацій з приймаючою громадою [1]. Вимушене переміщення, яке відбувається під час воєнних дій, має серйозні наслідки для фізичного та психічного здоров'я, що проявляється у загостренні хронічних захворювань та розвитку симптомів посттравматичного стресового розладу.[2]

Однією з умов досягнення психологічного благополуччя в посттравматичний період є здатність надавати та приймати допомогу. Дослідження показують, що допомога іншим має більший вплив на психологічне здоров'я, ніж отримання допомоги. Практика волонтерства також сприяє підвищенню благополуччя, знижуючи негативні емоції під час стресу. Волонтерство, яке активно розвивалося під час конфліктів в Україні, посилює почуття приналежності та ідентифікацію з групою, що, в свою чергу, зміцнює впевненість у власних можливостях [3].

Важливим є продуктивне ставлення до кризи, що включає ефективні стратегії адаптації та сприйняття кризи як нових можливостей. Високий емоційний інтелект сприяє використанню позитивних копінг-стратегій, таких як вираження почуттів та звернення за підтримкою, замість дезадаптивних реакцій. Це дозволяє відчувати контроль над життям і досягати психологічного благополуччя, сприймаючи труднощі як джерело цінного досвіду [3]. Пошук мети та сенсу життя позитивно впливає на функціонування особистості, а здатність переосмислювати травматичні переживання стає ключовою для досягнення психологічного благополуччя. Відчуття компетентності та спроможності діяти осмислено є важливими складниками благополуччя [3].

Ключовими умовами для забезпечення психологічного благополуччя особистості в травматичний період є досягнення внутрішньої автономії, підвищення продуктивності, самоефективності, активізація креативності та відповідальності за своє життя. Значущість та мета надають додаткові переваги в функціонуванні особистості [3].

Список використаних джерел

1. Зінченко О. Теоретичні засади дослідження соціально-психологічної адаптації внутрішньо-переміщених осіб. Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. 2015. № 4 (29). С. 47-53.
2. Котух О. Психологічне благополуччя внутрішньо переміщеної особи: адаптація та інтеграція в нову громаду. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2023. № 1. С. 56-61.
3. Дворник М. Психологічне благополуччя особистості під час переходу від війни до миру. Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2020. Т. 26, № 1. С. 79-87.

ВПЛИВ ТРАВМИ НА НЕРВОВУ СИСТЕМУ ОСОБИСТОСТІ

Предко Вікторія Володимирівна
доктор філософії в галузі психології,
старший науковий співробітник
Українського науково-методичного центру
практичної психології і соціальної роботи,
Національна академія педагогічних наук України.
м. Київ, Україна

Людська поведінка значною мірою є результатом роботи нервової системи, яка інтегрує складні фізіологічні та психічні процеси, а також забезпечує адаптацію до навколишнього середовища. Центральна і периферична нервові системи зумовлюють не лише реагування людини на подразники, але й забезпечують формування складних моделей поведінки, емоційної регуляції та прийняття рішень. У нормальних умовах життєдіяльності ці системи функціонують гармонійно й сприяють збалансованій взаємодії фізіологічних й психологічних реакцій. Однак травматичний досвід, особливо такий, як війна, глибоко впливає на нервову систему, викликаючи зміни, які зумовлюють значні зрушення в поведінці людини. Травматичні переживання запускають стресову реакцію організму, відому як «бий або біжи», активуючи вегетативну, а саме симпатичну нервову систему, яка спричиняє надмірне постійне напруження.

Відомо, що нервова система складається з двох частин: **центральної нервової системи** і **периферичної нервової системи**. Центральна нервова система складається з головного і спинного мозку. Рецептори всього тіла збирають сенсорну інформацію та передають її в ЦНС, а вона, натомість, надсилає інформацію до решти тіла, щоб контролювати рухи, дії та реакції на навколишнє середовище. Периферична нервова система включає всі нерви, які відходять від головного та спинного мозку й розповсюджуються на інші частини тіла, включаючи м’язи та органи. Вона надає можливість головному та

спинному мозку отримувати та надсилати інформацію в інші частини тіла, що забезпечує реакцію на різноманітні подразники в нашому оточенні. Основною її функцією також є контроль вегетативних функцій організму (рух, травлення, передача сенсорної інформації в центральну нервову систему, розширення або звуження зіниць у відповідь на світло, активацію потовиділення, контроль кровотоку та регуляція серцевого ритму). Периферична нервова система поділяється на дві різні системи: **соматичну нервову систему** та **вегетативну нервову систему**.

Соматична система – передає сенсорну інформацію до центральної нервової системи та отримує з інформацію з неї, а також контролює довільні рухи та рефлекторні дуги. Тобто, завдяки цій тілесній системі ми можемо контролювати наші фізичні рухи й обробляти чотири з п'яти сенсорних відчуттів – нюх, звук, смак і дотик.

Вегетативна система – контролює мимовільні функції організму, такі як кровотік, серцебиття, травлення та дихання. Тобто, вона регулює різноманітні мимовільні, несвідомі процеси в організмі. Зокрема, серцебиття, кровообіг, дихання, температуру тіла, емоційні реакції (плач), травлення, артеріальний тиск, потовиділення. Також, вона з'єднує ЦНС з вісцеральними органами (серцем, шлунком тощо). Вегетативна нервова система поділяється на: **симпатичну та парасимпатичну систему.**

Симпатична нервова система контролює реакцію організму на надзвичайну ситуацію, зокрема вона регулює реакцію «втечі або бійся» й готує тіло до реакції на загрози навколишнього середовища аби протистояти небезпеці. Коли система збуджена, прискорюється серцебиття, збільшуючи частоту дихання, посилюється приплив крові до м'язів, активується виділення поту та розширюються зіниці. Натомість, парасимпатична система допомагає підтримувати нормальні функції організму та зберігати фізичні ресурси. Коли загроза зникає, ця система сповільнює частоту серцевих скорочень, уповільнює дихання, зменшує приплив крові до м'язів і звужує зіниці, відновлює травлення, припиняє потовиділення. Це дозволяє організму повернутися до нормального стану спокою. Тобто, парасимпатична нервова система врівноважує симпатичну систему. Таким чином, незважаючи на те, що симпатична і парасимпатична системи мають протилежні дії, в яких одна система викликає відповідь, тоді як інша гальмує її – ці дві системи працюють разом, аби керувати реакціями організму залежно від ситуації та потреби.

Травматичні ситуації, такі як війна, завдають серйозної шкоди роботі нервової системи людини. Вони впливають на всі її складові — центральну, периферичну, соматичну та вегетативну (симпатичну та парасимпатичну). Внаслідок цього змінюються як фізіологічні процеси, так і психологічні реакції організму. Зокрема, значного негативного впливу зазнає ЦНС, яка є основним центром обробки травматичних переживань. А саме, мигдалеподібне тіло (амигдала) стає гіперактивним, спричинюючи надмірне відчуття страху, тривоги та постійного напруження. Це супроводжується надмірним вивільненням гормонів стресу (кортизолу, норадреналіну). Натомість,

префронтальна кора, яка відповідає за розслаблення та спокій стає гіпоактивною, що перешкоджає відчуттю безпеки, а також знижує здатність до раціонального мислення, регуляції емоцій і контролю поведінки. Травматичні переживання зменшують обсяг гіпокампу, що призводить до порушення консолідації пам'яті, появи флешбеків, нав'язливих спогадів і тд.. Постійне відчуття небезпеки змушує людину ізолюватися від інших, порушує емоційну регуляцію, а гіпоактивність гіпокампа та префронтальної кори порушує здатність концентруватися, приймати рішення й оцінювати ризики. Людина часто перебуває в стані дезорієнтації або хронічної розгубленості.

Периферична нервова система, яка з'єднує ЦНС з іншими частинами тіла, також зазнає значного негативного впливу. Зокрема, соматична нервова система, відповідальна за свідомий контроль рухів, під впливом травматичних переживань, може спричиняти напруження м'язів або судоми. Людина буде відчуває фізичну слабкість або ж швидко втомлюватись. Травма може викликати порушення передачі сигналів, що проявляється у вигляді оніміння кінцівок, тремору або підвищеної чутливості. А також зумовити надмірне реагування на подразники, створюючи відчуття болю або тривоги навіть за відсутності реальної загрози. Більш того, сильний стрес може не лише підсилювати відчуття болю, а й спричиняти хронічний біль, навіть якщо фізичне ушкодження відсутнє. Варто зазначити, що постійне напруження м'язів і порушення соматичної системи сприяють появі психосоматичних розладів, таких як головний біль, біль у спині чи шлунково-кишкові розлади.

Проте, основною мішенню травматичних чинників є вегетативна нервова система, яка регулює несвідомі процеси в організмі. Вона втрачає здатність до балансу між симпатичним і парасимпатичним відділами, що призводить до дезорганізації функцій організму. Зокрема, виникає активація симпатичної системи, яка викликає постійний стан «бий або біжи», що проявляється у прискореному серцебитті, підвищеному кров'яному тиску, посиленій пітливості та швидкому диханні. Варто зазначити, що постійне перебування організму в такому стані призводить до появи серцево-судинних захворювань. Гіпоактивність парасимпатичної системи ускладнює заспокоєння після стресу, що спричиняє проблеми зі сном, хронічну втому, зниження апетиту та проблем з травленням. Людина втрачає здатність до відновлення, що погіршує загальний стан здоров'я.

Отже, травматичні ситуації порушують функціонування всієї нервової системи, створюючи дисбаланс між її складовими. Це призводить до серйозних наслідків для фізичного та психічного здоров'я: хронічного стресу, виснаження, тривожності, депресії та порушень сну. Більш того, травматичний досвід значно трансформує поведінкові реакції людини, спричиняючи адаптивні або деструктивні зміни. Для відновлення важливо застосовувати методи, спрямовані на заспокоєння нервової системи, зокрема психотерапію, фізичну активність і релаксаційні техніки.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ ЗАЛЕЖНОЇ МОЛОДІ

Хомич Єлизавета
здобувач вищої освіти
Кафедра психології
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, Україна

Інтернет-залежність є однією з найактуальніших проблем для української молоді. Молоді люди більшу частину свого життя проводять у віртуальному світі, приділяючи дуже мало часу реальному спілкуванню. Мережа Інтернет містить у собі чимало небезпек, у тому числі і для психічного стану. Окрім цього, формування сучасної молодої людини відбувається в умовах технічного прогресу: від самого дитинства вона проводить майже весь свій час, користуючись гаджетами, що, з одного боку, посилює комунікативні зв'язки, з іншого – стає причиною виникнення багатьох проблем психологічного характеру. Інтернет-залежність може провокувати низку негативних аспектів у розвитку молодої людини, які потребують негайного подолання.

