

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ  
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

[www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

# Світ наукових досліджень

Збірник наукових  
публікацій міжнародної  
мультидисциплінарної наукової  
інтернет-конференції

## Випуск 23

*24-25 жовтня 2023 р.*

ISSN 2786-6823 (print)



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH**  
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI  
W OPOLU

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща  
2023

УДК 001 (063)

**Світ наукових досліджень. Випуск 23:** матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2023. 294 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 23», які оприлюднені на інтернет-сторінці [www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

## **Оргкомітет**

### **ГО Наукова спільнота:**

*Патряк Олександра Тарасівна*, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

*Шевченко Анастасія Юрійівна*, кандидат економічних наук, ТОВ «Школа для майбутнього»;

*Яремко Оксана Михайлівна*, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Станько Ірина Ярославівна*, кандидат юридичних наук, адвокат;

*Назарчук Оксана Михайлівна*, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

*Гомотюк Оксана Євгенівна*, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

*Біловус Леся Іванівна*, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

*Ребуха Лілія Зіновіївна*, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

*Недошитко Ірина Романівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Стефанишин Олена Василівна*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Ухач Василь Зіновійович*, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

*Яблонська Наталія Мирославівна*, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

*Савчук Надія Антонівна*, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

*Рудакевич Оксана Мирославівна*, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

*Русенко Святослав Ярославович*, аспірант, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: [economy-confer@ukr.net](mailto:economy-confer@ukr.net)

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

**ISSN 2786-6823 (print)**

© ГО “Наукова спільнота” 2023

© Автори статей 2023



## ЗМІСТ

### Економічне спрямування

<i>Вінницький Андрій Миколайович</i> <b>ПРОЦЕСНА ІНТЕГРАЦІЯ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ ТОВАРІВ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ.....</b>	<b>17</b>
<i>Гудзь Вікторія Сергіївна</i> <b>РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ.....</b>	<b>19</b>
<i>Єфременко Аліна Григорівна, Малащенко Юлія Анатоліївна, Гордєєв Дмитро Олександрович</i> <b>НЕДОСКОНАЛІСТЬ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА ЗВІТУВАННЯ ПРО ФАКТИЧНИЙ РОЗПОДІЛ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ.....</b>	<b>21</b>
<i>Кулініч Тетяна Володимирівна, Тимчина Юрій Андрійович</i> <b>ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>23</b>
<i>Кучернос Яна Юрїївна</i> <b>ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ.....</b>	<b>25</b>
<i>Кучернос Яна Юрїївна</i> <b>СИСТЕМА РИЗИК МЕНЕДЖМЕНТУ У КОМЕРЦІЙНОМУ БАНКУ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.....</b>	<b>27</b>
<i>Лебідь Тетяна Володимирівна, Дудчик Оксана Юрїївна</i> <b>АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВ ПІД ВПЛИВОМ РИЗИКІВ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.....</b>	<b>29</b>
<i>Лопатін Данило Андрійович</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ПІДТРИМКИ МОЛОДІЖНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ.....</b>	<b>31</b>
<i>Полковниченко Світлана Олександрівна</i> <b>ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ.....</b>	<b>33</b>

*Себко Ганна Валеріївна*  
**ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ.....36**

*Сущенко Роман Сергійович*  
**ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ ТА  
АДАПТИВНІСТЮ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ  
РОЗДРІБНИХ І ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ.....38**

*Тацій Інна Валеріївна*  
**РОЗРАХУНКИ НА РИНКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ.....40**

*Філіна Світлана Володимирівна, Крутько Олексій Ігорович*  
**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ  
ДО УПРАВЛІННЯ.....42**

*Фроленкова Надія Миколаївна*  
**ПЛАНУВАННЯ АУДИТУ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ  
ЯК ПОЧАТКОВИЙ ЕТАП АУДИТУ.....44**

#### Інформаційні системи і технології

*Азаренков Артур Олексійович, Вичужанін Володимир Вікторович*  
**АЛГОРИТМ АНАЛІЗУ КЛІЄНТСЬКОГО ПОТОКУ НА  
ПІДПРИЄМСТВІ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ.....47**

*Гашков Олександр Андрійович*  
**ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РІШЕНЬ  
В ПРОЦЕДУРІ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ.....49**

*Дмитрієв Максим Юрійович, Полетаєв Микола Іванович*  
**АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ  
ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИ АНАЛІЗІ ДАНИХ.....51**

*Добров Руслан Миколайович*  
**АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМИ ПЕРВИННОЇ  
ДІАГНОСТІКИ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ.....52**

<i>Іванєр Владислав Віталійович, Полікаровський Олексій Ілліч</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПАТТЕРНІВ ПРОЕКТУВАННЯ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДСЬКИХ ОБЛИЧ.....	54
<i>Кравченко Валерій Іванович, Коропецький Василь Васильович</i> МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ВІДВІДУВАЧІВ САЙТУ ФАХОВОГО УЧБОВОГО ЗАКЛАДУ .....	55
<i>Кравченко Валерій Іванович, Прошкін Максим Сергійович</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З ПЕРЕВАНТАЖЕННЯМ.....	57
<i>Крікунов Валентин Сергійович</i> ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДО ГАЛУЗІ ПРИВАТНОГО ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ.....	59
<i>Курдвановський Олександр Олександрович</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦІНКИ СПРОМОЖНОСТІ ПОКУПЦІВ.....	61
<i>Мудрик Валентин Сергійович</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМИ ПІДБОРУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	62
<i>Панченко Денис Олегович</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНУ ГАЛУЗЬ АГРОПРОМИСЛОВОГО ХОЗЯЙСТВА УКРАЇНИ.....	64
<i>Подкалюк Єлизавета Петрівна</i> ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРИВАТНОМУ САДІВНИЦТВІ.....	65
<i>Хімчук Костянтин Станіславович</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В СФЕРУ КОМУНАЛЬНИХ РОЗРАХУНКІВ.....	67

*Чебан Костянтин Валерійович, Шпінарева Ірина Михайлівна,  
Рудніченко Микола Дмитрович*  
**ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМУ XGBOOST ДЛЯ  
ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ.....68**

Педагогічні науки

*Volodymyr Ivanovych Sierykov, Halyna Ivanivna Kuklina,  
Nataliia Mykolaivna Derehlazova, Hanna Serhiivna Seleznova*  
**APPLICATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES  
AS A FACTOR OF INNOVATION THAT IMPROVES  
THE QUALITY OF EDUCATION.....71**

*Гаморак Галина Петрівна, Гаморак Марта Ігорівна,  
Гришук Максим Остапович*  
**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО ТА  
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ІФНМУ  
ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ.....78**

*Демченко Діна Ісхаківна*  
**ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАННЯ – ВАЖЛИВЕ  
ЗАВДАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО  
ПРЕДСТАВНИКА ЮРИДИЧНОЇ ПРОФЕСІЇ.....80**

*Зеркаль Яна Володимирівна*  
**ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОМПАРАТИВІСТИКИ  
У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....86**

*Іванчишин Катерина Петрівна*  
**МОРАЛЬНО – ЦІННІСНЕ ВІДНОШЕННЯ ДО ПРИРОДИ  
ЯК СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ.....90**

*Капченко Руслан Леонідович, Капченко Леонід Миколайович*  
**АЛГОРИТМ-МОДЕЛЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО  
ОЦІНЮВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКОНАННЯ  
ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ.....94**

<i>Коширова Кристина Романівна, Рудічева Наталія Костянтинівна</i> РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	96
<i>Лайзорик Катерина Федорівна, Негрій Ольга Іванівна</i> СУЧАСНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕДОВОГО МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ.....	99
<i>Лещенко Світлана Валентинівна</i> ПРО ПЕРЕВАГИ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» В АГРАРНОМУ ЗВО.....	103
<i>Лукаш Оксана Іванівна, Мамотенко Алла Віталіївна</i> ДО ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ОДНІЄЇ З КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НУШ «ЕКОЛОГІЧНА ГРАМОТНІСТЬ І ЗДОРОВЕ ЖИТТЯ».....	105
<i>Туш Христина Олександрівна</i> ПОНЯТТЯ МЕДІАТЕКСТУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ПАРАДИГМИ МОВНОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	107
<i>Хурсенко Світлана Миколаївна</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	112
<i>Чхало Оксана Миколаївна, Рева Тетяна Дмитрівна</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІМ МАГІСТРАМ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	114
<i>Шевчук Каріна Миколаївна</i> РОЛЬ ТЕРАПЕВТА МОВИ І МОВЛЕННЯ У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ.....	116

## Психологічні науки

- Nataliia Petrivna Panchuk, Sofiia Olehivna Panchuk*  
**COMPETENCE APPROACH IN THE FORMATION OF  
THE FUTURE SPECIALIST'S PERSONALITY IN  
A HIGHER EDUCATION INSTITUTION.....118**
- Давиденко Христина Сергіївна, Прядко Наталія Олександрівна*  
**СОЦІАЛЬНА ТРИВОЖНІСТЬ ЯК ЧИННИК УСПІШНОСТІ  
У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ.....119**
- Доскач Світлана Сильверстівна, Лубик Дмитро Іванович*  
**ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ  
КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК  
У СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ.....121**
- Костенко Ярослава Іванівна, Мирошник Олена Георгіївна*  
**ОСНОВНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ  
АГРЕСИВНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ.....124**
- Мельник Марина Володимирівна, Гончарова Наталія Олексіївна*  
**СПЕЦИФІКА СТАНОВЛЕННЯ САМОООЦІНКИ ДІТЕЙ  
У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ.....126**
- Охріменко Анастасія Євгеніївна, Клевака Леся Петрівна*  
**СУТНІСТЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....129**
- Шевчук Вікторія Валентинівна, Іщенко Володимир Іванович*  
**СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ  
З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.....131**

## Юридичні науки

- Єренко Олена Костянтинівна, Єренко Дмитро Віталійович*  
**РОЛЬ КЕРІВНИКА ПРИ ЗВІЛЬНЕННІ ФАРМАЦЕВТА  
ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ.....134**



*Старков Ігор Олександрович*

**ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПРОЖИВАННЯ ДИТИНИ ПІД ЧАС  
ВОЄННОГО СТАНУ У РАЗІ ВИВЕЗЕННЯ ДИТИНИ ОДНИМ  
З БАТЬКІВ, БЕЗ ДОЗВОЛУ ІНШОГО З БАТЬКІВ.....135**

Історичні науки

*Осійський Юрій Олександрович*

**РЕЛІГІЙНИЙ ЧИННИК В ПОЛІТИЦІ Б. ХМЕЛЬНИЦЬКОГО:  
ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ ВЗАЄМОДІЇ.....138**

*Ткачук Владислав Володимирович*

**ІСТОРІОГРАФІЯ ЖИТТЯ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ  
В.Г. КРИЧЕВСЬКОГО.....141**

Філософські науки

*Абизова Лариса Віталіївна, Каюн Вікторія Олександрівна,*

*Липій Євгенія Анатоліївна, Перун Світлана Василівна*

**ВИКОРИСТАННЯ ІДЕЙ ГЕРМЕНЕВТИЧНОЇ  
ДЕМІФОЛОГІЗАЦІЇ ХРИСТІЯНСТВА  
У ВИКЛАДАННІ ФІЛОСОФІЇ.....143**

*Гончаров Геннадій Миколайович*

**РОЗДУМИ НАД КАРТОЮ СВІТУ І ДОЛЕЮ ЛЮДСТВА.....146**

Культурологія

*Доброєр Наталія Вікторівна*

**ІДЕНТИЧНІСТЬ У ПРОЦЕСІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ  
АДАПТАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКИХ  
БІЖЕНЦІВ В ПОЛЬЩІ).....150**

*Кириченко Поліна В'ячеславівна*

**ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА  
В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....154**

Філологічні науки

*Беркещук Інна Степанівна*

**ЕКСПРЕСИВИ У РОМАНІ МАРІЇ ТКАЧІВСЬКОЇ**

**«ГОЛОС ПЕРЕПЛІКИ».....157**

*Нагай Ірина Давидівна*

**DISTANCE LEARNING AS ONE OF THE WAYS OF MASTERING  
BUSINESS COMMUNICATIONS BY YOUNG SPECIALISTS.....159**

Мистецтвознавство

*Колесніченко Олександра Віталіївна*

**МЕТОД КЕЛЛІ ХАНТЕР: АРТ-ТЕРАПІЯ ШЕКСПІРОМ.....163**

*Мацюра Павло Романович*

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ІСТРИЧНОГО РОЗВИТКУ**

**ХОРОВОГО КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСТВА В УКРАЇНІ.....167**

*Павлюк Тетяна Сергіївна*

**РОЗВИТОК БАЛЬНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ В МОЛДОВІ,**

**У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ.....170**

Географічні науки

*Гулик Сергій Володимирович, Заблоцький Богдан Володимирович,*

*Дем'янчук Петро Михайлович*

**ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ СТРУКТУРИ**

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ АНТРОПОГЕННИХ**

**ЛАНДШАФТІВ БЕРЕЖАНСЬКОЇ ОТГ**

**ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....173**

Соціологічні науки

*Бичук Ірина Олександрівна*

**КОНЦЕПЦІЯ НАЦІЇ У ПОГЛЯДАХ МИКИТИ ШАПОВАЛА.....177**

Фізичне виховання та спорт

*Бричук Марія Степанівна*

**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ  
ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....179**

*Буров Юрій, Мухаріна Юлія, Макаренко Андрій, Яковенко Вікторія*

**ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ НА ЕТАПІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....181**

*Мірошникова Наталія Сергіївна, Завацький Юрій Анатолійович,  
Паніна Наталія Ігорівна*

**СКАНДИНАВСЬКА ХОДЬБА ЯК СПОСІБ ДОСЯГНЕННЯ  
ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ СУЧАСНОГО  
ТЕХНОЛОГІЧНОГО СВІТУ.....186**

*Плотницький Леонід Маркович*

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
В ЖИМІ ШТАНГИ ЛЕЖАЧИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ  
ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ.....189**

*Салатенко Іван Олександрович*

**ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ  
ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ  
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ.....193**

*Скрипка Ірина Миколаївна*

**ІНКЛЮЗІЯ В НАВЧАННІ ТА СПОРТІ В УКРАЇНІ  
ТА ЗА КОРДОНОМ.....195**

Державне управління

*Oleg Moroz*

**FORMATION OF THE INNOVATIVE ECONOMY AS  
THE MAIN DIRECTION OF THE STATE  
POST-CRISIS ECONOMIC POLICY.....199**

*Піонтьківська Інна Олександрівна*  
ДОСВІД УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ  
ЦЕНТРУ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ.....202

Соціальні комунікації

*Королько Валентин Григорович*  
ДО ПИТАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ НОВІТНІХ СУСПІЛЬНИХ  
ВИКЛИКІВ СОЦІАЛЬНИМ КОМУНІКАЦІЯМ  
ТА ЗВ'ЯЗКАМ З ГРОМАДСЬКІСТЮ.....206

Медичні науки

*V.V. Vakhovskyi, M.M. Shinkaruk-Dykovytska,  
N.S. Aleksyeyenko, A.V. Povsheniuk*  
THE EFFECT OF GREEN TEA ON PATHOLOGICAL  
CONDITIONS IN THE ORAL CAVITY.....210

*Victoriia Serhiivna Cherkasova, Oleksandra Olehivna Vovk,  
Natalia Ilivna Kovalenko*  
ANALYSIS OF RESISTANCE OF OPPORTUNISTIC COCCI  
TO ANTIBIOTICS IN INFECTIOUS DISEASES OF  
THE LOWER RESPIRATORY TRACT.....212

*Вервега Богдана Михайлівна, Гутий Богдан Володимирович*  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ  
ЛІПІДІВ ТА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ  
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГОСТРОМУ ПОШИРЕНОМУ  
ПЕРИТОНІТІ ТА СУПУТНЬОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ.....215

*Комишан Ірина Вадимівна, Матвієнко Таміла Миколаївна*  
ДОСВІД КАФЕДРИ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ ПДМУ  
У ВИКОРИСТАННІ ДИДАКТИКИ В ПРОЦЕСІ  
НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....217

- Мартинова Н.С., Білецька О.М.*  
**КОМБІНОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОІНТЕНСИВНОЇ  
МАГНІТОТЕРАПІЇ ТА КІНЕЗІТЕРАПІЇ З БАЛАНСУВАЛЬНОЮ  
ПЛАТФОРМОЮ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З  
МІОГЕННОЮ ЦЕРВІКАЛГІЄЮ В ГОСТРИЙ  
ПЕРІОД РЕАБІЛІТАЦІЇ.....219**
- Подолук Марія Василівна, Жила Володимир Юрійович,  
Приступа Назарій Володимирович, Фалюш Дмитро Ігорович*  
**ДОСЛІДЖЕННЯ КРОВОПОСТАЧАННЯ СТАТЕВИХ  
ОРГАНІВ САМКИ БІЛОГО ЩУРА.....223**
- Радзішевська Євгенія Борисівна, Батюк Лідія Вадимівна,  
Чуприна Марія Валеріївна, Рудюк Анастасія Сергіївна*  
**ПРИЗНАЧЕННЯ ТА МОЖЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНИХ  
МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СУЧАСНОМУ  
ЦИФРОВОМУ МЕДИЧНОМУ ПРОСТОРИ.....225**
- Радзішевська Євгенія Борисівна, Рудюк Анастасія Сергіївна,  
Батюк Лідія Вадимівна, Чуприна Марія Валеріївна*  
**СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ЯК  
СКЛАДОВА АДМІНІСТРАТИВНИХ МЕДИЧНИХ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....230**
- Шкляр Христина Володимирівна*  
**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОЇ  
ТЕРАПІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАНЬОГО ДИТЯЧОГО  
КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ.....232**
- Янішен Ігор Володимирович, Андрієнко Карина Юріївна*  
**ВПЛИВ СКЛАДУ МОДИФІКАТОРІВ НА ПОКАЗНИК  
СТРУКТУРИЗАЦІЇ ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ  
ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ  
ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ.....237**

Фармацевтичні науки

- Valentyna Minarchenko, Larysa Makhynia,  
Vitalii Pidchenko, Tetiana Dvirna*  
**DEVELOPMENT OF HERBAL MEDICINAL PRODUCTS.....240**

*Бутко Любов Анатоліївна, Демінська Ганна Юріївна,  
Бутко Аліна Юріївна*  
**РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОЦЕСІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО  
САМОЛІКУВАННЯ.....242**

*Довбня Дмитро Віталійович, Каплаушенко Андрій Григорович*  
**ПОШУК АНТИОКСИДАНТНИХ АГЕНТІВ СЕРЕД ПОХІДНИХ  
5-(2,4-, 3,4-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)-3Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНІВ.....244**