Аналіз попередніх наукових досліджень дає можливість стверджувати, що Інтернет-залежність є поширеним явищем серед молодих людей різного віку. Супроводжується різними проблемами психологічного характеру, однією з яких є самотність. Для визначення психологічних особливостей Інтернет-залежної молоді нами було проведено емпіричне дослідження за допомогою чотирьох методик: «Скринінг-діагностика Інтернет/комп'ютерної залежності» (за Л. Н. Юр'євою, Т.Ю. Больбот); методика дослідження суб'єктивного відчуття самотності (за Д. Рассел, М. Фергюсоном); методика «Диференціальний опитувальник переживання самотності (за Д.О. Леонтьєвим) методика «Незавершені речення» (за А.Є Жичкіною та Є.А. Щепіліною).

У процесі емпіричного дослідження, що проводилось у січні 2024 року, було встановлено, що усі молоді люди, які були залучені, мають різні прояви Інтернет-залежності (Рис.1).

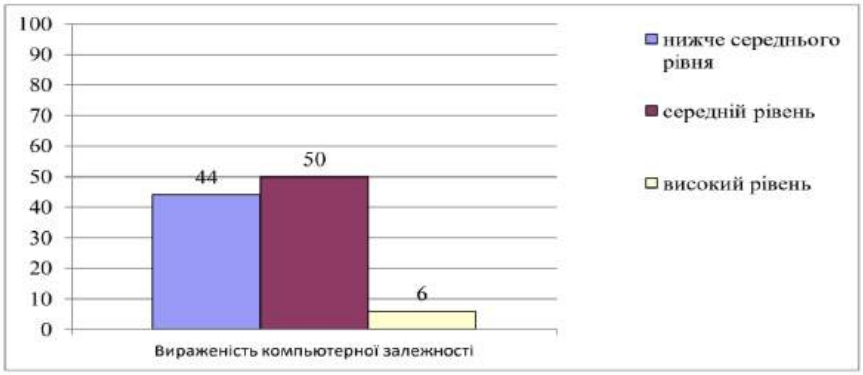


Рис.1. Вираженість Інтернет/комп'ютерної залежності у підлітків, у %

Згідно з отриманими результатами можна сказати, що для усіх досліджуваних осіб характерними є прояви Інтернет- або комп'ютерної залежності. При цьому, 44% мають прояви залежності нижче середнього рівня, 50% - середній рівень прояву, і лише 6% - високий рівень прояву.

Причини Інтернет-залежності серед респондентів можуть мати різний характер: для тих, хто має низький рівень – це дистанційне навчання та пошук інформації для отримання нових знань; для осіб, які мають середній рівень залежності – особливості самооцінки та темпераменту, проблеми з успішністю, у міжособистісних відносинах з однолітками та особами старшого віку. Якщо молода людина має подібні проблеми, цілком ймовірно, що вона зіткнеться з Інтернет-залежністю. Якщо вчасно не подолати такий стан, він може перерости у високий ступінь залежності та призвести до повної втечі від реальності. Для осіб, які мають високий рівень прояву досліджуваного критерію, характерним є патологічне використання мережі Інтернет, що виникає внаслідок механізму компенсації, згодом стає складовою системи мотивації поведінки. Така залежність може стати також стійкою психологічною властивістю, супроводжуючись інтенсивними емоційними реакціями, ейфорією, відчуттям власної значущості тощо.

Також для того, щоб визначити співвідношення рівнів вираженості самотності та Інтернет-залежності додатково було визначено, як саме проявляється самотність серед молодих людей, які не є Інтернет-залежними. Отримані результати представимо на Рис.2.

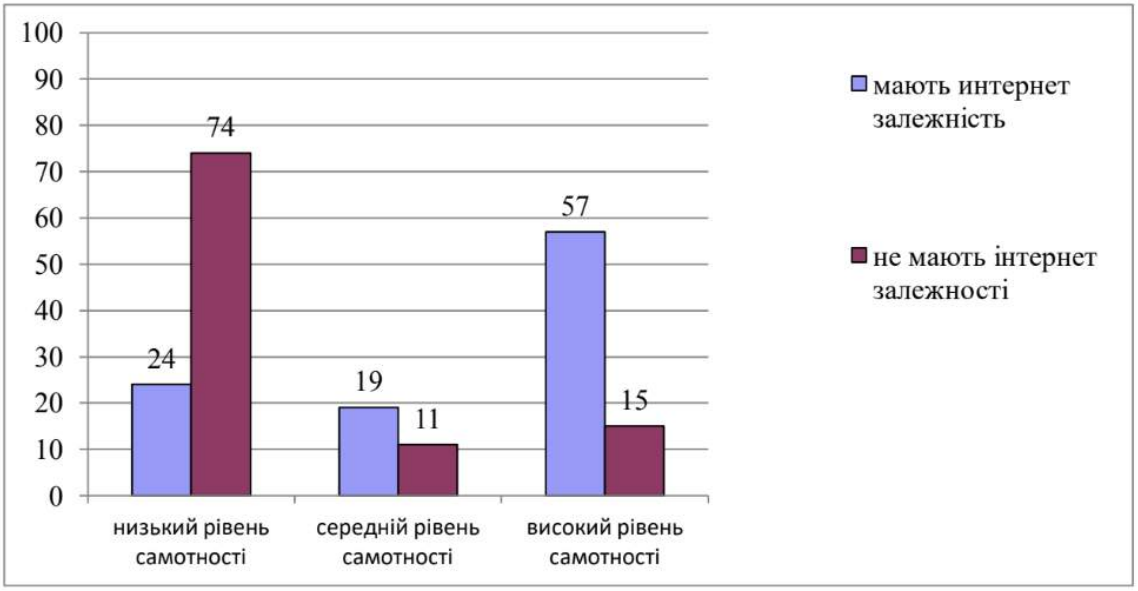


Рис.2. Показники Інтернет/комп'ютерної залежності в осіб з різним рівнем суб'єктивного переживання самотності

Згідно з отриманими даними можна стверджувати, що переживання самотності є ключовою психологічною особливістю осіб, які мають Інтернет-залежність. Чим вищими є прояви суб'єктивної самотності, тим вищими є прояви Інтернет-залежності. Тобто, якщо молоді люди не мають достатньо дружніх та близьких відносин, вони прагнуть компенсувати це за допомогою

віртуального світу, що зрештою має для них негативні наслідки. Відчуття самотності при цьому може бути як наслідком залежності, так і її предиктором.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження підкреслимо, що Інтернет-залежна молодь характеризується суб'єктивним переживанням самотності. Також для такої молоді властивими є занижена самооцінка, проблеми у комунікації з оточуючими – однолітками, близькими та особами старшого віку, також вони мають хронічний дефіцит позитивних емоцій. Усі ці проблеми молоді люди прагнуть компенсувати використанням віртуальної мережі, що і призводить до Інтернет-залежності, яка лише посилює їх прояви.

СЕКСУАЛЬНІ ОРІЄНТАЦІЇ МОЛОДІ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНЕ ЯВИЩЕ

Цюсьмак Максим Федорович
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Міщук Сергій Сергійович
старший викладач
Кафедра кризової та клінічної психології
Навчально-науковий інститут психології
Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна

Було розглянуто сексуальні орієнтації молоді як багатовимірне соціально-психологічне явище, що визначається низкою чинників: індивідуальним досвідом кожної людини; соціокультурними традиціями, нормами, шаблонами й упередженнями; характером міжособистісних взаємодій.

Проаналізовано вплив негативного дитячого досвіду, стереотипних уявлень про ґендерні ролі, доброзичливого та ворожого сексизму відносно обох статей, а також – соціальних взаємодій як ключових детермінант формування та проявів уподобань у сексуальному житті осіб фертильного віку.

Окреслено значення цих чинників у контексті сучасної психологічної науки.

Сексуальні орієнтації є одним із найважливіших аспектів ідентичності людини, що включає, наприклад, не лише гомосексуальність чи гетеросексуальність тощо, а й загальні уподобання та орієнтири у сексуальному житті. У сучасній психології сексуальні орієнтації розглядаються як динамічне явище, що формується під впливом біологічних, психологічних і соціально-культурних чинників. Особливе значення у цьому контексті мають соціально-психологічні аспекти, які визначають характер взаємодії індивіда з оточенням.

Негативний дитячий досвід як передумова для формування сексуальних орієнтацій. Ранні життєві події значною мірою визначають способи, якими людина будуватиме свої відносини та стосунки у майбутньому, зокрема сексуальні [1]. Негативний дитячий досвід, що включає фізичне, емоційне, сексуальне насильство, нехтування потребами дитини та сімейну

дисфункцію, може впливати на формування специфічних сексуальних сценаріїв, зокрема певних девіацій і перверзій.

Відповідно до теорії прив'язаності (вона ж теорія прихильності) британського психоаналітика Джона Боулбі, дисфункційні моделі стосунків, сформовані у дитинстві, можуть проєктуватися на сексуальну поведінку в дорослому віці [2]. Дослідження показують, що такі події можуть призводити до дезадаптивних форм поведінки, зокрема, уникання близькості або, навпаки, її гіпертрофованої потреби, що впливає на характер сексуальних уподобань.

Стереотипні уявлення про ґендерні ролі та їх вплив. У суспільстві, орієнтованому на дихотомічний поділ маскулінності та фемінності, молодь засвоює жорсткі ґендерні сценарії, що впливають на сексуальні орієнтири. Наприклад, поширені традиційні уявлення про маскулінність включають домінантність, активність, рішучість, стриманість і незалежність, тоді як фемінність асоціюється зі слабкістю, пасивністю, емоційністю, несерйозністю та залежністю.

У межах ґендерної схематизації американської психологині Сандри Бем, стереотипні уявлення про ґендер створюють когнітивні структури, які визначають очікування та моделі поведінки в сексуальних стосунках. Такі уявлення можуть обмежувати індивідуальну свободу вибору, підкріплюючи суспільні "норми" сексуальної поведінки [3].

Вплив доброзичливого та ворожого сексизму на орієнтації. Сексуальна орієнтація також формується в умовах дії ґендерних упереджень, що проявляються через доброзичливий або ворожий сексизм стосовно обох статей:

- доброзичливий сексизм, наприклад, підкреслює необхідність захисту та підтримки жінок, що часто перешкоджає їм у розвитку автономності у стосунках і робочих відносинах;
- ворожий сексизм, навпаки, спрямований на дискримінацію або підпорядкування.

Андрогінність як альтернатива усталеним стереотипним моделям може бути способом подолання вищезазначених обмежень [3], утім це потребує додаткової підтримки в суспільстві.

Соціальні взаємодії як простір для прояву. Процес соціалізації є визначальним у побудові сексуальних орієнтацій [4]. Молодь перебуває під впливом широкого кола взаємодій – від сім'ї до освітнього середовища, роботи та соціальних мереж.

Сучасні медіа, зокрема, популяризують різні моделі сексуальної поведінки, відкриваючи та розширюючи можливості для індивідуального вибору, водночас вплив соціальних груп однолітків може або підтримувати, або обмежувати ідентифікацію особи відповідно до її сексуальних уподобань.

Висновки

Сексуальні орієнтації молоді є багатовимірним явищем, на яке впливають численні соціально-психологічні чинники. Негативний дитячий досвід, стереотипні уявлення та соціальні взаємодії формують основу для вибору орієнтирів у сексуальному житті.

Розуміння цих чинників дозволяє глибше усвідомити потреби молоді, сприяти їхній психологічній підтримці та формуванню свідомого суспільства. Подальші дослідження цієї теми мають на меті емпіричну перевірку теоретичних моделей і розробку практичних рекомендацій.

Список використаних джерел

1. Власова О., Родіна Н., Целікова Ю., Ворнікова Л., Тихоненко Ю. Модифікація, стандартизація та адаптація анкети негативного дитячого досвіду (ACE). Офтальмологічний журнал. 2022. №1. С. 63–72.
URL: http://doi.org/10.31288/oftalmolzh202216372
2. Ярошенко А., Семигіна Т. Апробація україномовних версій опитувальників для вивчення ґендерних упереджень. Social Word and Education. 2023. №2. С. 195–210. URL: https://doi.org/10.25128/2520-6230.23.2.4
3. Гупаловська В. Методика психодіагностики сексуальних сценаріїв «Типи сексуальних сценаріїв»: розробка та валідизація. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. 2020. №70. С. 8–21.
URL: https://doi.org/10.32838/2709-3093/2020.4/02

РОЗВИТОК ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ЗАСОБАМИ РОЗВИВАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ «СТІЙКІСТЬ 2.0» У ФОРМАТІ ГОДИН ПСИХОЛОГА

Моренко Ольга Миколаївна
к.п.н., доцент, практичний психолог
Хортицька національна академія
Нечитайло Оксана Іванівна
практичний психолог
Володимирівський ліцей «Успіх»
Широківської сільської ради
Запорізького району
Запорізької області
Сінченко Ольга Вікторівна
практичний психолог
Запорізька гімназія №89
Запорізької міської ради

Проблема життєстійкості людини, її здатності адаптуватися та ефективно долати труднощі життєвих обставин, є однією з ключових у психології та соціології. Вона залишається актуальною як для дорослих, так і для підростаючого покоління, адже сучасне суспільство характеризується високим рівнем стресу та численними викликами, що можуть негативно впливати на психологічне здоров'я. Це особливо важливо в умовах війни та соціальних потрясінь, коли стресогенна ситуація посилюється зовнішніми факторами.

Тому найвірогідніша з перспектив в постановці і вирішенні завдань стабілізації психічного здоров'я розкрита в розвитку поняття «життєстійкість» як основний компонент «життєздатності».

Життєздатність – індивідуальна здатність людини керувати власними ресурсами в контексті соціальних норм і умов середовища (Лактіонова А.І., Махнач А.В, 2009). Вона не є невід'ємною і стабільною якістю: вона змінюється в залежності від виду стресу, його контексту та інших чинників, які можна визначити як фактори ризику і захисні фактори. Життєстійкість вважається основним функціональним компонентом життєздатності, що зберігає стабільність системи особистості, системоутворюючим фактором, що задає параметри основних компонентів життєздатності.

У нашому дослідженні розглянемо життєстійкість як психологічний феномен. Життєстійкість, або «hardiness», є багатовимірною особистісною властивістю, що включає здатність зберігати стабільність психічного здоров'я та ефективно діяти в умовах стресу. Вона складається з трьох основних компонентів: включеності, контролю та прийняття викликів. Ці фактори дозволяють людині не тільки витримувати стресові ситуації, але й перетворювати їх на можливості для особистісного зростання (Кузнєцова, 2014; Евтушенко, 2016). Науковці вважають, що життєстійкість є важливою умовою успішної самореалізації, а її розвиток дозволяє краще адаптуватися до змін та знижувати рівень конфліктності в суспільстві.

Програма «Година психолога: Стійкість 2.0» розроблена колективом авторів щодо підвищення життєстійкості здобувачів освіти, допомагаючи їм ефективно справлятися з життєвими труднощами.

Основною метою розвивальної програми «Година психолога: Стійкість 2.0» є розвиток життєстійкості учнів через формування комплексу навичок, які допоможуть їм ефективно справлятися зі стресовими ситуаціями, розвивати емоційну стійкість і соціальну компетентність. Програма передбачає набір тренінгових занять, які охоплюють різні аспекти життєстійкості та взаємодії з оточуючими. Зокрема, програма орієнтована на дітей 6-16 років, які перебувають у складних умовах (повномасштабна агресія Росії проти України) та орієнтовно мають низький рівень життєстійкості.

Описуючи структуру програми та її компоненти, можемо зазначити, що програма складається з 17 зустрічей, що відбуваються кожного тижня. Має послідовну структуру з наповненими відповідними блоками та з логічною побудовою кожного заняття, як окремого компонента розвивальної програми. Програма складається з чотирьох основних блоків, що допомагають учасникам розвивати необхідні навички життєстійкості:

«Я і про мене» – цей блок спрямований на розвиток самоусвідомлення, формування цілісного образу «я» та розвитку адекватної самооцінки. Учасники вчаться регулювати емоційний стан, протистояти шкідливим звичкам, приймати рішення та планувати своє майбутнє.

«Друзі, оточуючі та емоції» – в рамках цього блоку розвиваються навички ефективного спілкування та соціальної підтримки. Особливу увагу приділяють

розвитку емоційного інтелекту та взаєморозуміння, що є важливими аспектами стресостійкості.

«Самовираження» – цей блок допомагає учасникам виражати свої думки та емоції через творчі методи (малювання, музика, тощо), що сприяє зниженню стресу та зміцненню внутрішньої гармонії.

«Конструктивне вирішення конфліктів» – блок спрямований на розвиток навичок мирного вирішення конфліктів, управління стресом і розвиток соціальної компетентності. Учасники вчаться застосовувати ефективні стратегії взаємодії з оточуючими, що позитивно впливає на їх здатність долати життєві труднощі.

Програма базується на використанні різноманітних методів і підходів: психологічних та арт-терапевтичних методик, що включають нейро-вправи, майндфулнес, арт-малювання та інші техніки. Кожне заняття має чітку структуру, що включає активізацію учасників, розвиток когнітивних функцій, емоційно-вольову регуляцію та творче самовираження. Це дозволяє не тільки підвищувати життєстійкість, але й надавати учасникам можливість знижувати рівень стресу та краще справлятися з негативними емоціями, що особливо важливо в умовах війни та соціальних потрясінь, коли стресогенна ситуація посилюється зовнішніми факторами.

Таким чином, програма «Година психолога: Стійкість 2.0» є ефективним інструментом для розвитку життєстійкості учнів, особливо в сучасних умовах повномасштабних військових дій, а також соціальних та економічних ускладнень. Завдяки комплексному підходу, який включає як практичні навички, так і психологічну підтримку, вона дає можливість учасникам розвивати стійкість до стресів, покращувати емоційне та психологічне здоров’я, а також знаходити конструктивні способи вирішення конфліктів. Ця програма сприяє розвитку важливих життєвих навичок, що дозволяють учасникам адаптуватися до змінюваних умов та знижувати рівень стресу у повсякденному житті.

Список використаних джерел

1. Життєстійкість. Повір у себе. Благодійний фонд URL. : https://povirusebe.org/projects/zhyttyestiykist (дата звернення: 20.11.2024).
2. Життєстійкість: посібник. 2023 65 с. URL. : https://povirusebe.org/sites/default/files/2024-01/bigcitylabcentersofsustainability.pdf (дата звернення 19.11.2024).
3. Маннапова К.Р. Розвивальна програма для підлітків з неповних сімей щодо формування компонентів життєстійкості з метою поліпшення їх життєздатності. URL. : https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/308e44ab-a662-40e9-bb4c-4eab126e2c56/content (дата звернення 18.11.2024).
4. Рекомендації з розбудови життєстійкості громад. 2024 96 с. URL. : https://povirusebe.org/sites/default/files/2024-11/rekomendacii12112024.pdf (дата звернення 15.11.2024).
5. Як впоратися зі стресом під час війни. Міністерство охорони здоров’я України. URL. : https://moz.gov.ua/uk/jak-vporatisja-zi-stresom-pid-chas-vijni- (дата звернення: 29.11.2024).