Сільськогосподарські науки

*Аверчев Олександр Володимирович, Нікітенко Марія Петрівна*  
**ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗРОШЕННЯ  
ХЕРСОНЩИНИ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД.....246**

*Глунак Зоя Іванівна, Шаповал Віталій Михайлович*  
**ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ  
НА ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ.....249**

*Дубовик Ольга Олексіївна, Дубовик Максим Володимирович*  
**ВИКОРИСТАННЯ АГРОДРОНІВ ДЛЯ СТАЛОГО  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА.....251**

*Топчієва Вікторія Сергіївна*  
**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ  
ПІДТРИМКИ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ  
У КОНТЕКСТІ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ.....253**

Біологічні науки

*Ващук Наталія Русланівна, Ліновицька Віта Михайлівна*  
**ГЛИБИННЕ КУЛЬТИВУВАННЯ БАЗИДІЄВОГО ГРИБА  
GRIFOLA FRONDOSA З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ БІОМАСИ  
З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ.....258**

*Сверінська Вікторія Андріївна*  
**ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ РЕПРОДУКТИВНОГО  
ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....260**

*Сергієнко Дарина Сергіївна, Ліновицька Віта Михайлівна*  
**ОСОБЛИВОСТІ ГЛИБИННОГО КУЛЬТИВУВАННЯ  
БАЗИДИОМЦЕТУ SCHIZOPHYLLUM COMMUNE –  
ПРОДУЦЕНТУ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДІВ З  
ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЮ ДІЄЮ.....264**

Фізико-математичні науки

*Ткаченко Ігор Анатолійович, Скічко Вікторія Олегівна,  
Кошельник Тетяна Євгенівна, Скріпай Максим Олександрович*  
**ІНТЕГРАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ ПРИРОДНИЧИХ НАУК  
У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.....267**

Технічні науки

*Alexander Khrulev*  
**MODELING OF ENGINE WITH PERIODIC WORKFLOW  
USING DIMENSIONLESS SIMILARITY CRITERIA  
AND PISTON ANALOGY METHOD.....270**

*Andrii Bondarenko, Danylo Bukhynuk*  
**JUSTIFICATION OF THE PARAMETERS OF THE JET FEEDER...273**

*Andrii Bondarenko, Oleksii Cherkaskyi*  
**SUBSTANTIATION OF THE SCREEN SI 0.6 PARAMETERS.....274**

*Andrii Bondarenko, Vycheslav Morgun*  
**JUSTIFICATION OF PARAMETERS OF A ROTARY  
BELT CONVEYOR.....276**

*Бабчук Сергій Миронович*  
**ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГАРИФМІЧНОЇ ФУНКЦІЇ В  
МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ ПЕРЕДАЧІ  
ДАНИХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ДОВЖИНИ СЕГМЕНТУ  
СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ЦИФРОВОЇ МЕРЕЖІ DEVICENET  
НА БАЗІ ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ.....278**

<i>Боженко Михайло Федорович, Мітленко Марія Віталіївна, Мельниченко Ігор Олегович</i> ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНА СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ГРУПИ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ.....	279
<i>Гура Володимир Тарасович</i> БАГАТОВИМІРНІ МОДЕЛІ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ЧАСОВИХ РЯДІВ.....	283
<i>Колодненко Віталій Миколайович</i> ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	285
<i>Озерчук Ігор Михайлович</i> БЕЗПЕКА ТА ПРИВАТНІСТЬ В СИСТЕМАХ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ СМАРТ-ЕНЕРГЕТИКИ.....	287
<i>Полотай Орест Іванович, Дубик Анастасія-Оксана Юріївна</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ.....	291
<i>Шуляр Ірина Орестівна, Шуляр Богдан Романович, Бургарт Діана Іванівна</i> ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ КРІПЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЗУБЦІВ ЗІ СТАЛЕВИМ ХВОСТОВИКОМ У ТІЛІ ШАРОШКИ.....	293



### ПРОЦЕСНА ІНТЕГРАЦІЯ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ ТОВАРІВ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

**Вінницький Андрій Миколайович**

*аспірант кафедри торговельного підприємництва та логістики,  
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ  
ORCID: 0000-0002-4483-3851*

**Науковий керівник: Ільченко Наталія Борисівна**

*доктор економічних наук, професор,  
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4917/>

Процесна інтеграція в ланцюгах постачання товарів підприємств торгівлі є важливим стратегічним завданням для ефективного функціонування та підвищення конкурентоспроможності підприємства торгівлі на ринку. Однією з передумов інтеграції є як налагодження взаємозв'язків між постачальниками та підприємствами торгівлі, так й зв'язків зі споживачами. Процесна інтеграція – це процес об'єднання різних систем, процесів або компонентів у єдину функціональну структуру з метою покращення спільної роботи та взаємодії між ними. Процесна інтеграція може бути важливою в будь-якій галузі, де необхідно забезпечити взаємодію між різними компонентами або системами для досягнення ефективності та результативності. Інтеграція повинна призводити до синергії. Синергія в процесній інтеграції означає досягнення позитивного взаємовигідного ефекту, коли різні компоненти, елементи або процеси об'єднуються в єдину систему чи структуру та взаємодіють між собою для досягнення найкращих результатів, тобто синергія в процесній інтеграції допомагає створити цілісну систему, де компоненти підсилюють один одного. Цей підхід особливо важливий в контексті бізнесу та управління, коли підприємство може об'єднувати різні бізнес-процеси, відділи та ресурси тощо для підвищення продуктивності та досягнення стратегічних цілей. Синергія може виникати при об'єднанні компаній, впровадженні нових систем управління, оптимізації ланцюга постачання та інших процесах. Наприклад, інтеграція може допомогти скоротити витрати або підвищити якість обслуговування споживачів.

Так, Д. Бауерсток та Д. Клосс у своєму дослідженні визначають, що для ефективного функціонування підприємств на ринку необхідно отримати максимальні вигоди від впровадження логістичних підходів на основі інтеграції та зазначають, що «коли логістичні операції у значній мірі інтегровані і

утворюють ключову сферу компетентності, вони є джерелом стратегічних переваг. Впевненість у тому, що інтеграція системи забезпечує значно більші результати діяльності, ніж результати управління окремими функціями, складає основу для створення парадигми логістики» [1, с. 47].

Підприємства торгівлі повинні розробляти стратегії, спрямовані на покращення процесної інтеграції. Для цього необхідно визначити ключові бізнес-процеси верхнього рівня, які сприяють вибору стратегії інвестування в технології та розвиток взаємовідносин з постачальниками. Проте процесна інтеграція вимагає наявності сучасних інформаційних технологій, які дозволяють збирати, аналізувати та обмінюватися даними в реальному часі. IT-інфраструктура допомагає зменшити час на дослідження попиту, знижує рівень запасів та покращує координацію у ланцюгу постачання.

Проте, інтеграція може призводити до підвищення рівня ризиків, особливо під час оголошення воєнного стану в Україні. Руйнування логістичної інфраструктури країни призводить до збоїв у ланцюгу постачання та, відповідно, затримок у доставці товарів, може призвести до втрат товарів під час транспортування чи зберігання. В країні постійно виникають загрози безпеки персоналу, особливо тих, які здійснюють перевезення та доставку товарів. Підприємства торгівлі вимушені змінювати стратегію постачання товарів. Загалом, формування процесної інтеграції в ланцюгах постачання товарів на підприємствах торгівлі передбачає не тільки технічну інтеграцію, але й стратегічне планування, аналіз та управління ризиками, які можуть виникати під час цього процесу. Тому, виникає необхідність у постійному дослідженні, наскільки інтеграція допомагає зменшити ризики у ланцюгах постачання, пов'язані зі змінами цін, надзвичайними подіями, дефіцитами виробництва тощо. Тільки враховуючи ці основні положення та передумови, підприємства можуть забезпечити ефективне та стабільне функціонування ланцюгів постачання.

Визначення результативності впровадження процесної інтеграції в ланцюгах постачання товарів на підприємствах торгівлі вимагає комплексного підходу та врахування методичних підходів для оцінювання їх результативності. Для цього необхідно: - визначити ключові показники продуктивності (KPIs), які відображають різні аспекти інтеграції в ланцюгах постачання, наприклад, KPIs час доставки товарів, вартість постачання, рівень запасів, точність прогнозування тощо [2]; - проводити постійний моніторинг та звітність про виконання KPIs та інших показників результативності; - оцінювати бізнес-процеси, якість надання логістичних послуг, відстеження браку тощо; - аналізувати фінансові показники результативності, що пов'язані з інтеграцією в ланцюг постачання, такі як зменшення витрат, збільшення прибутку, покращення обороту капіталу, показник ROI в інвестування товарних запасів та інші; проводити постійний моніторинг задоволеності споживачів для оцінювання рівня задоволеності надання логістичних послуг завдяки інтеграції в ланцюзі постачання; оцінювати продуктивність діяльності працівників, постійно проводити дослідження як інтеграція впливає на продуктивність

працівників, зокрема їх ефективність у виконанні завдань та співпрацю в команді; - залучати стейкхолдерів, оскільки важливо залучати постачальників, клієнтів та внутрішні підрозділи, для отримання різних перспектив та оцінювання результатів.

Ці методичні підходи допоможуть визначити результативність впровадження процесної інтеграції в ланцюгах постачання товарів на підприємствах торгівлі та вжити заходи для покращення цієї результативності.

#### **Список літератури:**

1. D. J. Bowersox, D. J. Closs and M. B. Cooper, "Supply Chain Logistics Management," McGraw-Hill, New York, 2007.
2. Н. А. Бочарова Взаємозв'язок показників ефективності й результативності ланцюгів постачання. URL : <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2022.39.125>

### **РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ**

***Гудзь Вікторія Сергіївна***

*студентка, Хмельницький університет  
управління та права ім. Л. Юзькова*

***Науковий керівник: Кудельський Віталій Едуардович***

*кандидат економічних наук, доцент кафедри  
менеджменту, фінансів, банківської справи  
та страхування, Хмельницький університет  
управління та права ім. Л. Юзькова*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4904/>

У період кризи багато компаній йдуть з ринку через втрату фінансової стійкості. Щоб зберегти свої позиції та зміцнити своє становище, підприємства вдаються до застосування антикризового управління, тобто управління в умовах високого ризику. Тому надзвичайна увага приділяється розробці ефективної антикризової маркетингової стратегії, що базується на маркетингових дослідженнях. Вони допомагають діагностувати можливості та позиції компанії на ринку, оцінити її сильні та слабкі сторони, а також виявити можливі загрози.

Проблематиці формування та функціонування маркетингу в системі антикризового управління підприємством присвячено наукові праці таких учених: Л.М. Курбацька, М.С. Трайніна, Ф. Котлер, Д.В. Райко та інші [1, с. 3].

Маркетингові можливості організації оцінюються через аналіз цін, попиту та пропозицій. Ці показники відображають вплив законів економіки на ринку та їхні наслідки для організації. Основною задачею маркетингу в антикризовому управлінні є дослідження зовнішнього ринкового середовища організації, а

також стану мікросередовища: постачальників, партнерів і конкурентів [2, с. 3]. Від їх надійності дуже багато залежить, особливо коли організація в кризовому стані. Необхідно аналізувати наявні зв'язки і взаємини, формувати нові, більш вигідні умови взаємодії.

Роль маркетингу в системі антикризового управління полягає у: 1. *Аналізі ринку і мікросередовища*: Маркетинг допомагає вивчити вплив зовнішніх чинників (конкурентів, постачальників, споживачів тощо) на діяльність підприємства. Це дозволяє визначити можливості та загрози, що виникають в кризових умовах. 2. *Розробці антикризових маркетингових стратегій*: На основі аналізу маркетингових даних та зовнішнього середовища, маркетинговий відділ спільно з управлінням розробляє стратегії, спрямовані на забезпечення стабільності та відновлення бізнесу. 3. *Реагуванні на зміни в попиті та споживчих уподобаннях*: У кризових умовах попит та уподобання споживачів можуть змінитися. Маркетинговий відділ повинен вчасно виявити ці зміни та адаптувати продуктову лінійку та маркетингові стратегії. 4. *Ефективному використанні маркетингових ресурсів*: В умовах кризи важливо оптимізувати витрати, включаючи маркетингові. Маркетинговий відділ повинен ретельно аналізувати та обирати найбільш ефективні інструменти та канали просування. 5. *Підтримці і побудові відносин з клієнтами*: Важливо забезпечити високий рівень обслуговування для існуючих клієнтів, щоб зберегти їхню лояльність, а також залучити нових клієнтів. 6. *Моніторингу та аналізі результатів*: Маркетинг вимагає постійного моніторингу ефективності проведених заходів та аналізу їх впливу на фінансові показники підприємства. 7. *Створенні позитивного іміджу та комунікації*: Важливо підтримувати позитивний імідж підприємства в очах споживачів та партнерів. Ефективна комунікація важлива для збереження довіри та підтримки клієнтів.

Отже, роль маркетингу в антикризовій діяльності підприємства виявляється в ретельному вивченні тенденцій ринку, залученні нових клієнтів, підтриманні позитивного іміджу компанії та у збільшенні обсягу, що сприяє стабілізації ринкової ситуації, підвищенню конкурентоспроможності підприємства та його продукції, покращанню ефективності його функціонування, виходу з фінансово-економічної кризи та усуненню її негативних наслідків.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бараннікова Н. Маркетингові інструменти антикризового управління підприємством в сучасному науково-технічному середовищі. URL: <https://core.ac.uk/reader/60843410>
2. Кузнецова К. Роль маркетингу в антикризовому управлінні підприємством. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального суспільства*. 2020, с. 109-111.

## НЕДОСКОНАЛІСТЬ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА ЗВІТУВАННЯ ПРО ФАКТИЧНИЙ РОЗПОДІЛ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ

**Єфременко Аліна Григорівна**

кандидат економічних наук, доцент,  
завідувачка кафедрою управління та адміністрування,  
Придніпровський інститут Вищого навчального закладу  
«Міжрегіональна академія управління персоналом»  
ORCID: 0000-0002-6212-0660

**Малашенко Юлія Анатоліївна**

кандидат економічних наук, доцент кафедри  
економічного проектування та маркетингу,  
Придніпровський інститут Вищого навчального закладу  
«Міжрегіональна академія управління персоналом»  
ORCID: 0000-0001-5748-8906

**Гордєєв Дмитро Олександрович**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Придніпровський інститут Вищого навчального закладу  
«Міжрегіональна академія управління персоналом»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4851/>

Питання забезпечення населення України необхідною гуманітарною допомогою сьогодні є не менш важливим, ніж питання забезпечення країни військовим озброєнням, необхідним для здійснення відсічі агресії РФ.

Гуманітарна криза буде прогнозовано зростати з низки причин: масовий відтік населення з регіонів, у яких ведуться активні дії, збільшення рівня безробіття, руйнування інфраструктури забезпечення життєдіяльності окремих регіонів та об'єктів критичної інфраструктури, часткове чи повне закриття бізнесів тощо. Відтак обсяги потреб гуманітарної допомоги зростатимуть пропорційно. Все це вимагає від України налагодження ефективної системи забезпечення населення такою допомогою.

Правове регулювання не достатньою мірою унормовує цей процес, окремі питання бухгалтерського обліку і звітності щодо гуманітарної допомоги залишаються невнормованими та поза контролем уповноважених органів

Гуманітарна допомога, яка надходить в Україну підлягає обов'язковому оприбутковуванню на баланс отримувачем допомоги, а операції з безкоштовного розподілу цієї допомоги здійснюються її отримувачем за видатковими накладними. Підставою для здійснення бухгалтерського обліку є первинні документи. Підставою для отримання набувачем гуманітарної допомоги від отримувача є накладна (акт прийому-передачі) (як зазначають експерти із зазначенням кількісних показників гуманітарної допомоги у кілограмах, що

неприпустимо для опису побутової техніки, інвалідного обладнання, медичного обладнання тощо).

У разі відсутності обліку щодо отримання та цільового використання гуманітарної допомоги вона вважається використаною не за цільовим призначенням.

Подання звітності про наявність та розподіл гуманітарної допомоги до повного використання всього обсягу гуманітарної допомоги повинно здійснюватися в установленому порядку [1].

Проте на рівні підзаконних нормативних актів визначені лише загальні положення без конкретизації порядку здійснення. Зокрема, в порядку бухгалтерського обліку гуманітарної допомоги передбачено, що отримувачі та набувачі гуманітарної допомоги в примітках (поясненнях) до річного фінансового (бухгалтерського) звіту наводять інформацію про види і вартість одержаної гуманітарної допомоги та її використання за цільовими напрямками [2]. Тобто, юридичні особи отримувачі та набувачі гуманітарної допомоги звітують лише один раз на рік і під час складення балансу та звіту про фінансові результати, наводити інформацію про види і вартість одержаної гуманітарної допомоги та її використання за цільовими напрямками. Форма самого звіту не встановлена, як і вимоги щодо документального підтвердження отримання набувачами такої допомоги та скільки залишилось. Звіт подається у паперовій формі

При цьому отримувач гуманітарної допомоги і набувач гуманітарної допомоги (юридична особа) щомісячно в установленому порядку подають до відповідного спеціально уповноваженого державного органу з питань гуманітарної допомоги звіти про наявність та розподіл гуманітарної допомоги до повного використання всього обсягу отриманої гуманітарної допомоги.

Відсутність єдиної процедури та форми подання звітності отримувачами і набувачами (юридичними особами) гуманітарної допомоги призводить до вибіркового звітування: деякі суб'єкти подають звіти до Мінсоцполітики, інші – до обласних держадміністрацій, а деякі отримувачі взагалі не звітують в зв'язку з тим, що відсутній контроль та облік за звітністю.

Такий порядок подання звітності не дає можливості системного опрацювання та аналізу щодо використання отримувачами та набувачами (юридичними особами) гуманітарної допомоги за цільовим призначенням.

Основною перешкодою для опрацювання звітності спеціально уповноваженим державними органами з питань гуманітарної допомоги є паперовий формат подачі звіту, що обумовлено відсутністю системного забезпечення для її подачі в електронній формі. В ручному режимі перевірити звіти на папері надзвичайно складно, це – кропітка робота навіть в електронному вигляді. Більшість заповнених паперових форм звітності «осідають» в уповноважених підрозділах офіційних установ. Паперова звітність є насправді незручною інформацією для перевірки розподілу та належного використання гуманітарної допомоги.