Section: Technical Sciences

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ У ЗАЛІЗНИЧНІЙ ГАЛУЗІ

Сотник Василь
к.т.н., доцент
Щебликіна Олена
PhD., доцент
Кафедра «Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів» (АТ)
Український державний університет залізничного транспорту, Україна

Розвиток транспортного сектору є одним з головних чинників економічного зростання та соціального розвитку держави. В умовах урбанізації, зростання транспортних потоків і необхідності підвищення екологічної ефективності транспорту дедалі більшої актуальності набуває впровадження інтелектуальних транспортних систем (ІТС). ІТС на залізничному транспорті базуються на використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для управління транспортною інфраструктурою, рухом транспортних засобів та інтеграції різних видів транспорту в єдину транспортну систему. Це комплекс рішень, які спрямовані на оптимізацію транспортних процесів, підвищення безпеки руху та забезпечення стабільної роботи інфраструктури. Основні компоненти інтелектуальної транспортної системи складаються із систем моніторингу дорожнього руху, що використовують датчики, камери спостереження та супутникові технології, автоматизованих систем управління транспортними потоками, які регулюють рух у реальному часі, цифрових платформ для управління логістикою, координації перевезень і оптимізації маршрутів, технологій зв'язку між транспортними засобами та інфраструктурою.

Також сюди слід віднести і автоматизовані системи управління рухом поїздів на транспорті(АСУ). Ці системи дозволяють автоматизувати планування, контроль і регулювання руху поїздів, що забезпечує економічні та експлуатаційні переваги. сукупність апаратних і програмних засобів цих систем надають можливість управління залізничним рухом у реальному часі. Централізовані диспетчерські системи відповідають за моніторинг і регулювання руху поїздів. Системи автоматики і сигналізації використовуються для передачі інформації машиністам про стан колії, дозволені швидкості руху та інше. Автоматизація управління рухом поїздів дозволяє мінімізувати людський фактор у прийнятті рішень, що знижує ризик помилок. Системи контролю забезпечують своєчасне виявлення несправностей інфраструктури та рухомого складу. Впровадження сучасних стандартів сигналізації (наприклад, ETCS) сприяє уніфікації підходів до забезпечення безпеки.

АСУ також дозволяють ефективно управляти трафіком, зменшуючи затримки та збільшуючи пропускну спроможність колій. Системи

прогнозування допомагають уникати конфліктів між поїздами на завантажених ділянках. Системи автоматичного регулювання швидкості руху сприяють зменшенню енерговитрат. Системи СВТС (управління поїздами на основі зв'язку) дозволяють автоматизувати управління рухом на основі даних про місцезнаходження поїздів у реальному часі. Технології IoT забезпечують постійний моніторинг технічного стану інфраструктури. Штучний інтелект використовується для прогнозування затримок і розробки оптимальних маршрутів.

У сучасних умовах глобалізації й інтенсифікації товарообігу постійно зростає значення логістики у транспортній галузі. Ефективне управління перевезеннями та координація транспортних процесів стають критично важливими для зниження витрат, оптимізації маршрутів і забезпечення своєчасної доставки вантажів. Інтегровані логістичні платформи (ІЛП) забезпечують цифрову трансформацію транспортної логістики, дозволяючи об'єднувати учасників транспортного процесу в єдину інформаційну систему.

Інтегровані логістичні платформи забезпечують управління логістичними процесами, взаємодію між різними видами транспорту та моніторинг перевезень у реальному часі. Вони здійснюють планування та оптимізацію маршрутів перевезення, відстеження стану вантажів і транспортних засобів, координацію між транспортними операторами, відправниками та отримувачами вантажів, автоматизацію документообігу та фінансових операцій. При цьому усі учасники логістичного процесу мають доступ до актуальної інформації про стан перевезення, що забезпечує високий рівень прозорості. Відстеження вантажів у режимі реального часу мінімізує ризики втрат або пошкоджень. Крім того ІЛП дозволяють координувати різні види транспорту (залізничний, автомобільний, морський, авіаційний) у межах одного перевезення. Це забезпечує безперервність транспортного процесу та зменшує час на перевантаження. Інтегровані логістичні платформи відіграють ключову роль у модернізації транспортної логістики. Вони забезпечують координацію між усіма учасниками процесу, підвищують ефективність перевезень і сприяють зниженню витрат. Попри існуючі виклики, впровадження ІЛП є перспективним напрямом, який сприятиме розвитку транспорту та логістики в умовах цифрової трансформації економіки.

Залізничний транспорт на сьогодні є одним із найнадійніших і безпечніших видів транспорту. Проте ризики аварійних ситуацій, пов'язаних із технічними несправностями, людськими помилками чи несприятливими зовнішніми умовами, залишаються актуальними. Використання сучасних технологій штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (МН) дозволяє значно підвищити рівень безпеки на залізницях, забезпечуючи точне прогнозування можливих аварій і вчасне прийняття запобіжних заходів. Їх використання на залізничному транспорті забезпечує аналіз великих обсягів даних, отриманих з різних джерел, для виявлення порушень і відхилень, що можуть свідчити про ризик аварійних ситуацій. Основні завдання цих технологій на залізничному транспорті полягають у зборі та обробці даних з

датчиків, моніторингових систем і відеокамер, аналізі статистичних даних для виявлення причин аварій, прогнозування потенційно небезпечних ситуацій у реальному часі. Системи штучного інтелекту також аналізують дані про знос компонентів залізничної інфраструктури (колії, стрілочні переводи, контактна мережа) та рухомого складу. Моделі машинного навчання дозволяють передбачати ймовірність відмови обладнання та планувати його обслуговування. Відеоаналітика з використанням ШІ дозволяє виявляти ознаки втоми або неуважності у машиністів та іншого персоналу, а алгоритми МН аналізують робочі дії операторів, виявляючи аномалії в поведінці. Використання штучного інтелекту та машинного навчання на залізничному транспорті здатне значно підвищити рівень безпеки, дозволяє ефективно прогнозувати аварійні ситуації та оптимізувати процеси обслуговування. Враховуючи всі складності, пов'язані з впровадженням цих технологій, слід відзначити, що їхній потенціал для покращення функціонування залізничного транспорту є надзвичайно перспективним.

Таким чином інтелектуальні транспортні системи є важливою складовою модернізації залізничного транспорту. Їхнє впровадження дозволяє підвищити безпеку, ефективність та надійність перевезень завдяки використанню сучасних інформаційних технологій, автоматизації та аналітики великих даних. Однак впровадження ІТС супроводжується низкою викликів, які необхідно враховувати для забезпечення успішного переходу до сучасної транспортної інфраструктури. Серед найбільш значущих серед них слід відзначити такі, як: застаріла інфраструктура залізничного транспорту, відмінності в технічних стандартах між країнами та навіть окремими залізничними операторами, робота з великими обсягами даних, яка вимагає потужних обчислювальних ресурсів і сучасних технологій обробки. Крім того досить суттєвими є і фінансові виклики, такі, як високі витрати на впровадження, невизначеність економічної ефективності, обмеженість державних ресурсів для підтримки таких ініціатив. Існують також і певні кадрові виклики, які полягають в недостатній кваліфікації персоналу, що вимагає масштабного навчання працівників. Крім того деякі працівники та організації можуть чинити опір впровадженню нових технологій через страх втрати роботу чи складність адаптації. Окремо серед цих викликів для залізничного транспорту слід виділити ризик кібератак. Зростання рівня цифровізації робить залізничний транспорт вразливим до хакерських атак, це викликає необхідність забезпечення конфіденційності та безпеки інформації, що циркулює в ІТС. Також в цьому питанні є певна незавершеність нормативно-правової бази, яка полягає в недостатній кількісті стандартів та регламентів для впровадження ІТС, недостатня міжнародна координація в узгодженні регуляторних вимог між країнами, особливо у випадку транскордонних перевезень.

Впровадження інтелектуальних транспортних систем на залізничному транспорті є важливим кроком у напрямку цифровізації та модернізації галузі. Попри технічні, фінансові, кадрові та правові складності, потенціал ІТС для підвищення безпеки, ефективності й екологічності перевезень робить їх

впровадження необхідним. Успіх цих проєктів залежить від злагодженої роботи державних структур, бізнесу та науковців, а також від міжнародної координації й обміну досвідом.

Список використаних джерел

1. Національна Транспортна Стратегія України до 2030 року: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://publications.chamber.ua/2017 /Infrastructure/UDD/National_Transport_Strategy_2030.pdf (дата звернення 26.11.2024 р.).
2. Самсонкін В.М., Погорілий О.В. Підвищення рівня знань нормативних документів з безпеки руху на залізничному транспорті шляхом икористання інформаційних систем// Зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. наук. конф. «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів, загроз», Дніпро, 2022. – С.52-55
3. Волошина, Л. В. Впровадження інноваційних методів контролю якості в умовах цифровізації виробничих процесів / Л. В. Волошина, В. Ю. Свєтош, Є. В. Чичин // Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 вересня 2024 р. – Київ: АТМ України, 2024. – С. 39-40.
4. ISO 14813: Intelligent transport systems – Reference model architecture(s) for the ITS sector.
5. CENELEC EN 50126, EN 50128, EN 50129 – Стандарти з безпеки залізничної автоматики та телематики.
6. International Union of Railways (UIC): Artificial Intelligence in Railways: Opportunities and Risks. UIC Report, 2022.

ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ У МОНІТОРИНГУ ПРІСНИХ ВОД: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Москальчук Наталія
к.т.н., доцент
Тємченко Марія
здобувач вищої освіти
Кафедра екології
Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу, Україна

Інтернет речей (IoT, англ. Internet of Things) став важливою складовою сучасних технологій, використовуючись у багатьох сферах життя, включаючи екологічний моніторинг. Ця глобальна мережа розумних пристроїв здатна збирати дані про стан навколишнього середовища, передавати їх для подальшого аналізу та пропонувати рішення для вирішення екологічних

проблем. Інтернет речей є потужним інструментом для моніторингу прісної води, особливо у світлі зміни клімату, що загрожує водними ресурсами. Використання IoT у цій сфері дозволяє значно покращити управління водними ресурсами, автоматизувати процеси збору даних і прийняття рішень, а також зменшити витрати на підтримку водних систем. [1]

Прісна вода є основою життя на Землі, проте її запаси обмежені, а якість часто погіршується через антропогенні фактори. Зміна клімату, забруднення, виснаження підземних вод і нерівномірний розподіл опадів створюють значні виклики для збереження водних ресурсів.

Зміна клімату серйозно впливає на доступність і якість водних ресурсів, створюючи нові виклики. Збільшення середньої температури призводить до зростання рівня випаровування, особливо в посушливих і спекотних регіонах.

Зміни у режимах опадів спричиняють нерівномірний розподіл води: в одних регіонах зростає кількість дощів, що призводить до частих повеней, тоді як інші страждають від посухи через скорочення кількості опадів. Ці фактори ускладнюють управління водними ресурсами, роблячи традиційні підходи менш ефективними.

Якість води також погіршується під впливом змін клімату. Підвищення температури сприяє розмноженню водоростей і бактерій, що може перетворювати водойми на зони екологічної катастрофи. Крім того, сильні опади збільшують ерозію ґрунтів і стік забруднювальних речовин у водойми, що негативно впливає на їхню придатність до використання.

Серйозним викликом стає виснаження підземних водоносних горизонтів. Скорочення рівня опадів у поєднанні зі зростанням споживання води призводить до поглиблення екологічних проблем, включаючи деградацію земель і осідання ґрунту.

В цьому контексті технології IoT надають інструменти, які дозволяють не лише контролювати стан водних ресурсів у реальному часі, але й вживати заходів для запобігання їх подальшій деградації.

Інтернет речей дозволяє створювати розумні системи моніторингу, які складаються з датчиків, шлюзових пристроїв і хмарних платформ для аналізу даних. Датчики IoT у реальному часі вимірюють параметри води, такі як температура, рівень pH, вміст кисню та електропровідність. Зібрані дані передаються на сервери для аналізу, що дозволяє швидко виявляти відхилення від норм і вживати коригувальних заходів. За прогнозами Cisco IBSG, кількість пристроїв, підключених до мережі IoT, досягне 50 мільярдів, значна частина яких буде використовуватися для екологічного моніторингу. [2]

Основні переваги використання IoT у моніторингу водних ресурсів включають:

1. Моніторинг у реальному часі. Розумні датчики дозволяють контролювати стан води цілодобово, забезпечуючи своєчасне реагування на зміни.

2. Раннє виявлення забруднень. Системи IoT оперативно виявляють забруднення, допомагаючи зменшити їх негативний вплив на екосистеми.

3. Ефективність та економія ресурсів. Використання автоматизованих систем зменшує витрати на польові дослідження і підвищує точність зібраних даних.

4. Інтеграція з іншими екологічними системами. IoT може взаємодіяти з системами моніторингу повітря, ґрунтів та інших компонентів довкілля, створюючи єдину екосистему управління. [3]

В світі, зокрема в Європейських країнах вже є позитивний досвід використання новітніх технологій. Нідерланди, 2021 рік: Проєкт Smart Water Management у місті Роттердам. Система включає IoT-сенсори для контролю рівня води, якості води у каналах та річках. Вона допомагає уникати затоплень завдяки автоматизованій системі шлюзів. [3]

Переваги IoT над традиційними методами

1. Оперативність: Замість періодичних ручних перевірок якість води оцінюється в реальному часі.

2. Точність: IoT-сенсори мінімізують людський фактор і зменшують помилки.

3. Прогнозування: Система дозволяє передбачати потенційні проблеми та уникати їх.

4. Екологічна відповідальність: Постійний моніторинг сприяє зменшенню забруднення.

Також не менш важливою є економічна вигідність для країн, яка передбачає зменшення витрат на аварійні ситуації, оптимізацію ресурсів.

Прикладом може слугувати досвід США, штат Каліфорнія, де у 2020 році було встановлено IoT-сенсори для контролю стану водосховищ. Це допомогло зекономити 10% на витратах води для іригації, зменшивши залежність від традиційних методів оцінки витрат. [4]

Незважаючи на значні переваги, впровадження IoT у моніторинг прісних вод стикається з певними викликами. До них належать високі початкові витрати на встановлення систем, необхідність створення надійної інфраструктури зв’язку та забезпечення захисту даних від кібератак. Проте розвиток технологій та збільшення доступності рішень IoT відкривають перспективи для їхнього масштабного застосування у природоохоронній діяльності.

Інтернет речей є важливим інструментом для вирішення актуальних екологічних проблем, пов'язаних із збереженням прісних вод. Використання IoT у моніторингу водних ресурсів сприяє підвищенню ефективності управління ними, забезпечуючи своєчасне виявлення забруднень і запобігання їх поширенню. У поєднанні з іншими екологічними технологіями, IoT має потенціал для створення сталих систем, які дозволять зберегти цей критично важливий ресурс для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел

1. Internet of Things Global Standards Initiative. URL: http://www.itu.int/en/ITU-T/gsi/iot/Pages/default.aspx

2. Моніторинг якості води на основі Інтернету речей, як це працює? Як реалізувати? URL: https://www.dusuniot.com/uk/blog/iot-based-water-quality-monitoring/
3. Digital Delta API: the future of smart water management. URL: https://innovationorigins.com/en/digital-delta-api-the-future-of-smart-water-management/
4. IoT Innovations in Sustainable Water and Wastewater Management and Water Quality Monitoring: A Comprehensive Review of Advancements, Implications, and Future Directions. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/10506924

ANALYSIS OF METHODS OF CONVERTING ELECTRICAL ENERGY INTO HEAT IN ELECTRIC FURNACES

Hrechanyi Oleksii
Ph.D., associate professor
Vernydub Mykhailo
Master's student
Dernovyi Oleksandr
Master's student
Skrypka Rodion
Master's student
Department of Metallurgical Equipment
Zaporizhzhia National University, Ukraine

Electric furnaces are used in those branches of production and technological processes, the basis of which is the heating of materials or products with the help of electric energy [1].

For practical purposes, it is most convenient to classify electric furnaces by the method of converting electricity into thermal energy, as this determines the scope of application of certain furnaces. These methods are as follows:

1. Arc heating – electricity is converted into thermal energy in an electric arc [2].

2. Inductive heating – electrical energy is transformed into thermal energy in the heated object according to the Joule-Lenz law. The current flowing in the object arises under the action of the electromotive force induced in it by the alternating magnetic flux [3].

3. Electric heating by resistance method. In this method, electrical energy is converted into thermal energy according to the Joule-Lenz law when a current passes through a conductor, which is called a heater. In this case, the object is heated due to infrared radiation or by conduction [4].

4. Heating of dielectrics and semiconductors in a high-frequency field: electricity is transformed into thermal energy in a dielectric placed in a variable electrostatic field of high frequency, as a result of dielectric losses in the dielectric [5-8].

5. Heating in an electrolyte: a heated electrically conductive object as a cathode is immersed in an electrolyte solution and it is heated when a direct current passes through the electrolyte [9].

6. Electronic heating: heat is released during the bombardment of a body heated in a vacuum by a stream of fast-flying electrons accelerated by a high voltage electric field [10-11].

The advantages of furnaces, the work of which is based on the conversion of electricity into heat, have turned out to be significant, although in many cases the cost of electric heating is much higher than the cost of heating in fuel furnaces, since these furnaces have become widely used. This is due to the design features of furnaces that work thanks to electricity and the uniqueness of their technological processes.

References

1. Toulouevski Y. N., Zinurov I. Y. Modern Steelmaking in Electric Arc Furnaces: History and Development. Innovation in Electric Arc Furnaces. Berlin, Heidelberg, 2013. P. 1–24. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-642-36273-6_1
2. Toulouevski Y. N., Zinurov I. Y. Electric Arc Furnace as Thermoenergetical Unit. Innovation in Electric Arc Furnaces. Berlin, Heidelberg, 2013. P. 25–31. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-642-36273-6_2
3. Induction Furnaces. Casting. 2008. P. 108–115. URL: https://doi.org/10.31399/asm.hb.v15.a0005196
4. Lupi S. Resistance Furnaces. Fundamentals of Electroheat. Cham, 2016. P. 207–286. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-46015-4_4
5. Utz K. R. Sloss Furnaces. Arcadia Publishing, 2009.
6. Ltd. R. E. F. Electric furnaces. Journal of Scientific Instruments. 1959. Vol. 36, no. 1. P. 53–54. URL: https://doi.org/10.1088/0950-7671/36/1/429
7. Selection of thermocouples for temperature profiling of semiconductor diffusion furnaces. Microelectronics Reliability. 1971. Vol. 10, no. 3. P. 149. URL: https://doi.org/10.1016/0026-2714(71)90464-1
8. Lu Z. Q., Zhou B. H. Weighted Cost Rate-Based Heuristic Scheduling Method for Semiconductor Furnaces. Applied Mechanics and Materials. 2010. Vol. 44-47. P. 2186–2190. URL: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.44-47.2186
9. Symposium on Engineering of Industrial Electrolytic Processes (1985 Toronto, Ont.). Proceedings of the Symposium on Engineering of Industrial Electrolytic Processes. Pennington, NJ (10 S. Main St., Pennington 08534-2896) : Industrial Electrolytic Division, Electrochemical Society, 1986. 286 p.
10. Electrovacuum heating elements / A. D. Mekhtiyev et al. Bulletin of the Karaganda University. "Physics" Series. 2019. Vol. 95, no. 3. P. 27–33. URL: https://doi.org/10.31489/2019ph3/27-33
11. Radiation-electronic vacuum furnaces. Vacuum. 1965. Vol. 15, no. 2. P. 86. URL: https://doi.org/10.1016/0042-207x(65)90661-5

METHOD AND ALGORITHM FOR WAVELET DETECTION OF FETAL ECG SIGNAL AGAINST INTERFERENCES IN THE MORLET BASIS

Khvostivskyi Mykola
PhD, Associate Professor
Bilinchuk Maksym
student
Department of Biotechnical Systems
Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

Electrocardiography is a basic non-invasive and diagnostically valuable method of biomedical research of the fetal heart condition, which is based on the registration of electrical biopotentials of the fetal heart on the surface of the mother's abdomen in the form of an ECG signal.