Встановлення контролю щодо використання гуманітарної допомоги за цільовим призначенням потребує врегулювання чітким механізмом порядку реалізації цього обов'язку. Неврегульованість зобов'язання звітування отримувачів про наявність та розподіл гуманітарної допомоги за однією процедурою (перед одним суб'єктом – Мінсоцполітики) породжує неоднозначні питання, які зацікавлені сторони трактують як перевищення повноважень робочої групи з питань гуманітарної допомоги при Міністерстві соціальної політики в частині запитів звітів для подальшого оформлення визнання гуманітарної допомоги.

#### **Список використаних джерел:**

1. Про гуманітарну допомогу: Закон України від 22.10.1999 № 1192-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1192-14#Text> (дата звернення: 08.10.2023)
2. Про порядок бухгалтерського обліку гуманітарної допомоги: Наказ Міністерства фінансів України N 298 від 14.12.99 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0915-99#Text> (дата звернення: 08.10.2023)

### **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

***Кулініч Тетяна Володимирівна***

*доцент, кандидат економічних наук,*

*кафедра менеджменту організацій,*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*ORCID: 0000-0003-0110-7080*

***Тимчина Юрій Андрійович***

*аспірант, кафедра менеджменту організацій,*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*ORCID: 0000-0003-1822-0709*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4860/>

В сучасних ринкових умовах України та умовах глобалізації економік, гостро постає питання конкурентоспроможності, як системного явища, взагалі, та формування високо ефективних конкурентних переваг окремих суб'єктів господарювання, зокрема.

Для того, щоб визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності варто визначитись з тим, що це. Так, за класичним визначенням М. Портера, «конкурентоспроможність – це визначене сукупністю факторів положення товаровиробника на внутрішніх і зовнішніх ринках, віддзеркалене через сукупність показників». Питанню щодо управління конкурентоспроможністю підприємств чималу увагу приділяють вчені: М. М. Галелюк, Т. Б. Харченко, О. Є. Кузьмін, Л. В. Балабанова, Г. С. Бондаренко тощо. Так, Харченко Т. Б. під конкурентоспроможністю розуміє зумовлене економічними, соціальними

та політичними факторами становище країни або окремого товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках. Л. В. Балабанова зазначає, що конкурентоспроможність підприємства – це рівень його компетентності порівняно з іншими конкурентами за такими параметрами, як технологія, практичні навички та професійні знання персоналу, рівень стратегічного і поточного планування, політика збуту, рівень управління, комунікації, якість систем управління, виробництва продукції тощо.

У своїх роботах вони спробували конкретизувати визначення поняття «управління конкурентоспроможністю» та також розробити методологію визначення його рівня. Проте, їх роботи були прямо чи опосередковано «прив'язані» до конкретних ситуацій певних підприємств у визначений період. Але кожна компанія – по своєму унікальна, яка потребує індивідуального підходу до розробки стратегії щодо підвищення її конкурентоспроможності.

В одній із своїх наукових робіт ми запропонували «синергію» елементів відомих та популярних стратегій, яку назвали «стратегія стабільного розвитку». Нагадаємо, що її «синергічними» узагальненими елементами, на нашу думку, мають бути: SWOT-аналіз; «стратегія голубого океану»; «теорія обмежень системи»; «lean-менеджмент» тощо. Причому, ми наголошували, що їх використання варто здійснювати, власне, в такій алгоритмічній послідовності, як вказано вище. Ми намагалися пояснити свою позицію щодо «алгоритму», виходячи з наступного.

По-перше, SWOT-аналіз дає змогу більш досконало зрозуміти: сильні та слабкі сторони безпосереднього підприємства; а також можливості та загрози, які несе ринок, на якому здійснюється його комерційна діяльність.

По-друге, на основі результатів SWOT-аналізу, ми можемо більш досконало дослідити очікування потенційних покупців щодо споживчих характеристик продуктів, які виробляє підприємство. А також зрозуміти – чи зможе компанія задовольнити ці очікування та, що для цього потрібно.

По-третє, якщо підприємство може задовольнити очікування, то йому потрібно запустити процес «неперервного покращення», що передбачає реорганізацію та оптимізацію наявних бізнес-процесів. А для початку – виявити «пляшкові горла» – вузькі місця, які не дозволяють сьогодні розвиватися.

По-четверте, маючи вузькі місця, топ-менеджмент може перейти до детального «по-крокового» перепланування дій з тотальним управлінням якістю (TQM) на кожному з етапів реорганізованих бізнес-процесів.

По-п'яте, не полишати ні на мить, всі вище перелічені пункти щодо їх виконання. Це є «циклічні» пункти щодо їх застосування на постійній основі.

Тому ми й назвали цю стратегію – «стратегія стабільного розвитку»: підприємство націлене на задоволення потреб ринку; компанія неперервно вдосконалює власні «бізнес-процеси»; до розвитку фірми залучені її працівники, які «отримують задоволення від роботи в ній»; як наслідок, підприємство «робить гроші як сьогодні, так і буде робити в майбутньому»; а це вже нові можливості розвитку тощо.



Ми свідомо, в цій статті наголошуємо на необхідності розробки та застосування «стратегії стабільного розвитку», бо вбачаємо, що «синергія» елементів різних відомих стратегій в той чи інший момент окреслює окремий «сценарій» її реалізації.

Тому й шляхи підвищення конкурентоспроможності підприємства можуть бути: в площині результатів SWOT-аналізу (використання сильних сторін чи нейтралізація слабких сторін; використання нових можливостей чи розробка дій щодо ймовірних загроз); в площині «голубого океану» (уникнення виснажливої конкурентної боротьби та зосередження на нових можливостях існуючого ринку чи створенні нових його сегментів); в площині «оптимізації й автоматизації бізнес-процесів» (зменшення собівартості за рахунок збільшення пропускну здатності та оперативної й достовірної передачі даних) тощо.

### **Список літератури:**

1. Зоріна О. І. Методи оцінки конкурентоспроможності деревообробних послуг / О. І. Зоріна // Ефективна економіка. – 2015. – №12. – С. 68-72.
2. Коваленко В. О. Розробка заходів з підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах / В. О. Коваленко // Економіка підприємства. – 2013. – №2. – С. 15-18.
3. Близнюк, С. В. (2019) Конкурентний потенціал підприємництва як категорія сучасних економічних досліджень. Інвестиції: практика та досвід, (7), 41-45.

## **ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКУ**

***Кучернос Яна Юрївна***

*магістр 2 року навчання,*

*Сумський національний аграрний університет*

***Науковий керівник: Гузенко Тетяна Сергіївна***

*кандидат економічних наук,*

*Сумський національний аграрний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4891/>

Процес управління банківськими ризиками не втрачає своєї актуальності, саме тому багато вітчизняних та закордонних науковців-дослідників присвячують наукові праці дослідженню саме цих питань Серед них Дж. Сінкі, Л. Примостка, О. Терещенко, О. Васюренко та інші. Світова криза фінансових ринків, пандемія та локдауни через ковід, політична невизначеність, військові вторгнення на території інших країн призводять до погіршення макроекономічних показників і також звуження внутрішніх грошових ринків. На ринку банківських послуг це проявляється у відпливі депозитів, зростанню недовіри до банківської

системи в цілому тощо. Отже питання створення робочої системи управління ризиками для банківських установ є актуальним та вирішальним для ефективної діяльності і подальшого розвитку.

Зазначимо, що у реалізації основної мети ризик-менеджменту, а саме збільшення вартості власного капіталу, зацікавлені не лише керівництво та акціонери банку, а й клієнти банківської установи та контрагенти, інвестори, рейтингові агентства, кредитори – тобто всі учасники фінансового ринку.

При створенні системи ризик-менеджменту банківська установа ставить на меті вирішення таких задач:

- Виявити та ідентифікувати ризики на принципах повноти та своєчасності;
- Провести оцінку (кількісну та якісну) виявлених ризиків та розробити заходи щодо мінімізації негативних наслідків та примноження позитивних;
- За умови появи конфлікту інтересів, що можуть виникнути у процесі управління ризиками, оперативно вирішити їх з мінімальними втратами для всіх сторін.

Таким чином, сутність процесу управління ризиками банківської установи передбачає виявлення індивідуальних ризиків, їх оцінку та аналізу можливого сукупного ризику, контролі рівня ризику та порівняння отриманих результатів із прийнятними величинами для кожного конкретного банку, розробка обґрунтованих оптимальних напрямів мінімізації негативних наслідків та прийняття на їх основі адекватних управлінських рішень на різних рівнях управління.

З вищезазначеного виходить, що фундаментом для якісного функціонування системи ризик-менеджменту є отримання своєчасної та повної інформації, а відтак особливу увагу треба приділити питанням внутрішнього та зовнішнього обміну інформацією, узгодженню інформаційних потоків з стратегічними та тактичними цілями. Необхідно створити єдине інформаційне поле, що охоплюватиме всі структурні одиниці комерційного банку та забезпечить ефективну роботу аналітичної підсистеми ризик-менеджменту. Налагодження процесів обміну інформацією між профільними відділами банку дозволить системі ризики-менеджменту функціонувати більш ефективно та вчасно запобігати негативним наслідкам від ризиків.

В організаційному блоці системи ризик-менеджменту доцільно вирішити такі питання: сформувати команду кваліфікованих спеціалістів у підрозділі з управління ризиками, забезпечити чіткий розподіл обов'язків та відповідальності всередині команди, визначити особисті обов'язки ризик-менеджерів.

Науковці відмічають існування ще однієї проблеми, а саме: наразі рівень залучення спостережних рад банківських установ у питання управління банківськими ризиками є недостатнім або характеризується низьким рівнем. Позитивним досвідом з вирішення цього питання є створення комітету з ризиків при спостережних радах.

Підсумовуючи, зазначимо, що ефективне функціонування системи ризик-менеджменту забезпечує покращення фінансової стійкості банківської установи та оптимальне використання всіх наявних ресурсів. А також дозволяє уникнути непередбачуваних ситуацій фінансового характеру або мінімізувати негативні наслідки від настання таких подій та сформувати висококваліфіковану команду фахівців.

### **Література:**

1. Про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах. Положення, схвалено постановою Правління Національного банку України від 11 липня 2018 року № 64. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18> (дата звернення: 25.09.2023).
2. Петрович Й. М. Класифікація ризиків та оцінка ефективності менеджменту персоналу банку [Текст] / Й. М. Петрович, Л. Г. Кльоба, В. Л. Кльоба // Національний університет "Львівська політехніка". Вісник... : збірник наук. праць. № 727. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – Львів, 2012.

## **СИСТЕМА РИЗИК МЕНЕДЖМЕНТУ У КОМЕРЦІЙНОМУ БАНКУ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ**

***Кучернос Яна Юрївна***

*магістр 2 року навчання,*

*Сумський національний аграрний університет*

***Науковий керівник: Гузенко Тетяна Сергіївна***

*кандидат економічних наук,*

*Сумський національний аграрний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4890/>

Ризикованість – це одна з складових, що супроводжує розвиток ринку банківських продуктів. Саме різноманіття ризиків – їх види та особливості, які залежать від тих процесів, що здійснює банківська установа з фінансовими ресурсами, стало причиною виділення ризик-менеджменту в окрему систему загального менеджменту банку. Проведений аналіз наукових підходів вітчизняних та закордонних вчених щодо природи ризиків дозволяє виділити два підходи. Теорія ризику базується на твердженні, що ризик є загальносистемним явищем, натомість друга теорія враховує фактор ризику як в банківській справі, так і в економічних науках в цілому.

В подальших дослідженнях під банківським ризиком ми будемо розуміти певну ймовірність настання такої події, що через несприятливий вплив внутрішніх або зовнішніх чинників призведе до втрати або недоотримання частини доходів, зменшенню ринкової вартості тощо. При цьому природа ризику

передбачає, що певні події можуть призвести не лише до негативних наслідків, а й, навпаки, дати додатковий прибуток за певних обставин. На результати, отримані в наслідок певних подій може впливати система управління ризиками в банківській установі. Така стратегія має включати задачі стратегічного та тактичного характеру, основна мета яких – досягнення поставлених бізнес-задач. При цьому процес ризик-менеджменту будь-якого банку у відповідності до Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування системи ризик-менеджменту, затверджених НБУ має охоплювати всі рівні у структурі банку.

В системі ризик-менеджменту прийнято виділяти організаційну підсистему, що передбачає створення структурних підрозділів для ефективного управління групами ризиків і делегування їм відповідальності за цей процес. Другою підсистемою є управлінська, яка передбачає, що структурні одиниці мають повноваження щодо прийняття рішень спрямованих на мінімізацію чи нівелювання певних груп ризиків, а також використання методів управління ними.

Банки створюють профільні комітети з метою управління основними групами ризиків, до яких відносять кредитний ризик, операційний, ринковий тощо. Прикладами таких підрозділів можуть бути комітет з кредитного ризику, комітет з ринкового ризику, комітет з управління активами та пасивами банківської установи.

Системі ризик-менеджменту властива певна етапність процесі. Так, світова практика передбачає ідентифікацію ризику на першому етапі, тобто виявлення ризикових факторів, їх класифікація, далі опроводиться процедура вимірювання якісних та кількісних показників ризику, тобто здійснюється оцінка ризиків. Третій етап передбачає контролювання ризиків та четвертий етап – моніторинг.

Основою ефективних управлінських рішень, особливо в аналітичній підсистемі, є отримання повної, своєчасної та достовірної інформації про певний вид ризику. На основі інформації, що відповідає таким критеріям доцільно ухвалювати рішення про подальші дії – відмову від ризику чи його прийняття. Саме тому наведений вище перший етап системи ризик-менеджменту є таким важливим. Оцінку ризиків доцільно здійснювати як окремо за кожним ризиком, так і проводити аналіз за його сукупним впливом. Якість, диверсифікація та доходність – це основні показники на основі яких здійснюється оцінка сукупних ризиків.

#### **Список використаних джерел:**

1. Третяк Д. Д. Теоретичні аспекти ризик-менеджменту банку / Д. Д. Третяк, П. А. Душейко // Економіка та держава. – 2022. – №1. – С. 100-107.
2. Панченко О. Банківські ризики як об'єкт страхування в сучасних умовах / О. Панченко, О. Маслюк, А. Гориленко // Проблеми і перспективи еко-номіки та управ-ління. – 2020. – №4 (24). – С. 146-154

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВ ПІД ВПЛИВОМ РИЗИКІВ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

**Лебідь Тетяна Володимирівна**

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Університет митної справи та фінансів*

**Дудчик Оксана Юріївна**

*кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри  
фінансів, банківської справи та страхування,  
Університет митної справи та фінансів  
ORCID: 0000-0002-4794-1874*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4883/>

Активи суб'єктів господарювання відіграють дуже важливу роль у здійсненні ефективної діяльності підприємств. Як оборотні, так і необоротні активи являються головним джерелом вартості та забезпечення продуктивного функціонування підприємств.

Згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» «активи – це ресурси, контрольовані підприємством у результаті минулих подій, використання яких, як очікується, призведе до отримання економічних вигод у майбутньому» [1].

Одним з важливих аспектів у сучасному бізнес-середовищі є ефективне управління активами підприємств. Раціональне фінансування та використання своїх активів дозволяє суб'єктам господарювання здійснювати значний вплив на хід виробництва, фінансові результати та фінансовий стан, досягати успіху у своїй діяльності [2, с. 101].

Однак з введенням воєнного стану в Україні в лютому 2022 року перед суб'єктами господарювання постали нові проблеми та виклики.

У зв'язку з тимчасовою окупацією Російською Федерацією частини територій нашої держави українські компанії повністю або частково втратили контроль над своїми підрозділами, в тому числі й над їхніми активами, які розташовані на тимчасово окупованих територіях, та зазнали суттєвих економічних втрат внаслідок цього. Оскільки ці підприємства стали недоступними для замовників та постачальників, то в цілому по Україні відбулися значні негативні зміни в логістичному ланцюжку постачання сировини, матеріалів, товарів чи послуг.

Для забезпечення ефективного управління активами, під впливом ризиків воєнного стану, суб'єкти господарювання України змушені додатково витрачати суттєві ресурси на захист активів від знищень чи пошкоджень, впровадження систем виявлення можливих загроз та оперативного реагування на них.

Водночас воєнні дії на значній території України призвели до безпосереднього знищення активів суб'єктів господарювання, зокрема будівель, устаткування, інфраструктури тощо. На їх відновлення та подолання результатів

руйнувань підприємствам доводиться додатково в значних обсягах спрямовувати фінансові та інші ресурси, які можна було б витратити на розвиток та покращення своєї фінансово-господарської діяльності.

Економічна нестабільність в Україні негативно вплинула й на стан дебіторської заборгованості, яка є однією з важливих складових активів підприємств. Так, в умовах воєнного стану знизилася спроможність контрагентів погашати свої заборгованості через відсутність товарів чи послуг для реалізації, втрату робочих місць та, як наслідок, зниження платоспроможності клієнтів, валютні коливання, невиконання умов договорів тощо.

У реаліях сьогодення подолання складних викликів, з якими зіткнулися суб'єкти господарювання з введенням воєнного стану в Україні, стало надважливим завданням, яке вимагає швидкого реагування та впровадження нових стратегій та ініціатив.

Серед основних напрямів покращення системи управління активами можна виділити такі:

1. Ретельне планування дій та заходів для запобігання чи мінімізації негативних наслідків кризових ситуацій, в тому числі з метою виведення з потенційно небезпечних регіонів виробничих потужностей або їх реорганізації.

2. Диверсифікація бази постачальників і залучення альтернативних джерел постачання обладнання, сировини чи інших активів для забезпечення безперебійного виробничого процесу.

3. Вивчення стану кредитоспроможності потенційних та існуючих партнерів, розширення клієнтської бази, контроль над своєчасністю здійснення платежів.

4. Збереження нематеріальних активів, документації, важливої інформації шляхом здійснення їх резервного копіювання для швидкого відновлення повноцінної діяльності підприємств після завершення воєнного стану.

5. Впровадження сучасних інформаційних систем для відстеження потенційних ризиків та прийняття оперативних рішень у надзвичайних ситуаціях.

Підсумовуючи вище сказане, можна стверджувати, що для підвищення ефективності управління активами та подолання викликів воєнного часу в Україні керівництву суб'єктів господарювання необхідно здійснювати чітке стратегічне планування, швидко адаптуватися до внутрішніх та зовнішніх змін, дієво реагувати на кризові ситуації.

#### **Список літератури:**

1. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text> (дата звернення: 19.10.2023).

2. Васьківська К. В., Сич О. А. Фінансовий менеджмент: навчальний посібник. Львів : ГАЛИЧ-ПРЕС, 2017. 236 с. URL: <http://surl.li/akjkx> (дата звернення: 19.10.2023).