Computerized electrocardiographs are used to register the fetal ECG signal against the background of various types of interference (Fig. 1) (mother's biosignals and artifacts, equipment interference, etc.) (Widrow B., Glover Jr.J.R., McCool J.M.) and to assess the fetal heart condition.

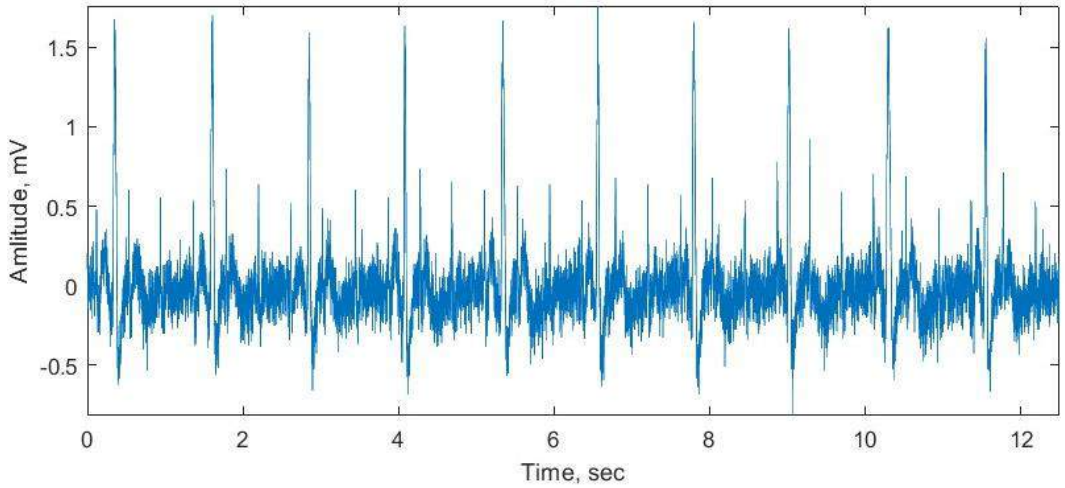


Figure 1. General view of the fetal ECG against the background of the maternal ECG and other types of interference

The result of assessing the condition of the fetal heart in computer electrocardiographs directly depends on its algorithmic software, which processes the ECG signal, detects it and forms a diagnostic conclusion. Today, algorithmic software is built on methods such as [1]: 1) blind signal separation (Lathauwer L.De, Moor B.De, Vandewalle J.) (separation of a set of output signals from a set of mixed signals without a priori information about the signal under study); 2) adaptive elimination (Zarzoso V., Millet-Roig J., Nandi A.K.), 3) independent component method (Lee J.A., Vrins F., Verleysen M.); 4) a synchronous analysis method without taking into account the relationships between stationary components (Kmet O.O.); 5) component analysis method (Andrus S.I.). The specified methods of processing fetal ECG signals

in a noisy environment in computer electrocardiographs according to the detection indicators do not provide a procedure for studying the characteristic fluctuations of the studied signals in different time scales, which is relevant when detecting useful signals and their structural changes. An effective method for studying such fluctuations of fetal ECG signals when detecting them is the wavelet processing method.

Therefore, the development of a new method for wavelet detection of fetal ECG signals in noisy environments taking into account the indicators of their fluctuations in different time scales is an urgent task.

Most of the fetal ECG signal data usually consist of periodic bursts of sinusoidal oscillations, it is not surprising that the most common basic wavelet is the Morlet wavelet [2], which consists of a complex plane wave modulated by a Gaussian.

The complex form of the Morlet basis is represented as a complex exponent, which is modulated by the Gaussian function:

$$\psi(t,a,b) = e^{i\omega\frac{t-b}{a}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{t-b}{a}\right)^2}, \quad (1)$$

where ω – base frequency;

a – scale factor;

b – time shift.

The coefficients t, a, and b form a wavelet form.

In frequency representation, the Morlet wavelet is similar to a Gaussian window with a base frequency f_0 of width σ:

$$W(f) = e^{-\left(\pi^2/\sigma^2\right)(f-f_0)^2}. \quad (2)$$

Based on the wavelet processing method in the Morlet basis, an algorithmic support for processing fetal ECG signals for the purpose of their wavelet detection has been implemented, which is shown in Fig. 2.

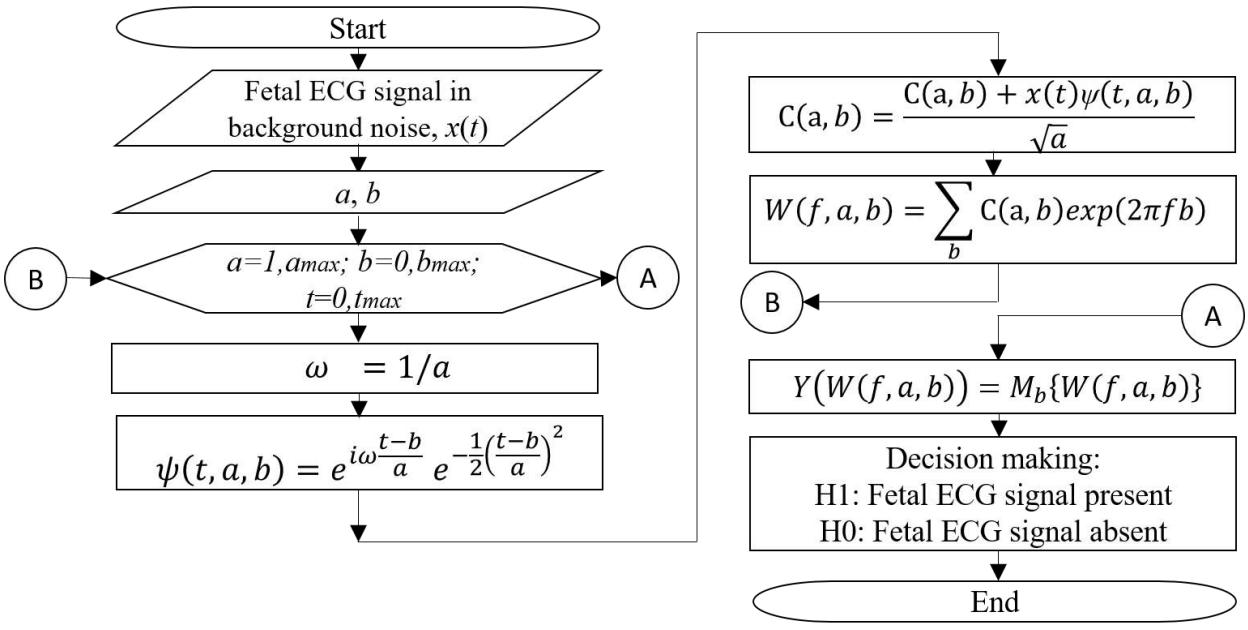


Figure 2. Wavelet detection algorithm for fetal ECG against maternal ECG and other types of interference

Based on the algorithm (Fig. 2), software for wavelet detection of fetal ECG against the background of maternal ECG and other types of interference was developed in the Matlab environment.

The result of calculating the 3D wavelet components of the mixture of fetal ECG, maternal ECG and other white noise type interference is shown in Fig. 3.

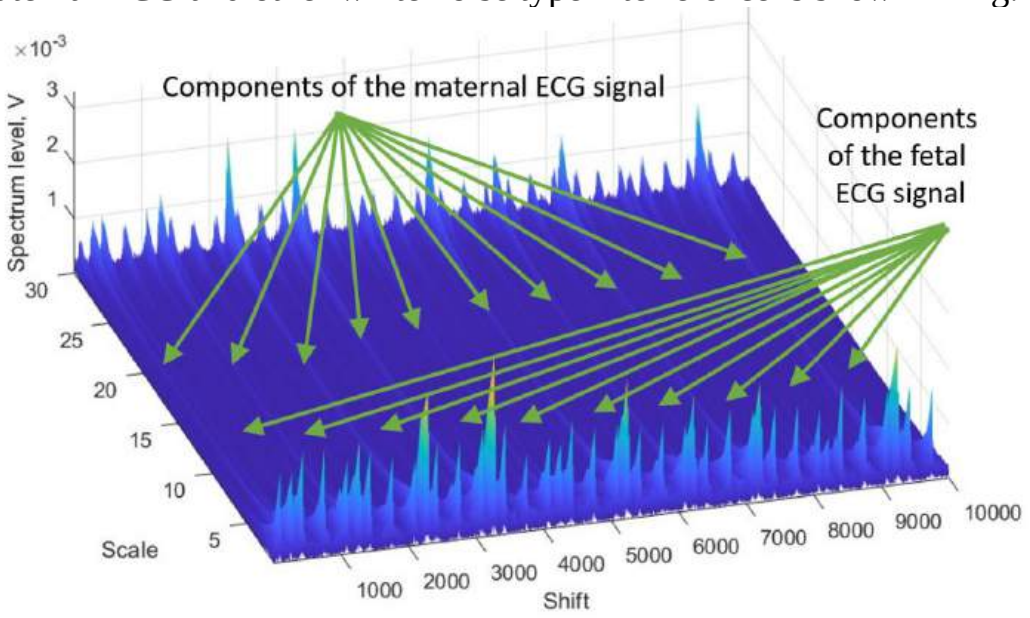


Figure 3. 3D wavelet components of the maternal ECG signal and the fetal ECG signal

In order to conduct a quantitative and more qualitative assessment of the wavelet component detection indicators (Fig. 3), the criterion of averaging components over time shifts was used in accordance with the expression:

$$\hat{Y}(a,b) = M_b\{W(a,b)\}. \quad (2)$$

The implementation of averaged wavelet component detection of fetal ECG signals is shown in Fig. 4.

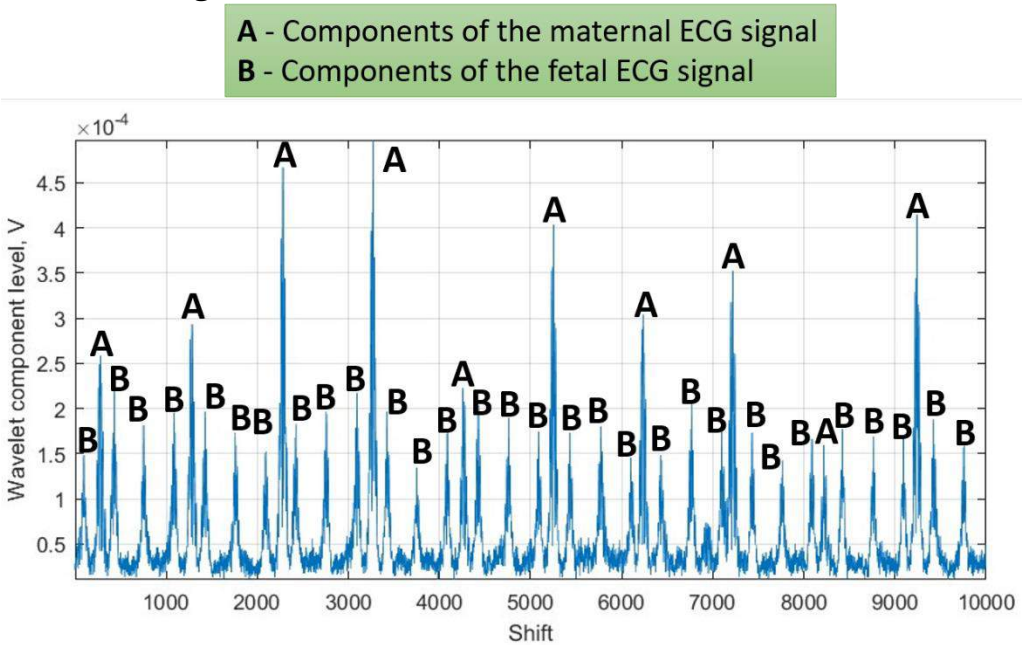


Figure 4. Averaged 3D wavelet components of the maternal and fetal ECG signals

The averaged values of 3D wavelet components in the Morlet basis (Fig. 4) allow, in more detail compared to unaveraged estimates (3D components) (Fig. 3), to provide the process of detecting the fetal ECG signal component (B) with the simultaneous presence of the maternal ECG signal components (A) by the values of the component maxima.

References

1. Halyna Franchevska, Mykola Khvostivskyi, Vasyl Dozorskyi, Evheniya Yavorska, Oleg Zastavnyy. The Method and Algorithm for Detecting the Fetal ECG Signal in the Presence of Interference. Proceedings of the 1st International Workshop on Computer Information Technologies in Industry 4.0 (CITI 2023). CEUR Workshop Proceedings. Ternopil, Ukraine, June 14-16, 2023. P.263-272. ISSN 1613-0073.
2. Addison, P. The Illustrated Wavelet Transform Handbook: Introductory Theory and Applications in Science, Engineering, Medicine and Finance, 2nd ed.; CRC Press: Boca Raton, FL, USA, 2017.

MOLDEX3D TOOLS FOR SIMULATION OF COMPOSITE CASTING FOR THE PURPOSE OF OBTAINING LIGHTWEIGHT PRODUCTS

Polishchuk Oleh
Doctor of Technical Sciences, Professor
Synyuk Oleh
Doctor of Technical Sciences, Professor
Polishchuk Andrii
Doctor of Philosophy, Senior Lecturer
Lisevych Svitlana
Senior Lecturer
Khmelnytskyi National University

Modern industrial enterprises are faced with the need to develop lightweight and durable products that allow reducing the weight of the final product without compromising its performance characteristics. This approach is especially relevant in the automotive industry, aerospace, electronics and many other industries. The use of fiber-reinforced composite materials is becoming an important solution to achieve these goals. For successful work with such materials, numerical modeling plays a key role, and the Moldex3D system provides all the necessary tools to achieve high accuracy and process efficiency [1-3]. This program provides a variety of realistic 3D simulation solutions for the composite molding process, such as short and long fiber injection molding, SMC/BMC/GMT/D-LFT compression molding, various RTM

(Resin Transfer Molding) (vacuum RTM, high-pressure RTM, wet RTM), hybrid molding, and more [4, 5]

Key capabilities of Moldex3D for working with composites.

One of the main tasks in the design of composite products is to correctly predict their behavior under operating conditions. This requires taking into account complex physical processes, including melt motion and fiber orientation in the matrix. This task can be solved by Moldex3D software.

This software offers advanced solutions for these tasks thanks to advanced capabilities in the field of fiber composite casting modeling.

Thanks to specialized modules and high-precision analysis, the system allows engineers to predict the behavior of composite materials at all stages of production. Moldex3D provides specific modeling tools for composite casting that help create lightweight yet strong products. Among them are: Fiber Orientation Prediction (Fig. 1, a), modeling of molding by the Resin Transfer Molding method (Fig. 1, b), Material Characterization (Fig. 2) [5].

Key capabilities of Moldex3D for working with composites.

One of the main tasks in the design of composite products is to correctly predict their behavior under operating conditions. This requires taking into account complex physical processes, including melt motion and fiber orientation in the matrix. This task can be solved by Moldex3D software.

This software offers advanced solutions for these tasks thanks to its advanced capabilities in the field of fiber composite casting simulation.

Thanks to specialized modules and high-precision analysis, the system allows engineers to predict the behavior of composite materials at all stages of production. Moldex3D provides certain tools for modeling composite molding that help create lightweight, but at the same time strong products. Among them are: fiber orientation prediction (Fig. 1, a), modeling of molding by the Resin Transfer Molding method (Fig. 1, b), Material Characterization (Fig. 1, c) [5].

Modeling the molding of fiber composites has become more efficient thanks to the ability to analyze fiber parameters in detail [4]:

- visualization of fiber orientation, namely: determination of the direction, length and concentration of fibers in the plastic matrix, which allows you to accurately assess the distribution of the filler in the finished product;

- assessment of the effect of the filler, which allows you to analyze the effect of fibers on mechanical properties, including stiffness and strength, as well as to estimate the final shrinkage of the product;

- optimization of process conditions, which allows you to adjust the molding parameters to achieve maximum strength of parts;

- addition of different types of fillers to the resin, namely: short, long, flat fibers and lamellar particles and modeling their orientation.

These capabilities allow engineers to create products that meet the requirements for strength and lightness, while optimizing the use of materials.

RTM technology is one of the key approaches to creating composite products, and Moldex3D significantly expands its modeling capabilities [4]:

- resin behavior prediction, namely: analysis of resin flows through anisotropic porous materials, which ensures accuracy in mold filling calculations;

- filler selection with determination of optimal reinforcement materials;

- process conditions optimization, namely, adjustment of resin infusion parameters, such as pressure or flow rate, which allows to ensure uniform filling of the mold;

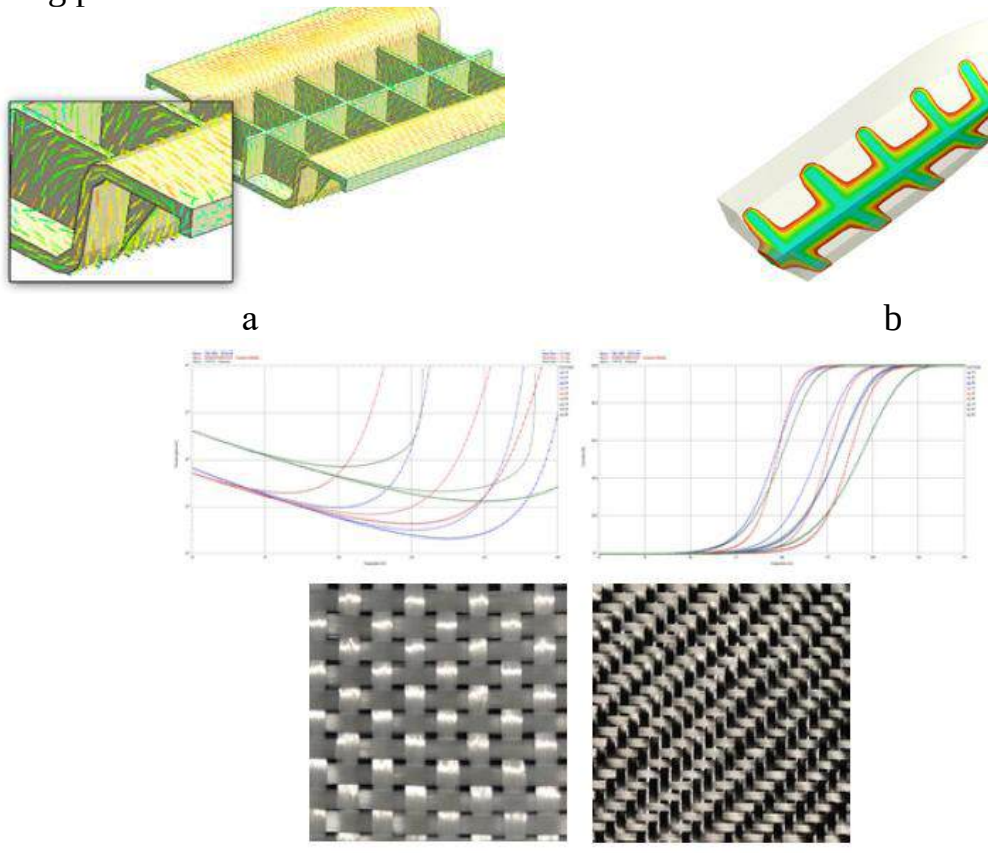
- solidification process analysis, which consists in controlling chemical reactions during the casting process through the use of viscosity and kinetics models.

Thanks to these features, Moldex3D not only allows you to predict the quality of products, but also reduces the risks of defects such as cavities, uneven structure or insufficient adhesion.