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДТРИМКИ МОЛОДІЖНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

*Лопатін Данило Андрійович*

*студент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

**Науковий керівник: Самофалова Тетяна Олександрівна**

*кандидат наук з державного управління, доцент,*

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4878/>

Немає сумніву в тому, що надання молоді можливості розвивати свої таланти і отримувати підтримку у перетворенні своїх креативних ідей на бізнес-плани має багато потенційних переваг.

Молодіжне підприємництво не може розглядатись як універсальний засіб вирішення проблем безробіття серед молоді чи для вирішення всіх соціальних проблем суспільства. Це головним чином пов'язано з тим, що лише обмежена кількість молодих людей має необхідні навички і мотивацію для створення власних підприємств [3].

Активність молодих людей в підприємстві сприяє їхній стійкості, оскільки вона підштовхує їх до пошуку нових, альтернативних рішень в умовах ринку, що стрімко змінюється [3].

Досвід, набутий під час створення бізнесу та в ролі підприємця, допомагає молоді нагромаджувати людський капітал, розширюючи навички, які можуть бути корисними в різних аспектах життя.

Європейська Комісія широко визнає важливість стимулювання підприємницького мислення серед молоді та підтримку інноваційних бізнес-стартапів в контексті сприяння підприємницькій культурі [7].

Відмітимо, що, незважаючи на низький рівень самозайнятості серед молоді в Європі, існує значна зацікавленість серед молоді в підприємстві як можливому кар'єрному виборі: 49% молодих осіб вважають цю опцію бажаною, і 41% розглядають її як можливу. Навіть якщо ці показники менше, ніж у країнах, таких як Бразилія і Китай, це свідчить про потенційний розвиток підприємництва серед європейської молоді і важливість підтримки та створення умов для розвитку підприємницького потенціалу [6].

Звісно, безробіття серед молоді залишається проблемою в багатьох країнах Південної та Східної Європи. Молоді люди з неблагополучних верств населення та мігранти можуть стикатися зі значними труднощами у доступі до якісної освіти та працевлаштування. Пандемія COVID-19 ще більше погіршила ситуацію для молоді, оскільки багато з них були вимушені припинити навчання або втратили можливості працевлаштування. Це підкреслює необхідність подальших зусиль у сфері політики зайнятості та освіти для підтримки молоді та зменшення безробіття серед них [2].

Дослідження в Європі підтверджують, що молодь виявляє значний інтерес до самозайнятості. Недавні опитування свідчать про те, що майже половина молодих осіб вважає працювати як самозайнятих бажаним варіантом у порівнянні з роботою на найманому місці [2; 6, с. 46].

Дані Євростату на жовтень 2021 року свідчать, що рівень безробіття в країнах Європейського Союзу становив 6,7%. Кількість безробітних молодих осіб, які не досягли 25-річного віку, зменшилася і складала 2,9 мільйона осіб, що на 165 тисяч менше, ніж у жовтні 2020 року [8]. Це свідчить про загальний позитивний тренд у зниженні рівня безробіття серед молоді. Зазвичай високий рівень безробіття серед молоді спостерігається в країнах Південної Європи, зокрема в Іспанії, Італії та Греції, де рівень становить до 15%. У Північній Європі: Швеція та Фінляндія, цей показник також вищий, і складає відповідно 8,7% і 7,5% [2].

Європейська політика підтримки молоді спрямована на надання молодим людям необхідних навичок та знань для успішної кар'єри на ринку праці, підтримку їхньої соціальної інтеграції та забезпечення рівних можливостей.

Ці цілі досягаються через розвиток освіти та професійної підготовки, запобігання соціальній ізоляції серед молоді та зменшення рівня безробіття. Важливим аспектом молодіжної політики є залученість молоді до процесів прийняття рішень [2].

Європейський Союз активно працює над забезпеченням молодим людям кращих можливостей для успіху в житті та створення сприятливого середовища для їхнього розвитку в якості громадян та учасників суспільства.

Це досягається через розробку та реалізацію різноманітних ініціатив і програм, спрямованих на підтримку молоді в різних аспектах життя [1]. Такі програми можуть включати в себе фінансову допомогу для освіти, стажування, підтримку молодих підприємців, створення можливостей для громадянської участі та інші ініціативи, спрямовані на поліпшення якості життя та перспектив молоді в Європейському Союзі [5].

Також ЄС створює та підтримує Консультативні центри для молоді. Вони також надають важливу підтримку молодим людям. Ці центри надають інформацію та допомогу щодо освіти, навчання, працевлаштування та інших питань. Також у цих центрах проводять курси та заходи, які допомагають молоді розвивати свої навички та кар'єру [4].

Європейський Союз робить значні інвестиції в молодь, щоб забезпечити їй найкращі можливості для успішного майбутнього. Європейські програми та ініціативи допомагають молодим людям розвиватися особисто та професійно, а також сприяють їхній соціальній та економічній інтеграції. Розуміння особливостей підтримки молодіжного підприємництва у ЄС надасть змогу розвивати та підтримувати молодих людей і молодіжне підприємництво в Україні. Викладений матеріал також може спонукати до подальших досліджень роботи молодіжного підприємництва в Україні.



### Список літератури:

1. Баханов О. Відповідність цілей молодіжної стратегії ЄС на 2019 – 2027 роки глобальним цілям сталого розвитку (ЦСР) на 2015 – 2030 роки в контексті сфер соціального впливу на суспільство і молодь. Вісн. НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. 2021. Т. 1. № 1. С. 8-13.
2. Дзяд О., Кокора А. Сучасні орієнтири молодіжної політики ЄС. Актуальні проблеми європейської та євроатлантичної інтеграції України : матеріали ХХ наук.-практ. конф, м. Дніпро, 17 трав. 2023 р. Дніпро, 2023. С. 17-19.
3. Chigunta F. Youth entrepreneurship: Meeting the key policy challenges. 2002. Oxford: Oxford
4. Council of Europe. Як молодіжні центри зі знаком якості ради Європи досліджують потреби молодих людей: короткі історії однієї зустрічі – офіс ради Європи в Україні – [www.coe.int](http://www.coe.int). Офіс Ради Європи в Україні. URL: <https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/how-youth-centres-with-the-council-of-europe-quality-label-assess-the-needs-of-young-people-short-stories-of-one-meeting> (дата звернення: 17.10.2023).
5. Education. European Commission. URL: [https://commission.europa.eu/education\\_en](https://commission.europa.eu/education_en) (дата звернення: 17.10.2023).
6. OECD/European Commission (2021), “Youth self-employment and entrepreneurship activities”, in *The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment*, OECD Publishing, Paris.
7. The European Union Youth Strategy 2019-2027. European Union, 2018. 36 с. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2018:456:FULL> (дата звернення: 17.10.2023).
8. Unemployment by sex and age – monthly data. Language selection. European Commission, 2022

## ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

*Полковниченко Світлана Олександрівна*

*кандидат економічних наук, доцент,*

*Національний університет «Чернігівська політехніка»*

*ORCID: 0000-0001-6177-1325*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4854/>

Важливу роль у розвитку та підвищенні конкурентоспроможності підприємства відіграє якісний людський капітал. Цифрова трансформація економіки ставить нові вимоги до навчання та професійної підготовки людського капіталу і водночас створює нові можливості для зростання його якості. З метою підвищення ефективності господарювання та досягнення конкурентних переваг на ринку підприємствам необхідно знати, наскільки їх працівники підготовлені до викликів цифрового світу та як можна покращити їх якість. У зв'язку з цим важливо здійснювати оцінку якості людського капіталу.

Ключовим елементом високої якості робочої сили у сучасному світі є цифрові навички [1]. Саме вони дозволяють працівникам бути більш продуктивними, адаптивними, здатними швидко освоювати й ефективно працювати з цифровими інструментами та програмами, створювати нові інноваційні продукти та послуги, приймати більш обґрунтовані рішення.

Цифровізація економіки – це не лише впровадження цифрових технологій, але і зміни в структурі зайнятості, вимогах до працівників та способах навчання. Як свідчить досвід розвинених країн світу, в цифровій економіці «найвище цінуються знання, інформація та творчість, а також уміння їх своєчасно обробити, подати та використати» [2, с. 206].

Стрімкі зміни в технологіях і бізнес-моделях вимагають від працівників здатності швидко вчитися та адаптуватися. А знання цифрових інструментів та платформ спрощує спільну роботу та спілкування з колегами, навіть з тими, які знаходяться у різних місцях світу. Цифрова трансформація потребує розвитку креативності, вміння аналізувати великий обсяг інформації, розв'язувати складні завдання, взаємодіяти з різними засобами комунікації тощо.

Оцінка якості людського капіталу дозволить підприємству виявити як слабкі місця в знаннях та навичках співробітників, так і талановитих працівників, а відповідно розподілити завдання між ними на основі здібностей і вмінь. На наш погляд, оцінка якості людського капіталу повинна бути комплексною і охоплювати різні підходи, які відображено в табл.1.

**Таблиця 1**

Основні підходи до оцінки якості людського капіталу в умовах цифровізації

	Підхід	Об'єкт оцінки	Методи оцінки
1	Оцінка рівня освіти	-відповідність освіти потребам цифрової економіки	-наявність формальної і неформальної освіти; -навчальні програми; -спеціальні курси; -сертифікація
2	Оцінка навичок, якими володіють працівники	-цифрова грамотність; -вміння використовувати цифрові інструменти і технології (обробка даних, аналітика, робота з соціальними медіа, програмування); -креативність, здатність генерувати інноваційні ідеї; -вміння робити внесок у розробку нових продуктів, послуг або процесів; -вміння вирішувати складні проблеми; -комунікативні навички: вміння спілкуватись в онлайн-середовищі (через електронну пошту, чати, відеоконференції, інші інтернет-інструменти), слухати та розуміти співрозмовника, працювати в команді, вирішувати конфлікти	-стандартизовані тести; -практичні завдання; -співбесіди; -інтерв'ю; -спеціалізовані сертифікаційні програми; -психометричні методи; -відгуки колег, керівників, клієнтів (опитування); -спостереження за роботою

3	Оцінка досвіду роботи	-проекти, над якими працювали співробітники; -відповідність посади ролі в проекті; -знання в області інформаційних технологій; -види цифрових технологій, які використовувались	-резюме або робоче портфоліо; -інтерв'ю; -співбесіда; -нагороди, публікації, патенти; -відгуки клієнтів
4	Оцінка здатності до безперервного навчання та адаптації	-постійне оновлення знань, вмінь, навичок (участь у навчальних програмах, курсах, семінарах, тренінгах); -навички самонавчання (здатність швидко опановувати нові технології та методології, використовувати онлайн-ресурси для навчання без постійної допомоги)	-сертифікація; -документи про закінчення курсів; -тестування; -спеціальні завдання; -власний аналіз працівниками свого професійного розвитку; -аналіз письмових та візуальних матеріалів, створених співробітниками
5	Оцінка результативності роботи та внеску в розвиток бізнесу	-показники продуктивності співробітників; -показники успіху проекту; -задоволеність клієнтів	-ключові показники ефективності (KPI) (наприклад, для маркетолога важливим KPI може бути зростання конверсії на веб-сайті після впровадження нових цифрових стратегій); -аналіз даних та звітність (про трафік, конверсію, прибутковість та ін.); -CRM-системи

*Джерело: складено автором*

Оцінивши відповідність працівників вимогам цифрової економіки, їх готовність до постійних змін, підприємство зможе ефективніше розподілити ресурси, визначити потреби в додатковому навчанні та розвитку співробітників. Це дозволить розробити план заходів щодо покращення знань і навичок співробітників, підвищення їх конкурентоспроможності у цифровому середовищі. Серед цих заходів варто виділити розробку навчальних програм розвитку інтелектуального, креативного, професійного потенціалу співробітників; організацію тренінгів та семінарів для працівників з акцентом на цифрові навички і технології (з залученням внутрішніх та зовнішніх тренерів і консультантів); розширення доступу до онлайн-курсів і платформ для самонавчання; впровадження системи стимулів для працівників, які активно займаються самонавчанням; створення індивідуальних планів розвитку для найкращих працівників, щоб зберегти та підвищити їхню відданість компанії, тощо.

### Список використаних джерел:

1. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу: аналіт. зап. / [В. С. Куйбіда, О. М. Петрос, Л. І. Федулова, Г. О. Андрощук]. Київ: НАДУ, 2019. 28 с.
2. Поснова Т. В. Трансформація людського капіталу в умовах цифрової економіки. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*. 2019. Вип. 3. С. 204-211.

### ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

**Себко Ганна Валеріївна**

*викладач вищої категорії, Гусятинський коледж  
Тернопільського національного технічного  
університету імені Івана Пулюя.*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4895/>

Основне завдання будь-якого підприємства – отримання прибутку. Його розмір прямо залежить від витрат, вкладених у виробництво і продаж товарів, робіт або послуг, тобто собівартості. Якщо підприємець розуміє, як формується собівартість, розрізняє її види, вміє аналізувати фактори впливу на собівартість, знає та застосовує на практиці формули її розрахунку, – успіх у справі гарантований. Саме тому економічна сутність витрат і собівартості продукції є основою ефективної роботи підприємства.

Актуальність цієї проблеми зумовлена тим, що розрахунок собівартості продукції на виробництві визначається для різних цілей, одна з яких – ціноутворення. Дана величина дуже важлива для підприємства, тому що точно показує загальну суму грошових витрат на випуск виробу. Надалі вона використовується для призначення найефективнішої ціни при збуті продукції. Таким чином, аналіз сутності витрат не дозволить підприємству стати збитковим і неконкурентоспроможним через високу цінову політику. Управління собівартістю є важливим інструментом в економічному управлінні підприємствами.

Собівартість – це комплексний економічний показник, який відображає вартість виробництва одиниці продукції або послуги і включає в себе всі витрати, пов'язані з її виготовленням. Цей показник важливий для бізнесу з кількох причин:

1. Управління витратами: Собівартість дозволяє підприємству аналізувати різні види витрат і виявляти можливості для їх зниження, що сприяє підвищенню прибутковості.
2. Формування цін: Знання собівартості допомагає визначити оптимальні ціни на продукцію або послуги, які покриватимуть всі витрати та приносять прибуток.

3. Планування та бюджетування: Собівартість є важливим фактором при розробці бюджетів та плануванні фінансових результатів підприємства.

4. Контроль якості: Порівнюючи собівартість з фактичними результатами, підприємство може виявити відхилення і вдосконалити процеси виробництва та якості продукції.

5. Прийняття рішень: Знання собівартості допомагає приймати обґрунтовані рішення про виробництво, розширення або зменшення обсягів виробництва, вибір постачальників тощо.

Собівартість складається з прямих витрат (сировини, праці, матеріалів) і накладних витрат (амортизація, адміністративні витрати, витрати на збут). Її розраховують для кожного виду продукції окремо.

Цей показник є важливим інструментом управління фінансами та виробництвом для підприємств у будь-якій галузі.

Зниження собівартості продукції є важливим завданням для підприємств, оскільки це дозволяє збільшити прибутковість і залишити конкурентоспроможними на ринку. Основні фактори, які можуть сприяти зниженню собівартості продукції, включають:

1. Ефективність виробничих процесів – автоматизація, оптимізація робочих процесів та використання сучасного обладнання дозволяють зменшити витрати на оплату праці та підвищити продуктивність.

2. Економія сировини та матеріалів – використання менше сировини або вибір більш дешевих аналогів може знизити витрати на матеріали.

3. Управління запасами – ефективне управління запасами дозволяє уникнути перевищених запасів і зменшити витрати на їх зберігання.

4. Енергоефективність – зменшення витрат на енергію та ресурси шляхом впровадження енергоефективних технологій.

5. Маркетинг і продаж – збільшення обсягу продажів дозволяє розподілити фіксовані витрати на більше продукції, знижуючи таким чином собівартість одиниці продукції.

6. Оптимізація накладних витрат – спрощення управління та оптимізація накладних витрат, таких як адміністративні витрати та витрати на обслуговування.

7. Управління працею – ефективне управління робочою силою, включаючи найняття кваліфікованого персоналу та підвищення продуктивності працівників.

8. Інновації – впровадження нових технологій та методів виробництва може підвищити ефективність та знизити витрати.

9. Великосерійне виробництво – збільшення обсягу виробництва може допомогти розподілити фіксовані витрати на більше одиниць продукції.

Зниження собівартості продукції вимагає комплексного підходу і постійного моніторингу всіх аспектів виробництва та бізнесу.

### Список літератури:

1. Андрющенко Н. С. Суть і значення витрат: історичний аспект. Актуальні проблеми економіки. 2007. № 5. С. 3-7.
2. Безруких П. С. Учет и калькулирование себестоимости продукции. М.: Финансы, 1974. 320 с.
3. Козак В. Г. Визначення поняття «витрати» та їх оцінка // Реформування економіки України: стан та перспективи : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 26-27 листопада 2009 р.). Київ : МІБО КНЕУ, 2009. С. 129-131.
4. Гаркуша Н. М. Економічна сутність витрат підприємства. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2012. Ч. 1. С. 191-200.
5. Адаменко Т. М. Затрати та витрати підприємства як об'єкт управління. Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2009. Вип. 21. Ч. 2. С. 223-229.
6. Столяр Л. Г. Сутність «витрат» та особливості трактування. Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». 2011. Вип. Ч. 4. С. 25-31.

## ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ ТА АДАПТИВНІСТЮ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ РОЗДРІБНИХ І ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ

**Сущенко Роман Сергійович**

*аспірант кафедри торговельного підприємництва та логістики,*

*Державний торговельно-економічний університет, м. Київ*

*ORCID: 0000-0001-6642-4744*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4892/>

У наслідок широкомасштабної військової агресії проти України, товарні потоки на глобальному та національному рівні відзначаються суттєвими структурними змінами та значною трансформацією. Тому, підприємства торгівлі повинні адаптувати ланцюги постачання відповідно до ситуації, що склалася в Україні. Адаптивність ланцюга постачання (Supply Chain Adaptability) вказує на здатність ланцюга постачання підприємства змінюватися та адаптуватися до різних умов, зокрема до змін у попиті, умовах ринку, технологічних інноваціях, кризових ситуаціях або інших факторах, що можуть впливати на ланцюг постачання. Гнучкість ланцюга постачання для роздрібних торговельних мереж залежить від варіацій асортименту товарів так може вимірюватися показниками гнучкості обсягу та гнучкості асортименту товарів. Адаптивність ланцюга постачання пов'язана із здатністю підприємства отримувати, обробляти та надсилати необхідну інформацію для його учасників. Адаптація бізнесу в стратегії ланцюга постачання включає гнучких: постачальників, договорів на постачання, бізнес-процесів, асортименту товарів та цін [1]. Гнучкість ланцюга постачання поділяється на реактивну та проактивну гнучкість з такими параметрами вимірювання, як гнучкість виробництва, гнучкість розробки асортименту товарів, гнучкість постачання та гнучкість розподілу [2]. На наш

погляд, необхідно виділити основні фактори, що впливають на адаптацію ланцюгів постачання продуктових торговельних мереж під час оголошення воєнного стану:

- наявність стійких постачальників та диверсифікація джерел постачання, оскільки віддаленість від конфліктної зони, наявність альтернативних постачальників та формування надійних логістичних маршрутів можуть забезпечити стійкість ланцюга постачання;

- необхідно забезпечити безпеку перевезення вантажів у зоні конфлікту, оскільки підприємства стикнулися з проблемою нестачі персоналу, а саме експедиторів, забезпечення захисту та супровід вантажів. Забезпечення безперебійної роботи магазинів в умовах воєнного стану вимагає відповідного планування та залучення персоналу;

- попит на товари постійно змінюється в умовах воєнного стану, тому торговельні мережі повинні бути готові до змін у відвідуваності магазинів, надання переваг у певних категоріях товарів;

- зміни в законодавстві та правилах можуть впливати на формування ланцюг постачання, тому торговельні мережі повинні бути готові до різних обмежень при перевезенні певної групи товарів;

- торговельні мережі повинні швидко реагувати на змінах, що виникають у логістичній інфраструктурі, включаючи управління товарними запасами, перегляд угод з постачальниками та інші заходи для забезпечення стабільності ланцюгів постачання;

- торговельні мережі повинні постійно мати доступ до фінансових ресурсів для забезпечення оплати постачання та інших поточних витрат.

Забезпечення стійкості ланцюгів постачання в умовах воєнного стану вимагає співпраці всіх сторін, від торговельних мереж до органів влади, активного планування для забезпечення доступності та безпеки харчових товарів. Стійкість ланцюга постачання вказує на здатність системи постачання витримати різні виклики та стреси, такі як: оголошення воєнного стану в країні, зміни вимог споживачів, зміни виробництва, кризи на ринку, природні катастрофи, глобальні події тощо. Стійкість ланцюгів постачання продуктових роздрібних торговельних мереж в разі оголошення воєнного стану є важливим для забезпечення населення продовольством та іншими необхідними товарами під час конфлікту чи інших надзвичайних ситуацій, що виникають в Україні.

Для забезпечення стійкості ланцюгів постачання роздрібні торговельні мережі повинні: мати систему резервування запасів, що допоможе забезпечити наявність необхідного асортименту товарів для споживачів; планувати постачання товарів та виробництво на період оголошення воєнного стану, враховуючи умови обмеження пересування та виробництво товарів; торговельні мережі повинні співпрацювати з постачальниками, транспортними компаніями та органами влади для забезпечення безперебійного постачання товарів, оскільки спільна взаємодія та обмін інформацією дозволяють швидко реагувати на зміни в попиті та постачанні; оцінювати ризики та кризовий менеджмент, тобто здатність ідентифікувати ризики, оцінювати їх вплив на ланцюг постачання

та розробляти плани для управління кризовими ситуаціями; впроваджувати сучасні інформаційні технології та системи управління ланцюгом постачання, такі як системи управління запасами, електронні платформи та аналітика даних, що допомагають забезпечити більшу стійкість та адаптивність до умов, що виникли; розробляти плани відновлення після кризи, щоб якомога швидше відновити нормальне функціонування ланцюгів постачання після негативних подій в Україні.

Таким чином, встановлення системи постійного моніторингу стану ланцюгів постачання, запровадження механізмів для вчасного виявлення та реагування на загрози для стійкості ланцюгів постачання сприятиме забезпеченню стійкості та адаптивності ланцюгів постачання під час оголошення воєнного стану в Україні.

### **Список літератури:**

1. Rajesh, R. Flexible business strategies to enhance resilience in manufacturing supply chains: An empirical study. *J. Manuf. Syst.* 2020.
2. Yu, K.; Luo, B. N.; Feng, X.; Liu, J. Supply chain information integration, flexibility, and operational performance: An archival search and content analysis. *Int. J. Logist. Manag.* 2018, 29, 340-364.

## **РОЗРАХУНКИ НА РИНКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ**

**Тацій Інна Валеріївна**

кандидат економічних наук, доцент,  
Східноукраїнський національний  
університет імені Володимира Даля  
ORCID: 0000-0003-1138-7100

Інтернет-адреса публікації на сайті:  
<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4862/>

Важливість електронної комерції в бізнес-середовищі зростає з кожним роком і охоплює величезну кількість суб'єктів господарювання та покупців з усього світу.

Електронна комерція – це відносини, що спрямовані на отримання прибутку та виникають під час вчинення правочинів щодо набуття, зміни або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснені дистанційно з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем, внаслідок чого в учасників таких відносин виникають права та обов'язки майнового характеру [3].

Незважаючи на низку переваг електронної торгівлі порівняно з традиційною, такий спосіб ведення бізнесу має свої особливості: продаж товарів здійснюється, як правило, фізичними особами; контакт продавця і покупця носить опосередкований характер; торгова площа є віртуальною; організація



господарської діяльності відбувається через створення інтернет-магазину (ІМ), реєстрацію доменного імені і укладання договору з провайдером [6].

Ведення бухгалтерського обліку у сфері електронної торгівлі можна поділити на дві складові частини: облік витрат на створення та обслуговування інтернет-магазину та облік розрахункових операцій з покупцями.

Згідно з ЗУ № 675 «розрахунки у сфері електронної комерції можуть здійснюватися з використанням платіжних інструментів, електронних грошей, шляхом переказу коштів або оплати готівкою з дотриманням вимог законодавства щодо оформлення готівкових та безготівкових розрахунків, а також в інший спосіб, передбачений законодавством України, що регулює надання платіжних послуг» [3].

Останні події, включаючи скасування 2% для третьої групи ФОП, відміну інших податкових пільг, свідчать про те, що держава поступово повертається до довоєнної системи оподаткування, незважаючи на те, що військовий стан триває та планує максимально фіскалізувати e-commerce.

Згідно Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану» від 30.06.2023 року № 3219-ІХ, що вступив в дію ще 1 серпня 2023 року, історія з поблажливим ставленням до підприємців, що не реєструють розрахункові операції, скінчилася 1 жовтня 2023 року для всіх, крім бізнесу, що перебуває на тимчасово окупованих територіях чи в зоні активних/можливих бойових дій.

До відміни воєнного стану штрафи для платників єдиного податку, що порушують вимоги – «забувають» проводити фіскалізацію, або видавати чеки (чи занижують в них ціну), будуть досить лояльні, вперше – 25% вартості товарів чи послуг, далі – 50%. При цьому, для продавців «складних» товарів (підакцизні, ювелірні вироби, техніка тощо) все залишається як раніше.

У випадку оплати покупцем замовлення по реквізитах IBAN – використання стаціонарної чи програмної каси не є обов'язковим.

Якщо товар відправляється Новою поштою, а клієнт буде оплачувати його вже після отримання, проведення фіскалізації – обов'язкове. При цьому приймати таку післяплату через NovaPay ФОП просто не має права, такі операції повинні проходити через розрахунковий рахунок.

У випадках роботи з Укрпоштою, якщо післяплата надходитиме від оператора доставки на рахунок ФОП, ви зможете обійтися без регістратора розрахункових операцій. Яким би еквайрінгом не користувались покупці під час оплати на сайті (передплати), продавець повинен видати чи надіслати клієнту чек. Зробити це важливо не пізніше моменту вручення посилки замовнику у поштових відділеннях, кур'єром, чи у поштоматі. Чек не обов'язково роздруковувати і додавати в пакунок з товаром, електронний також підходить, однак: цифровий чек потрібно передати клієнту знову ж таки не пізніше, ніж під час отримання посилки.

Електронна комерція постійно розвивається та трансформується, що вимагає від усіх учасників цього процесу постійного моніторингу законодавчої бази та теоретико-практичних досліджень, для побудови прибуткового та конкурентоспроможного підприємства.

#### **Список використаних джерел:**

1. Податковий кодекс України. Поточна редакція від 03.09.2023, підстава – 3303-IX, 3325-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
2. Про здійснення операцій з використанням електронних платіжних засобів: Постанова Правління національного банку України від 05.11.2014 № 705. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0705500-14#Text>
3. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015 р. № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
4. Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг: Закон України від 06.07.1995 № 265/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265/95-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану»: Закон України від 30.06.2023 року № 3219-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3219-20#Text>
6. Ринок електронної комерції 2022: тренди, інструменти та потреби онлайн-покупців. URL: <https://blog.liga.net/user/astorozhuk/article/42890>

## **ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ**

**Філіна Світлана Володимирівна**

*кандидат економічних наук,  
доцент, доцент кафедри менеджменту,  
Полтавський університет економіки і торгівлі*

**Крутько Олексій Ігорович**

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Полтавський університет економіки і торгівлі*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4941/>

Динамічність ринкового середовища господарювання і прагнення до здобуття конкурентних переваг спонукає сучасні підприємства до пошуку нових інноваційних технологій організації бізнесу, виробництва, маркетингу та управління в цілому. Доволі ефективним у цьому відношенні є вияв можливостей підвищення ефективності функціонування підприємства через застосування процесного підходу до управління.

Використання процесного підходу до ведення бізнесу, в основі якого лежить детальний аналіз існуючих бізнес-процесів та їх наступна оптимізація, є одним із основних джерел довгострокових конкурентних переваг не тільки підприємств, а також організацій, які виконують роботи або надають послуги.

Розгляду теоретичних та практичних аспектів застосування процесного підходу до управління підприємством приділяється значна увага в працях вітчизняних і зарубіжних науковців: Н. М. Абдікєєва, П. Друкера, В. Г. Єліферова, О. Є. Кузьміна, В. В. Рєпіна, М. Хаммера, Дж. Харрінгтона, Ф. І. Хміля, В. В. Еліферова, М. Мескона, Т. Є. Моїсеєнко, Н. Н. Серая, І. І. Стец, І. В. Расторгуєва, І. М. Перерва тощо. Не зважаючи на численні розробки щодо застосування процесного підходу до управління підприємством, залишається спірним питання щодо недоліків та переваг застосування відповідного підходу до управління сучасними підприємствами. За наявності досить значної кількості робіт у зазначеній науковій царині спостерігається різноголосся думок фахівців щодо понятійного апарату теорії процесного менеджменту та його методичного забезпечення, недостатньо опрацьованими залишаються питання поєднання та узгодження організаційної структури підприємства з визначеною системою його бізнес-процесів, забезпечення їх спрямування на реалізацію цільових намірів підприємства щодо створення цінності для своїх клієнтів і стейкхолдерів. Разом з тим потребує подальшого дослідження вибір оптимальних методів реалізації процесного підходу до управління підприємством із врахуванням стану та тенденцій розвитку вітчизняної економіки.

Процесний підхід до управління – підхід до управління, що ґрунтується на концепції, згідно з якою управління є безперервна серія взаємопов'язаних дій або функцій. Об'єктом управління в процесному підході є безпосередньо процес. Управління на основі процесів дозволяє досягти нової якості управління [1, с. 2].

Процесний підхід – це розгляд всієї діяльності підприємства як мережі взаємодіючих процесів, що протікають усередині організаційної структури підприємства і реалізують мету його існування [2, с. 4].

Процесний підхід виник порівняно недавно і вважається одним з найбільш ефективних та сучасних у підходів до управління. Однак основа його йде у 60-ті роки ХХ століття, коли була створена методологія структурного аналізу та проектування складних систем SADT. Вона прийшла на ринок безпосередньо в 1975 р. і стала основою міжнародного стандарту IDEF0. Інтерес теоретиків менеджменту до цієї методики виник після публікацій М. Хаммера, Д. Чампі у 80-ті рр. [3, с. 40].

Появу процесного підходу пов'язують з іменем основоположника школи адміністративного менеджменту А. Файолем. Головною ідеєю школи було створення універсальних принципів управління успіху підприємства. Цей підхід отримав широке поширення після того, як функціональний підхід повністю втратив свою ефективність, а саме на початку 80-х років ХХ століття [4, с. 155].

Процесний підхід спрямований не тільки на вдосконалення організаційної структури підприємства, а на вдосконалення бізнес-процесів, кінцевими цілями яких є створення продуктів, що мають цінність для споживача та є базою побудови системи управління якістю на підприємстві.

Застосування процесного підходу до управління підприємством дає можливість вдосконалити організаційну структуру управління підприємством,

оптимізувати систему функціональних зв'язків, зробити її прозорою для керівництва та здатною швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища та створити конкурентні переваги підприємству для функціонування в умовах ринкової економіки [5, с. 134].

Отже, можемо зробити висновок, – процесним підходом до управління підприємством є розгляд діяльності підприємства як мережі пов'язаних між собою бізнес-процесів, а не сукупності розрізнених функцій, і орієнтація системи управління підприємством на управління як кожним бізнес-процесом окремо, так і всіма бізнес-процесами, що охоплюють етапи життєвого циклу товару і призводять до створення доданої вартості та цінності для споживача.

#### **Список використаних джерел:**

1. Козенков Д. Є., Альошина Т. В., Гайдук І. В. Процесний підхід до управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 38. С. 1-7.
2. Куліш Н. В., Давидюк Ю. В. Процесний підхід як основа управління бізнес-процесами підприємства. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/133.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).
3. Траченко Л. А. Важливі аспекти формування систем управління якістю в контексті вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2015. *Ефективна економіка*. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4\\_2018/49.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2018/49.pdf) (дата звернення: 10.10.2023).
4. Соколова Л. В. Формування механізму застосування процесного підходу у менеджменті підприємства для прискорення адаптації до змін умов ринку. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2015. № 1 (36). С. 134-139.
5. Швиданенко Г. О., Приходько Л. М. Оптимізація бізнес-процесів: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2012. 487 с.

### **ПЛАНУВАННЯ АУДИТУ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЯК ПОЧАТКОВИЙ ЕТАП АУДИТУ**

**Фроленкова Надія Миколаївна**

*здобувач другого рівня вищої освіти,*

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4880/>

Планування аудиту є важливою частиною процесу і вимагає чіткого визначення мети, завдань, об'єктів, джерел інформації, встановлення відповідальності та обов'язків аудиторів, воно визначає стратегію та методи, які аудитори використовують для перевірки достовірності фінансової звітності

підприємства. Забезпечення врахування цих аспектів має гарантувати високу якість, ефективність, економічність і своєчасність проведення аудиту.

Процес планування, який є початковим етапом аудиту, включає розробку загального плану, визначення обсягу, графіків і строків проведення перевірки, а також аудиторської програми, яка конкретизує обсяг, види та послідовність аудиторських процедур, необхідних для формування об'єктивної думки про факти господарської діяльності та достовірність бухгалтерської звітності клієнта. Схематично процес планування можна зобразити наступним чином.

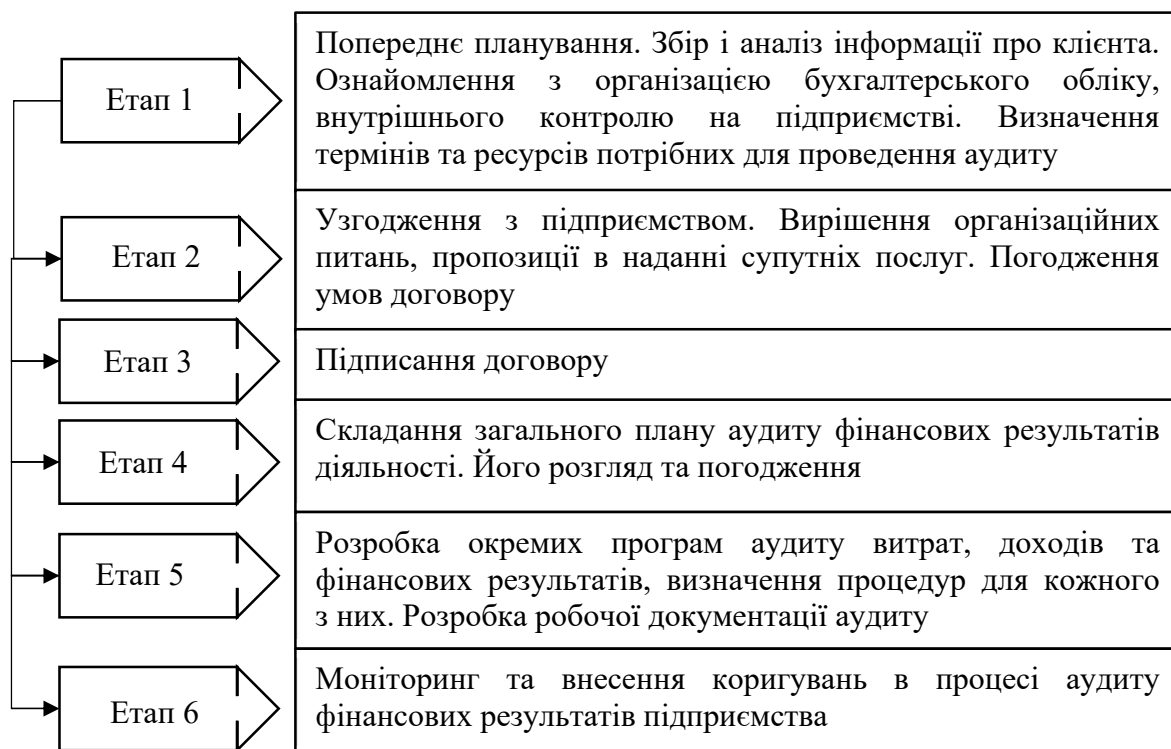


Рисунок – Етапи планування аудиту фінансових результатів  
*Джерело: узагальнено автором на основі [1, 2]*

Планування аудиту фінансових результатів базується на положеннях Міжнародних стандартів аудиту (МСА 300) "Планування аудиту фінансової звітності". У відповідності до цього МСА, ціллю аудитора є планування аудиту так, щоб його можна було виконати ефективно [3]. На підставі даних, зібраних під час попереднього планування, аудитор розробляє загальний план аудиту фінансових результатів та окремі програми аудиту.

Планування аудиту фінансових результатів підприємств є ключовим елементом аудиторського процесу та вимагає ретельного аналізу, оцінки ризиків та правильного підходу до підготовки аудиторського плану.

Правильно розроблене планування аудиту є необхідною передумовою для забезпечення надійності фінансової інформації та довіри до неї з боку різних користувачів інформації, включаючи інвесторів, кредиторів, власників

підприємства та інших зацікавлених сторін. Важливо враховувати, що планування аудиту є процесом, який постійно розвивається і адаптується до змін в бізнес-середовищі та регулюючому середовищі, щоб забезпечити високий рівень аудиторських послуг.

#### **Список використаних джерел:**

1. Аудит: методика і організація: навч. посібник / Н. І. Гордієнко, О. В. Харламова, Ю. І. Мізік, О. О. Конопліна; Харків: нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. 2-ге вид., перероб. і доп. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 319 с.
2. Візіренко С. В., Пімкіна Г. В. Організація і методика виконання процедур аудиторської перевірки фінансових результатів діяльності підприємства // Сталий розвиток економіки. 2018. № 1 [38]. С. 178-185.
3. Міжнародний стандарт аудиту 300 «Планування аудиту фінансової звітності» // Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг, видання 2016 – 2017 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apu.net.ua/component/45content/article/2-uncategorised/1151-miznarodni-standarti-kontrolyu-yakosti2016-2017>.

### АЛГОРИТМ АНАЛІЗУ КЛІЄНТСЬКОГО ПОТОКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

*Азаренков Артур Олексійович*

*магістр, Національний університет «Одеська Політехніка»*

*Вичужанін Володимир Вікторович*

*доктор технічних наук,*

*Національний університет «Одеська Політехніка»*

*Науковий керівник: Полікаровський Олексій Ілліч*

*професор, доктор технічних наук*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4901/>

Існує багато класичних алгоритмів ранніх років, таких як k-середні [1], кластеризація на основі EM із сумішами гаусів [2], які кластеризації наближаються до групових ознак із вивченими параметричними або непараметричними густинами; Нормалізований розріз запропонував парний потенціальний метод, який виконує дискримінацію фігури-основи шляхом кластеризації ознак на основі парних витрат; Сегментація вододілу [3] розглядає величину градієнта зображення як топографічної поверхні, пікселі з найвищою інтенсивністю величини градієнта відповідають лініям вододілу, які представляють межі області. Наведені вище алгоритми являють собою неконтрольовану сегментацію, яка підтримує зручність використання, але важко впоратися з деякими складними випадками, такими як сегментація об'єктів. Тому були також запропоновані інтерактивні алгоритми сегментації.

Запропонований алгоритм аналізу клієнтського використовується для побудови фонові моделі з довгих входних послідовностей і використовує техніку квантування для мінімізації необхідної пам'яті. Для кожного пікселя алгоритм створює кодову книгу, що складається з одного або кількох кодових слів. Зразки в кожному пікселі квантуються в набір кодових слів на основі інформації про колір і яскравість. Потім фон кодується попіксельно.

- I.  $L \leftarrow 0$  ( $\leftarrow$  means assignment),  $C \leftarrow \emptyset$  (empty set)
- II. for  $t=1$  to  $N$  do
  - A.  $x_t = (R, G, B)$ ,  $I \leftarrow R + G + B$
  - B. Find the codeword  $c_m$  in  $C = \{c_i | 1 \leq i \leq L\}$  matching to  $x_t$  based on two conditions (a) and (b). (a)  $\text{colordist}(x_t, v_m) \leq 1$  (b)  $\text{brightness}(I, hI^m, I^m) = \text{true}$
  - C. If  $C = \emptyset$  or there is no match, then  $L \leftarrow L + 1$ . Create a new codeword  $c_L$  by setting
    1.  $v_L \leftarrow (R, G, B)$
    2.  $\text{aux}_L \leftarrow hI, I, l, t - 1, t, t_i$ .
  - D. Otherwise, update the matched codeword  $c_m$ , consisting of  $v_m = (R^m, G^m, B^m)$  and  $\text{aux}_m = hI^m, I^m, f_m, \lambda_m, p_m, q_m$ , by setting
    1.  $v_m \leftarrow (f_m R^m + R^{m+1}, f_m G^m + G^{m+1}, f_m B^m + B^{m+1})$
    2.  $\text{aux}_m \leftarrow h \min\{I, I^m\}, f_m + 1, \max\{\lambda_m, t - q_m\}, p_m, t_i$ .
- III. For each codeword  $c_i$ ,  $i = 1 \dots L$ , wrap around  $\lambda_i$  by setting  $\lambda_i \leftarrow \max\{\lambda_i, (N - q_i + p_i - 1)\}$ .

Нехай  $X$  – навчальна послідовність для одного пікселя, що складається з  $n$  RGB-векторів:  $=\{x_1, \dots, x_n\}$ , і нехай  $\mathcal{C}$  – кодова книга для пікселя, що складається з  $n$ -кодових слів. Кожен піксель має різний розмір кодової книги на основі його варіації вибірки. Кожна кодова книга  $c_i, i=1, \dots, n$ , складається з вектора RGB кодового слова  $i$ ,  $T_i$  і  $T$  позначають порогові значення для вектора RGB, позначають максимальну негативну довжину прогону (MNRL), яка визначається як найдовший інтервал протягом періоду навчання, протягом якого кодове слово не повторювалося, позначає час останнього доступу, коли кодове слово з'явилося,  $i$  є частотою, з якою кодове слово виникає.

Після побудови кодова книга [4] може бути значною, оскільки вона містить усі кодові слова, які можуть включати рухомі об'єкти переднього плану та шум. Тому кодову книгу вдосконалено шляхом усунення кодових слів, які містять рухомі об'єкти переднього плану. MNRL у книзі кодів використовується для усунення кодових слів, які включають рухомі об'єкти, на основі припущення, що пікселі рухомих об'єктів переднього плану з'являються рідше, ніж рухомі фону. Таким чином, кодові слова, що мають великий, усуваються за допомогою наступного рівняння:  $=\{x_i | \lambda_i \geq T_i\}$ , де позначає фонову модель, яка є уточненою кодовою книгою,  $i$  позначає граничне значення. В експериментах встановлювалося рівним половині кількості навчальних кадрів.

У разі використання алгоритмів на основі кодової книги важко використовувати MRF, оскільки MRF не оцінює ймовірності, а обчислює відстань від векторів RGB і яскравість кодових слів.



Щоб оцінити ймовірності з кодових книг, вибирається суміш  $K$  розподілів Гауса, запропонована Стауффером і Грімсоном [2], щоб змоделювати недавню історію кожного пікселя, який входить до тих самих кодових слів. де  $K$  – число ймовірності спостереження поточного значення пікселя  $t$  is  $(t)=\sigma_i=1 w_i, t, \Delta (xt, \xi, \sigma_i, t) = 1$ , розподіли,  $\xi$ , є оцінкою вага  $i$ -го гаусса в суміші в момент часу  $t$ ,  $\xi$  і є середнім значенням і коваріаційною матрицею, відповідно,  $i$ -го гаусса в суміші в момент часу  $t$  і є функцією щільності ймовірності Гаусса. В експериментах  $K$  визначається кількістю кадрів, що використовуються для фонового моделювання, а коваріаційна матриця вважається такою:  $\delta_k, t$  в  $2^V$ .

#### Список використаних джерел:

1. Shapiro, Linda G.; Stockman, George C. Computer Vision. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. ISBN 0130307963, 2001.
2. C. Carson, P. H. Torr, H. Greenspan, and J. Malik, "Blob world: Image Segmentation Using EM and Its Application to Image Querying," IEEE Trans.on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 24(8): 1026-1038, 2002.
3. Olsen, O. and Nielsen, M."Multi-scale gradient magnitude watershed segmentation," Proc. of ICIAP 97, Florence, Italy, Lecture Notes in Computer Science, pages 6-13. Springer Verlag, September 1997.
4. Anjin Park, Keechul Jung and Takeshi Kurata, "Codebook-based Background Subtraction to Generate Photorealistic Avatars in a Walkthrough Simulator,"Advances in Visual Computing, 5th International Symposium, ISVC,Proceedings, Part I, pp 500-510, Las Vegas, NV, USA, 2009.

### ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РІШЕНЬ В ПРОЦЕДУРІ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ

**Гашков Олександр Андрійович**

*студент, Одеський національний морський університет*

**Науковий керівник: Гунченко Юрій Олександрович**

*доктор технічних наук, професор,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4936/>

Сучасний ринок праці постійно змінюється і стає все більш конкурентним. Компанії шукають шляхи покращення процесів підбору та утримання персоналу, щоб забезпечити успішність свого бізнесу. Впровадження інформаційних технологій в систему підбору персоналу стає дедалі важливішим завданням для компаній.

Традиційні методи підбору персоналу, такі як відбір на основі резюме та співбесіди, поступово змінюються під впливом інформаційних технологій. Сучасні інструменти, такі як системи управління кадрами (HRM), розширюють можливості оцінки кандидатів. Аналіз даних, штучний інтелект та аналітика допомагають компаніям зрозуміти, які навички та якості найбільше важливі для їхнього бізнесу.

Однією з ключових переваг впровадження інформаційних технологій в систему підбору персоналу є автоматизація процесів. Системи HRM дозволяють автоматично відбирати та оцінювати кандидатів на підставі певних критеріїв, що допомагає скоротити час, необхідний для підбору. В той же час, інформаційні технології надають можливість персоналізації підходу до кожного кандидата, враховуючи його особистість, навички та досвід [1].

Збільшення кількості доступних даних сприяє використанню аналітики для прийняття рішень у системі підбору персоналу. Біг дата та аналітика допомагають компаніям розпізнавати закономірності в наймальному процесі та прогнозувати ефективність кандидатів. Це дозволяє компаніям зробити більш об'єктивні та точні рішення при відборі персоналу.

Завдяки інформаційним технологіям, процес підбору персоналу стає менш суб'єктивним і більш об'єктивним. Алгоритми та системи можуть враховувати більшу кількість факторів, а також мінімізувати людські помилки. Це допомагає компаніям підбирати кандидатів, які краще відповідають вимогам посади, що впливає на підвищення якості персоналу [2]. Серед актуальних засобів інтеграції інформаційних систем в галузь підбору персоналу та сучасного рекрутингу, слід виділити:

- Алгоритм рекрутингу на основі машинного навчання. Цей алгоритм використовує машинне навчання для аналізу історичних даних про успішних та неуспішних працівників. Він навчається розпізнавати шаблони та ознаки, що сприяють успішному виконанню роботи в конкретній організації.

- Алгоритм аналізу тексту резюме. Цей алгоритм використовує обробку природної мови для аналізу текстових резюме кандидатів. Він визначає ключові навички, досвід та освіту, що відповідають вимогам посади.

- Алгоритм відбору на основі профілю вакансії. Цей алгоритм порівнює профіль вакансії з профілем кандидата. Він оцінює, наскільки кожен кандидат відповідає вимогам та особливостям конкретної посади.

Впровадження складних інформаційних технологій в систему підбору персоналу є важливим кроком для сучасних організацій. Ці технології допомагають підвищити ефективність, точність та об'єктивність процесу підбору. Вони надають можливість компаніям залучити та утримувати висококваліфікований персонал, що є ключовим фактором у конкурентному світі бізнесу.

### Список літератури:

1. Peaucelle I. How do analytics support Human Resources management? From promises to actual contributions / I. Peaucelle, M. Simonetto, F. Durif // *European Management Journal*, 37(3), 2019. – P. 342-352.
2. Peaucelle I. Redefining HR's role with data analytics / I. Peaucelle, M. Simonetto // *Organizational Dynamics*, 47(1), 2018. – P. 18-26.

## АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИ АНАЛІЗІ ДАНИХ

*Дмитрієв Максим Юрійович*

*магістрант, Одеський національний морський університет*

*Поletaєв Микола Іванович*

*доктор технічних наук,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4899/>

Сьогодні машинне навчання (МН) стає все більш зручним та функціональним засобом автоматизації різних обчислювальних процесів, через що його використання є актуальним з різних причин. Зокрема, використання МН для завдань прогнозування даних дозволяє зменшити рівень впливу на отримані результати помилок та похибок через людський фактор [1]. Основною метою проведення прогнозу на базі МН є зниження рівня невизначеності, в рамках якого особа, яка приймає рішення, має обирати необхідну альтернативу. Ця мета формує 2 наступні правила для проведення процедур прогнозування: процеси мають бути виконані технічно коректним чином, породжуючи збалансовані прогнози з відповідною точністю; процеси та результати прогнозування мають бути наочними для інтерпретації з метою використання для обґрунтування вибору рішень. У прикладних сферах проведення прогнозування потрібне на вирішення завдань фінансування, підбору кадрів, маркетингу й у різних виробничих тематиках. Прогнози поділяються на довгострокові та короткострокові. Перші потрібні на формування основних курсів чи стратегій управління потоками на тривалий період. Короткострокові прогнози застосовуються менш довгострокових стратегій [2]. Осмислення специфіки оперування даними прогнозування, сформовані природними подіями, дозволяє виділити такі п'ять етапів у процесі прогнозування [3]:

1. Збір даних, що передбачає отримання верифікованих та валідних даних. Цей етап є найменш точною частиною всього процесу проведення прогнозування, т.к. більш складний щодо перевірки, у зв'язку з тим, що наступні етапи можуть досить легко проводитися з використанням поданих даних.

2. Ущільнення даних, необхідне виконання процесів прогнозування у випадках, коли зібрана надлишкова чи недостатня кількість даних. Це зумовлено

проблемою, яка полягає в тому, що деякі дані часто не мають безпосереднього відношення до розглянутої задачі, зменшуючи точність прогнозів, а інші дані відповідають розглянутій проблемі в обмеженому контексті заданого історичного періоду.

3. Побудова моделі прогнозу та її чисельна оцінка. Цей етап полягає у підборі такої моделі прогнозу, яка найкраще описує особливості зібраних даних з погляду зниження помилки прогнозу. При цьому на зручність використання моделі впливає рівень її простоти, від чого залежить довіра до прогнозу.

4. Екстраполяція обраної моделі прогнозування, що передбачає отримання необхідного прогнозу фактично, т.к. необхідні дані є зібраними, редукованими з певною моделлю прогнозу. Для перевірки точності результатів, що формуються, використовується прогнозування на короткострокові періоди.

5. Оцінка значень одержаного прогнозу. Етап полягає в послідовному порівнянні обчислених величин з реальними значеннями. Для цього частина актуальної інформації виключається з безлічі аналізованих даних. Таким чином, після підбору моделі реалізується прогноз на виділені періоди, а отримані результати піддаються порівнянню з відомими значеннями.

Висновки. Результати проведеного аналізу свідчать про актуальність застосування підходів МН для прогнозування даних.

#### **Список використаних джерел:**

1. Тихонов, Е. Є. Прогнозування за умов ринку / Е. Є. Тихонов. – О.: Освіта, 2016. – 221 с.
2. Снітюк В. Є. Прогнозування. Моделі, Методи, Алгоритми / В. Є. Снітюк. – К.: Маклаут, 2018. – 367 с.
3. Любімова Т. В. Вирішення задачі прогнозування за допомогою нейронних мереж / Т. В. Любімова, А. В. Горелова // Інноваційна наука. – 2015. – №5. – С. 39-43.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМИ ПЕРВИННОЇ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**

***Добров Руслан Миколайович***

*студент, Одеський національний морський університет*

***Науковий керівник: Полетаєв Микола Іванович***

*доктор фізико-математичних наук, професор,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4937/>

Сучасний технологічний розвиток призвів до зростання складності технічних систем у багатьох галузях, включаючи промисловість, транспорт, медицину та багато інших. Збільшення складності технічних систем призводить

до необхідності вдосконалення систем діагностики для забезпечення надійності, безпеки та ефективності їхньої роботи. Впровадження складних інформаційних технологій в системи первинної діагностики технічних систем є актуальним завданням, що вимагає дослідження та розгляду. Системи первинної діагностики технічних систем використовуються для виявлення та вирішення проблем, що виникають у роботі техніки. Ці системи зазвичай базуються на датчиках та алгоритмах, які аналізують вихідні дані для виявлення несправностей. Однак, зі зростанням складності технічних систем, існуючі методи та засоби діагностики стають недостатніми [1].

Впровадження складних інформаційних технологій в системи первинної діагностики дозволяє значно покращити їхню ефективність та надійність. Однією з ключових переваг використання інформаційних технологій є можливість обробки великих обсягів даних в реальному часі. Це дозволяє виявляти аномалії та вирішувати проблеми практично миттєво. Інформаційні технології дозволяють використовувати віддалену діагностику та моніторинг. За допомогою сенсорів і зв'язку, дані можуть передаватися на сервери для аналізу та обробки. Це особливо корисно для систем, розташованих у важкодоступних місцях або в об'єктах з великими територіями. Віддалена діагностика дозволяє швидко реагувати на потенційні проблеми та попереджати аварії [2].

Однією з ключових складових впровадження інформаційних технологій є використання машинного навчання та штучного інтелекту. Алгоритми машинного навчання можуть навчитися розпізнавати нормальну роботу системи та виявляти аномалії, які важко визначити за допомогою традиційних методів [3].

Також слід зазначити, що сучасне використання систем первинної діагностики дозволяє суттєво збільшувати загальну експлуатацію транспортних систем, контролювати процес їх експлуатації, а також вирішувати питання своєчасного ремонту та контролю за обладнанням. Застосування складних алгоритмів визначення критичних вузлів та система ефективного аналізу та прийняття рішень – дозволить своєчасно формувати набори рекомендацій стосовно вирішення таких питань.

Впровадження складних інформаційних технологій в системи первинної діагностики технічних систем є ключовим аспектом забезпечення їхньої надійності та ефективності. Використання інформаційних технологій дозволяє реагувати на потенційні проблеми в реальному часі, забезпечує віддалену діагностику та використання штучного інтелекту для покращення якості діагностики технічних систем. Важливо продовжувати дослідження та розробку цих технологій для подальшого зростання їхнього потенціалу.

### **Список літератури:**

1. Smith, J. R. Introduction to Information Technology / J. R. Smith, A. B. Johnson // Pearson, 2018.

2. Lee, J. Neural network-based fault detection and isolation for nonlinear systems / J. Lee, W. Yoon // Control Engineering Practice, 61, 2017. – p. 181-191.
3. Bartusiak, R., & Zhang, L. (2019). Internet of Things for predictive maintenance: An extensive review / R. Bartusiak, L. Zhang // IEEE Access, 7, 2019. – p. 49008-49027.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПАТТЕРНІВ ПРОЕКТУВАННЯ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДСЬКИХ ОБЛИЧ**

***Іванєр Владислав Віталійович***

*магістрант, Одеський національний морський університет*

***Полікаровський Олексій Ілліч***

*старший викладач, Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4898/>

Останні роки сучасні та затребувані програмні застосування та інформаційні системи все частіше створюються за допомоги використання різних архітектурних рішень та шаблонів. Зокрема, актуальними паттернами для застосування при розробці систем з елементами штучного інтелекту є орієнтовані на клієнт-серверну взаємодію. В основу розроблення проекту інформаційної системи розпізнавання обличчя людини можуть бути закладено 2 наступних патерни [1].

MVVM (Model-View-ViewModel) шаблон дозволяє відокремити логіку програми від візуальної частини (подання). MVVM складається з трьох компонентів: моделі (Model), моделі уявлення (ViewModel) та уявлення (View).

Модель описує дані, що використовуються в додатку. Моделі можуть містити логіку, безпосередньо пов'язану з цими даними, наприклад, логіку валідації властивостей моделі.

У той же час модель не містить жодної логіки, пов'язаної з відображенням даних та взаємодією з візуальними елементами керування, зокрема для проведення досліджень по точності розпізнавання обличчя. View або подання визначає візуальний інтерфейс, через який користувач взаємодіє з програмою. ViewModel або модель подання пов'язує модель і подання через механізм прив'язування даних [2].

Якщо в моделі змінюються значення властивостей, при реалізації моделлю інтерфейсу автоматично йде зміна даних, що відображаються в поданні, хоча безпосередньо модель і уявлення не пов'язані [3].

MVC – Model View Controller. Цей шаблон поділяє роботу веб-додатка на три окремі функціональні ролі: модель даних (model), інтерфейс користувача (view) і логіку, що управляє (controller). Таким чином, зміни, що вносяться в один із компонентів, мають мінімально можливий вплив на інші компоненти.

Модель / Model - являє собою об'єктну модель якоїсь предметної області, включає дані та методи роботи з цими даними, реагує на запити з контролера, повертаючи дані та/або змінюючи свій стан. При цьому модель не містить у собі інформації про способи візуалізації даних або формати їх подання, а також не взаємодіє з користувачем безпосередньо.

Подання / View – відповідає за відображення інформації (візуалізацію). Одні й самі дані можуть представлятися різними способами й у різних протарних форматах. Наприклад, колекцію об'єктів розпізнаних обличч за допомогою різних уявлень можна представити на рівні інтерфейсу користувача як в табличному вигляді, так і списком; на рівні API можна експортувати дані як у JSON, так і в XML або XSLX.

Контролер / Controller – забезпечує зв'язок між користувачем та системою, використовує модель та подання для реалізації необхідної реакції на дії користувача. На рівні контролера здійснюється фільтрація отриманих даних по зображеннях та авторизація - перевіряються права користувача на виконання дій або отримання інформації, якщо його біометричні дані є коректними.

Висновки. Поєднання розглянутих паттернів при реалізації інформаційної системи є доцільним через їх гнучкість та підтримку чіткої структури коду.

#### **Список використаних джерел:**

1. Хорев П. Б. Об'єктно-орієнтоване програмування. – В.: Академія, 2015. – 446 с.
2. Складарев О. М. Розробка програмних продуктів мовами високого рівня. – Д.: Глоунас, 2014. – 541 с.
3. Камаєв В. А. Технології програмування. – О.: Вищ. шк. Ек., 2016. – 314 с..

### **МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ВІДВІДУВАЧІВ САЙТУ ФАХОВОГО УЧБОВОГО ЗАКЛАДУ**

***Кравченко Валерій Іванович***

*кандидат технічних наук, Донбаська державна  
машинобудівна академія, м. Краматорськ*

***Коропецький Василь Васильович***

*магістрант, Донбаська державна  
машинобудівна академія, м. Краматорськ*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4857/>

Автоматизація процесу розповсюдження інформації про фахові учбові заклади серед широкого загалу користувачів Інтернету, шляхом створення

веб-сайтів є актуальною, особливо для тих, які знаходяться у сільській місцевості.

Метою роботи є моделювання обліку відвідувачів сайту фахового учбового закладу (СФУЗ).

Завдання роботи:

- створення математичної моделі розрахунку кількості відвідувачів сайту;
- створення інформаційної моделі для забезпечення математичних розрахунків кількості відвідувачів сайту.

При проектуванні СФУЗ фахівцю зручно мати справу з моделями – орієнтованими графами [1], у яких користувачі сайту  $A, B, C, E, K, \dots$ , взяті за крапки, створюють безліч вузлів графа, а зв'язок між ними - лінії  $AB, BC, AEK, \dots$ , – його ребра (рис.1). Вузол  $A$  задає початок, а вузли  $C, K$  – кінець маршрутів. Кількість відвідувачів (вага ребра) задається цілим числом, записаним зверху.

Тоді математичну модель представимо у вигляді навантаженого графа, довжина гілки  $L$ , якого, розраховується за формулою (1)

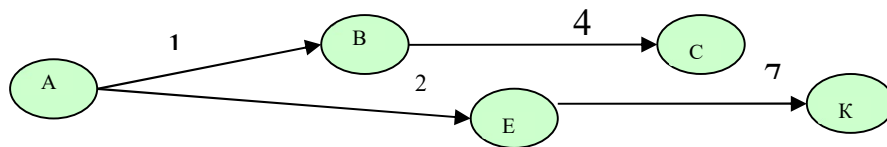


Рисунок 1 – Інформаційна модель розрахунку числа відвідувачів СФУЗ

$$L = \sum e_i p_i, i = 1, 2, \dots, m, \quad (1)$$

де:  $e$  – ребро;  $p$  – вузол;  $m$  – кількість вузлів графа.

Приклад. Задамо граф СФУЗ, як показано на рис. 1.

За формулою (1) довжина гілки (маршруту)  $AC$  дорівнює:

$$L_{AC} = L_{AB} + L_{BC} = 1 + 4 = 5.$$

Аналогічно, довжина маршруту  $AK$  дорівнює:

$$L_{AK} = L_{AE} + L_{EK} = 2 + 7 = 9.$$

Тоді загальна довжина графа

$$L = L_{AC} + L_{AK} = 5 + 9 = 14.$$

Отже, максимальна кількість відвідувачів становить 14 осіб.

Моделювання системи обліку відвідувачів сайту шляхом використання інформаційної і математичної моделей при розробці програмного забезпечення



для сайту фахового учбового закладу дозволяє однозначно реєструвати відвідувачів (користувачів) сайту у вигляді відповідної бази даних гілок (регіонів), вузлів та ребер графа.

Напрямок подальшого розвитку системи являється доповнення її математичними моделями оцінки динаміки та прогнозування кількості відвідувачів сайту.

#### **Список використаних джерел:**

1. Білик Г. Б. Чисельні методи в інформатиці / Г. Б. Білик, О. В. Веремій, В. І. Кравченко / – Краматорськ, ДДМА, 2006. – 112 с.

### **МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З ПЕРЕВАНТАЖЕННЯМ**

***Кравченко Валерій Іванович***

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ*

***Прошкін Максим Сергійович***

*магістрант, Донбаська державна*

*машинобудівна академія, м. Краматорськ*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4888/>

Ефективність функціонування усіх видів виробництв, промислового, сільськогосподарського та інших залежить від розвитку логістичної інфраструктури – транспортно-логістичних систем (ТЛС). Тому застосування математичного моделювання для оптимізації логістичної системи перевезень з перевантаженням є актуальною проблемою. Метою дослідження є моделювання основних показників процесу вантажних перевезень з перевантаженням шляхом застосування методів теорії ймовірності [1]. Завдання дослідження - розробити математичну модель ТЛС вантажних перевезень з урахуванням динаміки процесів транспортного обслуговування виробництва на прикладі транспортування цукрових буряків.

Моделювання процесів вантажних перевезень під час збирання буряків ґрунтується на розгляді вантажоутворюючих (поле-А), вантажопоглинаючих (завод-С) і логістичних (В) пунктів, які представляються у вигляді графу станів ТЛС (рисунок).

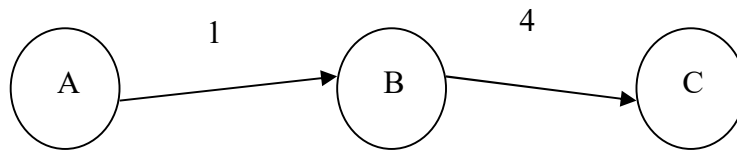


Рисунок - Граф станів ТЛС, (1,4 – умовний зсув в обробці даних, хвл.)

Застосовуючи до ТЛС правило Колмогорова, [2], та вводячи позначки ймовірності того, що:  $p_3$  – завод (С, див.рис.) приймає буряки і черги на заводі немає;  $p_{п}$  – підприємство (А) виробляє вантаж (йде збирання буряків);  $p_{скл}$  – на складі виробника є запас вантажу (буряків);  $p_{лц}$  – логістичний (В) центр обробляє заявки на перевезення вантажу;  $p_{тз}$  – транспорт везе вантаж, розробимо математичну модель у вигляді системи звичайних диференціальних рівнянь, яка характеризує ймовірність станів даної ТЛС:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dp_3}{dt} &= -W_3 \cdot p_3 + W_{тз} \cdot p_{тз}, \\ \frac{dp_{п}}{dt} &= -2 \cdot W_{п} \cdot p_{п} + W_3 \cdot p_3, \\ \frac{dp_{скл}}{dt} &= -2 \cdot W_{скл} \cdot p_{скл} + W_{п} \cdot p_{п}, \\ \frac{dp_{лц}}{dt} &= -W_{лц} \cdot p_{лц} + W_{скл} \cdot p_{скл} + W_{п} \cdot p_{п}, \\ \frac{dp_{тз}}{dt} &= -W_{тз} \cdot p_{тз} + W_{лц} \cdot p_{лц} + W_{скл} \cdot p_{скл}, \end{aligned} \right\}$$

Основною умовою – обмеженням, що накладається при вирішенні даної системи рівнянь, є відсутність на заводі черги на приймання вантажу, тобто завод готовий прийняти вантаж. Отже, в початковий момент часу при  $t=0$ ,  $p_3=1$ , а решта  $p_i=0$ . Тоді опускаючи проміжні обчислення отримаємо математичну модель ТЛС у вигляді виразу для визначення ймовірності того, що завод приймає буряки і черги на заводі немає ( $p_3$ )

$$p_3 = \left( 1 + \frac{W_3}{W_{тз}} + \frac{W_3}{2 \cdot W_{п}} + \frac{W_3}{4 \cdot W_{скл}} + \frac{3 \cdot W_3}{4 \cdot W_{лц}} \right)^{-1}$$

Отримана модель дозволяє визначити оптимальні ймовірності знаходження ТЛС в робочому стані при перевантаженні.

Подальший напрямок розвитку тематики – виконання досліджень та проектування автоматизованих робочих місць для операторів логістичних центрів ТЛС.

#### Список джерел

1. Вентцель Є.С. Дослідження операцій/Є.С. Вентцель. - М.: «Радянське радіо», 1972. - 552с.
2. Попов А.В. Вірогідне моделювання системи вантажоперевезень / А.В. Попов, Є.Р. Обрізанова, Є.Ю. Синебрюхова // Радіоелектронні та комп'ютерні системи. - 2012. - №1 (53). - С. 144-151.

## ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДО ГАЛУЗІ ПРИВАТНОГО ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ

***Крікунов Валентин Сергійович***

*студент, Національний університет «Одеська політехніка»*

***Науковий керівник: Шibaєва Наталя Олегівна***

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Національний університет «Одеська політехніка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4928/>

Підбір та аналіз персональних фінансів є важливим завданням для багатьох людей. Сучасні інформаційні технології прискорюють і полегшують цей процес, дозволяючи більш детально розглянути фінансове становище та приймати обґрунтовані рішення. Сучасний світ пов'язаний із стрімким розвитком інформаційних технологій, які трансформують спосіб, яким ми аналізуємо та управляємо своїми фінансами. Однією з ключових переваг впровадження інформаційних технологій є можливість автоматизації збору, обробки та аналізу фінансових даних [1]. Важливою складовою фінансового аналізу є фінансова грамотність. Інформаційні технології допомагають надавати освіту та інструменти для розвитку фінансової грамотності. Додатки та онлайн-платформи надають доступ до освітніх ресурсів, розрахунків і фінансових порад, що сприяє підвищенню рівня фінансової грамотності серед користувачів [2]. Сучасні програми для персонального фінансового аналізу використовують алгоритми машинного навчання для аналізу фінансових даних та надання рекомендацій. Вони допомагають користувачам керувати бюджетом, планувати

інвестиції та забезпечують попередження щодо можливих фінансових ризиків. З огляду на розширення використання інформаційних технологій у фінансовому аналізі, захист фінансових даних стає критично важливим завданням. Сучасні програмні засоби повинні гарантувати конфіденційність та цілісність фінансових даних користувачів. При проектуванні та розробці сучасного та якісного програмного рішення в сфері аналізу персональних фінансів слід визначити головні складові напрямки, які дозволять досягнути найбільшої ефективності та обрати найкращі алгоритми реалізації таких можливостей: алгоритм автоматичного бюджетування. Цей алгоритм дозволяє користувачам створювати та керувати своїми бюджетами. Він автоматично аналізує доходи та витрати, надаючи змогу визначити, наскільки ефективно управляються фінансами; алгоритм аналізу кредитних ризиків. Цей алгоритм оцінює фінансову стабільність користувача та ризики, пов'язані з кредитними зобов'язаннями. Він враховує кредитну історію, доходи та інші фактори для визначення кредитного ризику; алгоритм аналізу витрат. Цей алгоритм допомагає користувачам відстежувати та аналізувати свої витрати. Він категоризує витрати, визначає патерни та надає інсайти для ефективного управління фінансами; алгоритм персоналізованих фінансових порад.

Цей алгоритм надає користувачам індивідуалізовані поради щодо оптимізації їхніх фінансів. Він аналізує фінансову ситуацію та рекомендує кроки для досягнення фінансових цілей. При застосуванні комбінації таких алгоритмів, або запровадження їх в комплексі – можливо досягнути найбільшої ефективності в персоналізованому контролі за власними коштами. Впровадження складних інформаційних технологій в систему персонального фінансового аналізу відкриває перед користувачами безліч можливостей для ефективного управління своїми фінансами та підвищення фінансової грамотності. Програмні алгоритми та інновації у цій області надають інструменти для досягнення фінансової стабільності та успіху.

#### **Список літератури:**

1. Svy`stun L. A. Prospects of the use of modern information technology in the implementation of financial planning at the enterprise / L. A. Svy`stun // *Ekonomika i region*, vol. 3, 2016. – p. 13-21.
2. Krapivnytska S. M. Development of enterprise cost management system / S.M. Krapivnytska, M.V. Zarukevych // *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomika*, vol. 3, no. 1, 2013. – p. 155-157.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦІНКИ СПРОМОЖНОСТІ ПОКУПЦІВ

*Курдвановський Олександр Олександрович*

*студент, Одеський національний морський університет*

*Науковий керівник: Полетаєв Микола Іванович*

*доктор фізико-математичних наук, професор,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4938/>

Сучасна торгівельна галузь стикається зі зростаючим попитом на інновації та покращення процесів управління. Впровадження складних інформаційних технологій у цій сфері стає важливим інструментом для аналізу та підвищення спроможності покупців. Торгівельні мережі переживають постійні зміни у сучасному економічному середовищі. Конкуренція в цій галузі стає все більшою, і покупці стають більш вимогливими. Для торгових мереж важливо знати своїх клієнтів, їхні уподобання та можливості для покращення обслуговування. Впровадження інформаційних технологій грає важливу роль у цьому процесі [1].

Однією з ключових областей впровадження інформаційних технологій у торговельних мережах є аналіз спроможності покупців. Інформаційні системи можуть допомогти збирати та аналізувати дані про покупців, їхні покупки, уподобання та звички. Це дозволяє створити більш персоналізовані пропозиції для клієнтів та покращити їхнє задоволення від обслуговування[2].

Інформаційні технології також дозволяють проводити прогнози щодо поведінки покупців. Використання аналітичних методів та алгоритмів дозволяє передбачити, які товари можуть зацікавити конкретних клієнтів, і запропонувати їм відповідні пропозиції.

Впровадження інформаційних технологій в сфері аналізу спроможності покупців має численні переваги. По-перше, це дозволяє торговим мережам більше зрозуміти своїх клієнтів і надати їм персоналізовані послуги. По-друге, це допомагає підвищити ефективність маркетингових кампаній та збільшити продажі. По-третє, це сприяє покращенню зв'язку між торговими мережами та клієнтами [3].

Сама процедура аналітики спроможності покупців, може ґрунтуватися на ефективному аналітичному дослідженні, яке використовує статистику продажів, динаміку таких продажів, а також використовувати систему ймовірного моделювання додаткових придбань, відповідно до різних торгових груп товарів. Для досягнення більш якісних результатів прогнозування, слід застосовувати сучасні методи динамічного багатofакторного аналізу та систем штучного інтелекту.

Впровадження складних інформаційних технологій в сфері аналізу спроможності покупців є ключовим фактором для успішної діяльності торговельних мереж. Ці технології дозволяють збирати, аналізувати та використовувати дані про клієнтів з метою покращення обслуговування та збільшення конкурентоспроможності.

Важливим аспектом є захист приватності та етичне використання даних клієнтів. Торгові мережі повинні дотримуватися відповідних стандартів та законів щодо обробки особистих даних.

### **Список літератури:**

1. Chen M. Y. Understanding customer purchase intention towards hotel online reservation systems / M. Y. Chen, C. L. Chen // Journal of Retailing and Consumer Services, 31, 2016. – p. 252-262.
2. Hofacker C. F. A tale of two platforms: Experience effects in online marketplace engagement / C. F. Hofacker, J. Murphy // Journal of Retailing, 94 (1), 2018. – p. 63-79.
3. De Bellis E. The influence of online reviews on product quality and consumption value: Are open-ended comments and star rating equally important? / E. De Bellis, P. Choudhury // Journal of Retailing and Consumer Services, 46, 2019. – p. 101-110.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМИ ПІДБОРУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ**

***Мудрик Валентин Сергійович***

*студент, Національний університет «Одеська політехніка»*

***Науковий керівник: Шibaєва Наталя Олегівна***

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Національний університет «Одеська політехніка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4929/>

Сучасний енергетичний сектор постійно змінюється під впливом новітніх технологій та вимог до сталого розвитку. Однією з ключових вимог є оптимізація вибору енергетичного обладнання для забезпечення ефективності, надійності та сталості джерел енергії. У цьому контексті важливо розглянути впровадження складних інформаційних технологій в системи прогнозування як ефективний інструмент оптимізації вибору альтернативного енергетичного обладнання.

Системи прогнозування в енергетичному секторі відіграють важливу роль у прийнятті стратегічних рішень. Вони дозволяють аналізувати історичні дані, враховувати вплив зовнішніх факторів, таких як зміни клімату та

вартість ресурсів, та прогнозувати майбутні тенденції у виробництві енергії. Застосування систем прогнозування стає надзвичайно актуальним у зв'язку з постійним ростом об'ємів даних та потребою у точних та швидких рішеннях.

Впровадження складних інформаційних технологій, зокрема методів машинного навчання та штучного інтелекту, дозволяє покращити точність та надійність систем прогнозування. Алгоритми глибокого навчання можуть виявляти складні залежності в даних та робити точні прогнози. Використання аналітичних платформ для обробки великих даних дозволяє швидко аналізувати великі обсяги інформації та виявляти ключові зв'язки.

Зниження ризиків. Системи прогнозування дозволяють знижувати ризики прийняття невірних стратегічних рішень, особливо в умовах невпевненості та змін.

Енергоефективність. Аналіз даних про споживання енергії та прогнозування дозволяють оптимізувати виробництво та розподіл енергії, зменшуючи втрати.

Зменшення викидів. Попереднє прогнозування споживання енергії дозволяє ефективніше використовувати альтернативні джерела енергії та зменшувати викиди шкідливих речовин.

Економічні вигоди. Оптимізація виробництва та використання ресурсів приводить до економічних вигід для підприємств та країни в цілому.

Застосування комбінованих методів прогнозування та підбору оптимального обладнання для реалізації незалежного проекту альтернативної енергетики, дозволить потенційним користувачам мінімізувати час на пошук комплектів обладнання, а також прораховувати відповідність проектному завданню ще на ранніх етапах аналізу. Впровадження складних інформаційних технологій в системи прогнозування стає важливим кроком для оптимізації вибору альтернативного енергетичного обладнання. Застосування аналітики даних, методів машинного навчання та штучного інтелекту дозволяє досягати точних прогнозів та забезпечувати сталість та ефективність енергетичних систем.

### **Список літератури:**

1. Zhang G.P. Time series forecasting with artificial neural networks. / G.P. Zhang // Routledge, 2016.
2. Chen J. Big data deep learning: challenges and perspectives / J. Chen, X. Song, D. Chen, D. Yang, D. Zhi // IEEE Access, 6, 2018. – p. 41055-41068.
3. Anderson D. Environmental economics: An introduction. / D. Anderson, W. Green // Oxford University Press, 2015.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНУ ГАЛУЗЬ АГРОПРОМИСЛОВОГО ХОЗЯЙСТВА УКРАЇНИ

**Панченко Денис Олегович**

*студент, Національний університет «Одеська політехніка»*

**Науковий керівник: Шibaєва Наталя Олегівна**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Національний університет «Одеська політехніка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4930/>

Агропромислова галузь в Україні є однією з ключових сфер економіки, яка забезпечує продовольчу безпеку країни та сприяє експортним можливостям. Завдяки великій кількості сільськогосподарських підприємств, земельних ресурсів та традиціям, агропромисловий сектор має значний потенціал для подальшого розвитку. Проте для досягнення цієї мети, важливо впроваджувати сучасні інформаційні технології, які можуть підтримати ефективну роботу в цій галузі.

Сучасні інформаційні технології в агропромисловості охоплюють широкий спектр аспектів, починаючи від цифрового управління сільськогосподарськими процесами до використання супутникового зондування та штучного інтелекту для аналізу даних. Серед найбільш актуальних напрямків, виділяють галузі землеробства, споживання та маркетингу, автоматизації робочих процесів тощо.

Впровадження сучасних інформаційних систем дозволяє сільськогосподарським підприємствам ефективніше використовувати земельні ресурси, водні ресурси та добрива. Системи моніторингу можуть надавати дані про вологість ґрунту, якість ґрунту та потреби у внесенні добрив, що допомагає зменшити витрати та покращити врожайність.

Аналіз ринку та маркетингові дослідження стають більш доступними завдяки інформаційним системам. Фермери можуть визначити попит на конкретні культури та вироби, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень щодо посіву та реалізації. Сучасні технології дозволяють автоматизувати багато аспектів сільськогосподарського виробництва, включаючи полив, збирання врожаю та розподіл добрив. Це зменшує необхідність в ручній праці та підвищує продуктивність.

Україна вже впроваджує інформаційні технології в агропромисловість. Державні програми підтримки сільськогосподарського сектору включають ініціативи щодо цифрової трансформації та впровадження сучасних інформаційних систем. Фермери та агропідприємства отримують доступ до сучасних агротехнологій та програмного забезпечення для кращого управління своєю діяльністю.



Незважаючи на всі переваги впровадження інформаційних технологій в агропромисловість, існують деякі складнощі. Наявність необхідних інфраструктурних рішень, які б забезпечили доступ до інтернету в сільських районах, є однією з основних проблем. Потрібні також навички та навчання для фермерів, які бажають використовувати ці технології. Зростання впровадження інформаційних технологій в агропромисловості України відкриває нові перспективи для розвитку цієї галузі.

#### **Список літератури:**

1. Павленко О. В., Лавров В. І. "Інформаційні технології в агропромисловому комплексі України: проблеми та перспективи" // Актуальні питання економіки. – 2019. – № 7. – С. 124-135.
2. Чернова І. О. "Інформаційні технології в аграрному виробництві: проблеми впровадження" // Вісник Хмельницького національного університету. – 2018. – № 2. – С. 95-99.
3. Ісаєва А. В. "Інформаційні технології у сучасній аграрній сфері України: переваги та проблеми впровадження" // Економіка та управління підприємствами: проблеми теорії та практики. – 2017. – № 3 (68). – С. 28-34.

### **ЗАСТОСУВАННЯ СКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРИВАТНОМУ САДІВНИЦТВІ**

***Подкалюк Єлизавета Петрівна***

*студент, Одеський національний морський університет*

***Науковий керівник: Гунченко Юрій Олександрович***

*доктор технічних наук, професор,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4939/>

Сучасний світ насичений новітніми технологіями, які незмірно полегшують наше життя та покращують продуктивність в багатьох сферах. Приватне садівництво – це одна з галузей, яка може вигідно скористатися перевагами сучасних інформаційних систем. Впровадження сучасних інформаційних систем у приватне садівництво дозволяє фермерам збільшити продуктивність та врожайність. Завдяки сенсорам, моніторингу ґрунту та автоматизованим системам поливу, фермери можуть ефективно використовувати ресурси та вирощувати якісний та здоровий продукт.

Одним з актуальних напрямків в цифровізації приватної садової промисловості – є застосування нормативних показників добрива та автоматизовані засоби з контролю за показниками календарного зростання та аналізу результатів. Таке рішення може суттєво збільшити ефективність

аграрного напрямку, мінімізувати витрати на процес початкового інвестування в сад, а також покращити саму процедуру досягнення результатів. [1]

Завдяки впровадженню сучасних інформаційних систем, фермери можуть докладніше вивчати рослини та їх потреби. Аналіз великих обсягів даних може допомогти в зрозумінні оптимальних умов для вирощування кожного виду рослин, що призводить до підвищення якості та кількості урожаю. Штучний інтелект може допомогти в ідентифікації захворювань та шкідників, дозволяючи вчасно реагувати на них та застосовувати ефективні методи боротьби без великого впливу на навколишнє середовище. Незважаючи на всі переваги впровадження сучасних інформаційних систем, існують виклики, такі як високі витрати на технологічне обладнання, складність вибору відповідних систем та недостатні навички використання цих технологій серед фермерів. Також важливо вирішувати питання приватності даних та кібербезпеки [2].

При розробці інформаційної системи з оптимізації приватного садівництва, треба враховувати декілька складових напрямків, які дозволять суттєво покращити роботу як математичної логіки так і засобів отримання ефективності від програмного забезпечення. Першим складовим компонентом є запровадження системи аналізу та контролю за вологістю землі. Реалізація може бути як з застосуванням спеціалізованих датчиків та систем контролю, так і занесенням показників щоденного моніторингу. Другим складовим компонентом є система аналізу та підбору оптимальних показників для добрива в залежності від типу культур, сорту та інших факторів. Третім складовим компонентом є система аналітики всіх вхідних та отриманих даних для побудови прогнозу збору врожаю та його календарним дозріванням. Для більшої точності можливо застосувати системи співвідношення прогнозованих та фактичних значень для отримання коригуючих коефіцієнтів.

Впровадження сучасних інформаційних систем у приватне садівництво є важливим кроком до створення ефективної, сталої та конкурентоспроможної аграрної галузі. Ці інновації не лише поліпшують умови роботи фермерів, а й сприяють вирощуванню якісної продукції для споживачів.

### **Список літератури:**

1. Sinha S. Аналіз великих даних в агропромисловості (Big Data Analytics in Agriculture): / S. Sinha, A. Swarnkar, S. P. Ghrrera // Видавництво: In: Data Science in Agriculture, 2020.
2. Patrício D. I. Використання сенсорних систем для контролю сільськогосподарських процесів та рішень (Sensor Systems for Agricultural Processes and Decision Support) / D. I. Patrício, P. P. Rodrigues, L. R. Pereira // Springer, 2019.

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В СФЕРУ КОМУНАЛЬНИХ РОЗРАХУНКІВ

*Хімчук Костянтин Станіславович*

*студент, Одеський національний морський університет*

*Науковий керівник: Полетаєв Микола Іванович*

*доктор фізико-математичних наук, професор,*

*Одеський національний морський університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4940/>

Управління та моніторинг комунальних розрахунків в сучасних містах є важливим завданням, яке вимагає високої ефективності та надійності. Інтеграція методів оптимізації у програмні системи моніторингу може значно полегшити цей процес. Однак важливо розглянути впровадження складних інформаційних технологій для підвищення ефективності цієї інтеграції. Моніторинг комунальних розрахунків є важливим для забезпечення транспарентності та ефективності використання комунальних ресурсів. Системи моніторингу дозволяють контролювати споживання комунальних послуг, вимірювати ресурси та розраховувати платежі. Інтеграція методів оптимізації в ці системи може полегшити прийняття стратегічних рішень та підвищити ефективність управління розрахунками.

Складні інформаційні технології, такі як аналітика даних, штучний інтелект та машинне навчання, можуть значно покращити ефективність моніторингу та оптимізації комунальних розрахунків. Наприклад, алгоритми машинного навчання можуть виявляти аномалії в розрахунках та споживанні ресурсів, що допомагає у виявленні шахраїв та оптимізації ресурсного використання. Штучний інтелект може розробляти стратегії оптимізації платежів та ресурсів.

Серед найбільш вагомих переваг, які суттєво можуть вплинути на загальну якість використання систем аналізу, оптимізації та покращення комунальної сфери слід виділити:

– Покращена точність. Складні технології дозволяють робити точніші прогнози та аналізувати великі обсяги даних.

– Ефективніше управління ресурсами. Моніторинг та оптимізація розрахунків стають більш ефективними завдяки автоматизації процесів.

– Зменшення ризику шахраїв. Аналітика даних допомагає виявляти несанкціоновані дії та шахраїв.

– Економічні вигоди. Оптимізація розрахунків та ресурсів призводить до економічних вигід для міст та громадян.

Проаналізувавши сучасну галузь інтеграції сучасних складних технологічних рішень та інформаційних технологій в сферу контролю за комунальною власністю та нарахуваннями за спожиті ресурси, можна зробити висновок про необхідність в інтеграції ще більш ефективних та потужних

рішень. Це дозволить суттєво мінімізувати процес ускладнення взаємодії між різними організаціями з надання послуг в цій сфері, а також розробити більш прозорий механізм з контролю за фінансовою частиною.

Впровадження складних інформаційних технологій в системи моніторингу та оптимізації комунальних розрахунків є кроком до полегшення управління ресурсами та забезпечення транспарентності використання комунальних послуг. Складні технології дозволяють робити точні прогнози та зменшувати ризики, пов'язані з розрахунками.

### **Список літератури:**

1. Brown B. Municipal revenue generation and technology adoption / B. Brown, M. J. King // *Public Administration Review*, 79 (6), 2019. – p. 851-863.
2. Sivarajah U. Digital government and digital governance: Information systems as a discipline and practice in the public sector / U. Sivarajah, Z. Irani // *European Journal of Information Systems*, 26(5), 2017. – p. 465-487.

## **ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМУ XGBOOST ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСОВИХ РЯДІВ**

***Чебан Костянтин Валерійович***

*магістрант, Національний університет “Одеська Політехніка”*

***Шпінарева Ірина Михайлівна***

*кандидат технічних наук,*

*Національний університет “Одеська Політехніка”*

***Рудніченко Микола Дмитрович***

*кандидат технічних наук,*

*Національний університет “Одеська Політехніка”*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4900/>

XGBoost (eXtreme Gradient Boosting) – це алгоритм з відкритим вихідним кодом, який реалізує дерева градієнтного бустінгу з додатковим покращенням для кращої продуктивності та швидкості. Алгоритм XGBoost був створений Ченом та іншими [1] у 2016 році. Він широко використовується в різних сценаріях інтелектуального аналізу даних та змаганнях алгоритмів. Алгоритм використовує свої основні переваги в точності, гнучкості та автоматичній обробці пропущених значень.

Швидка здатність алгоритму робити точні прогнози робить цю модель основною моделлю для вирішення багатьох задач у галузі Machine Learning. Найпоширенішими випадками застосування XGBoost є класифікаційне прогнозування, наприклад, виявлення шахрайства, або регресійне прогнозування, наприклад, прогнозування цін на житло. Однак розширення

алгоритму XGBoost для прогнозування даних часових рядів також можливе.

Прогнозування в науці про дані та машинному навчанні – це метод, який використовується для передбачення майбутніх числових значень на основі історичних даних, зібраних протягом певного часу через регулярні або нерегулярні інтервали. На відміну від звичайних навчальних даних для машинного навчання, де кожне спостереження не залежить від іншого, дані для прогнозування часових рядів повинні бути розташовані в послідовному порядку і пов'язані з кожною точкою даних. Наприклад, дані часових рядів можуть включати щомісячні запаси, щотижневу погоду, щоденні продажі тощо.

Почнемо з того, що таке Gradient Boosting, Gradient Boosting – це метод машинного навчання як лінійна адитивна модель, що складається з ансамблю слабких моделей передбачення [2]. Для отримання повної моделі  $F$ , потрібно виконати  $M$  кроків. Модель  $F_m$  не буде оптимізована безпосередньо на кроці  $m + 1$ . В іншому випадку базова модель  $h_{m+1}(x)$  буде навчена і для обчислювання залишкового значення  $y - F_m$  для моделі прогнозування на кроці  $m + 1$ , що наближається до значення  $y$ .

$$F_{m+1} = F_m + h_{m+1}(x)$$

Тому обчислення цілі зводиться до того, щоб знайти  $h_{m+1}(x) = F_{m+1} - F_m$ . Як правило, від'ємний градієнт цільової функції використовується як залишок для вивчення базової моделі  $h(x)$ .

XGBoost – це реалізація градієнтного підсилення, яка об'єднує декілька слабких класифікаторів в один сильний класифікатор лінійним способом. XGBoost підтримує як CART, так і лінійні класифікатори як базові класифікатори, і виконує розкладання Тейлора другого порядку на функцію вартості, що виражає більш повну інформацію. З точки зору швидкості роботи, XGBoost підтримує паралельний вибір точок розбиття, а навчання моделі займає набагато менше часу. Основна ідея XGBoost полягає у безперервному додаванні слабких дерев з різною вагою до множини. Древа у множині повинні максимально наближатися до залишків попереднього прогнозу, що виражається наступним чином:

$$\hat{y}_i = \sum_{k=1}^K f_k(x_i) \quad f_k \in F$$

У формулі вище  $\hat{y}$  є прогнозованим значенням,  $F$  це множина, що включає всі дерева регресії,  $f_k$  – одне з дерев регресії,  $K$  – кількість дерев регресії. Очікується, що прогнозоване значення  $\hat{y}_i$  буде якомога ближчим до істинного значення  $y_i$ , наскільки це можливо, і при цьому не втрачаючи своїх загальних можливостей.

Gradient Boosting в основному спрямований на покращення продуктивності моделей машинного навчання, і за допомогою нього з використанням XGBoost можливо прискорити цю процедуру, а також отримати кращі результати. Коли мова йде про сферу аналізу та прогнозування часових рядів, то використовуються традиційні моделі, такі як ARIMA [3] (autoregressive integrated moving average), де основна увага приділяється регресійному аналізу, і якщо можливо виконати цю регресію за допомогою такого програмного забезпечення та техніки, то також можливо досягти найсучаснішої продуктивності в моделюванні часових рядів. Ансамбль слабких моделей машинного навчання з регуляризованим градієнтним бустингом може допомогти покращити результати в кожному розділі науки про дані. Таким розділом також можуть бути часові ряди.

Висновки. Загалом для прогнозування часових рядів використовують більш прості моделі такі як ARIMA, FB Prophet, і т.д. Хоч XGBoost є складним у роботі і розумінні алгоритмом, але його переваги можна використати для покращення швидкості тренування та роботи моделі для прогнозування часових рядів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Chen T., Guestrin C. XGBoost: A Scalable Tree Boosting System, San Francisco California USA. New York, NY, USA, 2016. – 785 P.
2. Alhomsy M., Ahmed H. Forecasting of ExchangeRate: Autoregressive modelsvs. XGBoost : thesis. 2020. – 40 P.
3. Arumugam V., Natarajan V. Time Series Modeling and Forecasting Using Autoregressive Integrated Moving Average and Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average Models. Instrumentation Measure Métrologie. 2023. – PP. 161-168.

### APPLICATION OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF INNOVATION THAT IMPROVES THE QUALITY OF EDUCATION

***Volodymyr Ivanovych Sierykov***

*PhD, Associate Professor National Technical University*

*«Kharkiv Polytechnic Institute»*

*ORCID: 0000-0002-5295-3925*

***Halyna Ivanivna Kuklina***

*Director of the COMMUNAL INSTITUTION*

*«KHARKIV SPECIAL SCHOOL № 12»*

*OF THE KHARKIV STATE ADMINISTRATION*

***Nataliia Mykolaivna Derehlazova***

*Vice Director of the COMMUNAL INSTITUTION*

*«KHARKIV SPECIAL SCHOOL № 12»*

*OF THE KHARKIV STATE ADMINISTRATION*

***Hanna Serhiivna Seleznova***

*Senior Lecturer, National aerospace university*

*«