In the context of Moldex3D, Material Characterization is an important component for accurate modeling of composite materials and optimization of injection molding processes [4]. This process allows you to study the properties of materials in detail and determine the parameters that affect the quality of the final product. Consider how key aspects of Material Characterization can be integrated and extended in terms of Fiber Orientation Prediction and Resin Transfer Molding tools:

1. Evaluation of curing kinetics under the influence of temperature.

What is analyzed: chemical reactions that occur during the curing process of thermosetting materials (e.g., epoxy resins); curing rate depending on temperature, which allows predicting the exact time and temperature required for the optimal molding process.



a b c

Fig. 1. Moldex3D tools for modeling the casting of composites [5]: a - Fiber Orientation Prediction; b - Resin Transfer Molding; c - Material Characterization

Role in Fiber Orientation Prediction. Solidification of the matrix affects the fixation of the fibers in a certain orientation, therefore, the accurate estimation of these parameters is important for the correct model of the location of the fibers.

Role in Resin Transfer Molding. The mutual influence between the flow of the melt, its viscosity (which changes during solidification) and the dynamics of the fiber orientation is taken into account.

2. Evaluation of viscoelastic properties, chemical shrinkage and thermal expansion.

What is analyzed: material properties that characterize its response to mechanical and thermal loads; chemical shrinkage during curing can cause internal stresses that affect the shape and accuracy of the product; thermal expansion determines how the material responds to temperature changes during the molding process.

Role in Fiber Orientation Prediction. Stresses caused by shrinkage and expansion can change the position and orientation of fibers during the process.

Role in Resin Transfer Molding. The dynamic interaction between matrix shrinkage and fiber movement is taken into account to create a more accurate prediction of the mechanical properties of the final product.

3. Assessment of permeability and porosity of fabric layers.

What is analyzed: determination of how well the melt (matrix) can penetrate the fabric layers, which is critical for casting reinforced materials; fabric porosity affects the filling of cavities and the arrangement of fibers.

Role in Fiber Orientation Prediction. Incorrect permeability or porosity can lead to non-uniform fiber arrangement.

Role in Resin Transfer Molding. The cross-effect between melt flow and fabric permeability is taken into account to achieve optimal filling and accurate fiber arrangement prediction.

The considered Moldex3D tools make it possible to take into account the complex interactions between the matrix and the reinforcing fibers. This is especially important in the design of products where the mechanical properties depend on the orientation of the fibers, for example, car body panels or structural elements of aircraft. Accurate modeling of melt flows and fiber orientation helps engineers: avoid design errors in the early stages of design; reduce the number of experimental checks and development costs; improve the quality of the final product by optimizing technological processes.

These capabilities make Moldex3D an important component for the introduction of lightweight materials into industry. Businesses can switch to composites more quickly, reducing costs and improving product quality.

Conclusion. Using Moldex3D for modeling composite casting opens up new horizons for enterprises in the development of lightweight and durable products. The described tools allow engineers to achieve high accuracy of calculations, minimize costs and accelerate production processes. In today's market conditions, the implementation of such technologies is becoming not just an advantage, but a

necessity to maintain competitiveness and meet the growing demands for innovative materials.

References

1. Synyuk O. Analysis of the capabilities of the MOLDEX3D program for designing molds / O. Synyuk, O. Kuntsov, O. Polishchuk, B. Zlotenko // Actual problems of modern science. Monograph: edited by Matiukh S., Musial J., Polishchuk O., Macko M. – Bydgoszcz: Kazimierz Wielki University. - 2024. – P.845-849.
2. Polishchuk O.S., Synyuk O.M., Polishchuk A.O., Kuntsov O.Yu. Using MOLDEX3D to improve injection molding processes. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 2st International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes» (November 18-20, 2024. Zurich, Switzerland). European Open Science Space, 2024. – P.128-130.
3. Polishchuk O., Synyuk O., Polishchuk A., Kuntsov O. MOLDEX3D tools for analysis and optimization of thermoplastic polymers injection molding. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Scientific Research: Modern Innovations and Future Perspectives» (November 25-27, 2024. Montreal, Canada). European Open Science Space, 2024. P.284-287.
4. What is Moldex3D Plastic Molding [Electronic resource]. – Access mode: https://www.moldex3d.com/products/software/moldex3d/ (date of application 26.11.2024).
5. Composite Molding [Electronic resource]. – Access mode: https://www.moldex3d.com/products/moldex3d-composite-molding/. (date of application 26.11.2024).

Section: Tourism and Hotel and Restaurant Business

ЕКО-ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ТА СПОЖИВАННІ ВУЛИЧНОЇ ЇЖІ

Будько Дмитро
здобувач вищої освіти магістерського рівня
Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи
Луцький національний технічний університет, Україна

У сучасних умовах сфера вуличної їжі постійно еволюціонує, відображаючи зміни в кулінарних уподобаннях, соціальних трендах та економічних умовах. Сьогодні поняття вуличної їжі (street food) визначають як готову до споживання їжу чи напої, що продаються на вулиці чи в інших громадських місцях (ринок, ярмарки, фестиваль тощо), зазвичай із портативних харчових кіосків, фудтраків, а меню належить до категорії фастфуду.

Глобальні тенденції розвитку вуличної їжі останніми роками показують значний потенціал для росту і трансформації цього сегменту гастрономії, охоплюючи нові технології, культурні зміни та інноваційні стратегії

Загалом, ведення успішного бізнесу вуличної їжі вимагає ретельної уваги до ключових міркувань, які можуть сприяти або створювати перешкоди у роботі. Зосереджуючись на таких важливих факторах, як безпека та гігієна харчових продуктів, використовуючи цифрові платформи для маркетингу та доставки, а також запроваджуючи принципи сталого розвитку та охорони навколишнього середовища, підприємства вуличної їжі можуть покращити свою діяльність та розширити клієнтську базу.

Індустрія вуличної їжі працює на динамічному та конкурентному ринку і щоб процвітати на ньому, підприємства вуличної їжі повинні бути адаптованими та реагувати на зміни ринкових умов і споживчих вимог.

Вулична їжа є невід'ємною частиною сучасного життя та приваблює багато людей через швидкість приготування, доступність та смак, крім того, вона є важливим сегментом гастрономічної культури, що швидко розвивається в багатьох країнах світу.

З підвищенням обізнаності споживачів про здоров'я і екологічні проблеми, вони все частіше обирають корисну їжу, що вимагає інноваційних підходів у вуличній їжі, а це спонукає підприємців включати до меню пропозиції органічних, вегетаріанських та веганських варіантів, а також страв без глютену або зниженою кількістю калорій [1]. Тобто, за зручністю і смаком вуличної їжі часто ховаються екологічні проблеми, пов'язані не тільки з виробництвом, а й упаковкою та утилізацією такої їжі. Саме виробництво вуличної їжі і її споживання створюють значний екологічний вплив через використання одноразових матеріалів, харчових відходів та викидів вуглекислого газу. У

цьому контексті еко-інновації стають ключовим напрямом розвитку, спрямованим на мінімізацію шкоди для навколишнього середовища. Вони охоплюють різні аспекти виробництва, пакування, утилізації та формування культури споживання.

Одним із ключових напрямів екологічності вуличної їжі є використання екологічно сертифікованих продуктів і скорочення харчових відходів. Еко-інновації передбачають перехід до використання локальних та сезонних інгредієнтів, що скорочує викиди при транспортуванні. Сьогодні багато вуличних кухонь перейшли на локальні фермерські продукти, що знижує вуглецевий слід завдяки скороченню транспортування та використання органічних інгредієнтів та сезонних екологічно чистих продуктів. Крім того, при приготуванні вуличної їжі можуть використовуватися «альтернативні білки» наприклад, страви з рослинних замінників (тофу, темпе).

Питання екологічності у вуличному харчуванні стосується і скорочення харчових відходів, адже вони становлять значну частину екологічного впливу від вуличної їжі. Ресторани і фудтраки впроваджують політику "нульових відходів" (zero waste), продаючи залишки їжі за зниженими цінами або перетворюючи їх на добрива через компостування чи передаючи їх благодійним організаціям.

Невід’ємною складовою сталого розвитку і екологічних інновацій в царині вуличної їжі є використання екологічного пакування, яке передбачає біорозкладну упаковка (з матеріалів із кукурудзяного крохмалю, пальмового листя чи бамбука тощо) або використання багаторазових контейнерів (коли клієнти отримують знижку, якщо повертають багаторазову тару) чи персональних контейнерів або чашок.

Також у світі, багато закладів вуличної їжі використовують цифрові сервіси для замовлення з використанням мобільних додатків, що сприяє екологічності через зменшенню друку паперових меню та чеків. Крім того, такі сервіси дозволяють оптимізувати кількість їжі, що готується, знижуючи ризик відходів.

У цьому напрямку також доцільно у виробництві вуличної їжі впроваджувати енергозберігаючі технології, як то енергозберігаючі кухонні прилади чи обладнання, яке працює на сонячній енергії або має мінімальне споживання газу та електрики тощо.

Еко-інновації у виробництві та споживанні вуличної їжі мають значний потенціал для зменшення екологічного впливу та підвищення сталості цієї сфери. Вони є не тільки екологічно, але й економічно вигідними, адже зростаючий попит на еко-продукти стимулює розвиток бізнесу в цьому напрямі, а й підвищують привабливість бізнесу для сучасних екосвідомих клієнтів. Завданням усіх учасників ринку – від виробників до споживачів – є пошук компромісу між зручністю та екологічністю.

Впровадження екологічних практик у виробництві, упаковці та утилізації вуличної їжі дозволить зменшити негативний вплив на довкілля, сприятиме

розвитку культури екологічного споживання, забезпечуючи баланс між гастрономічними потребами та турботою про навколишнє середовище.

Список використаних джерел

1. Global Gourmet Street Food Market Report and Forecast 2024-2032. – Режим доступу: URL: https://www.expertmarketresearch.com/reports/gourmet-street-food-market (дата звернення 20 листопада 2024 р)

Proceedings of the 2nd International Scientific
and Practical Conference
"Modern Perspectives on Global Scientific Solutions"
December 2-4, 2024
Bergen, Norway

Organizing committee may notagree with the authors'point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: https://www.eoss-conf.com/

EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE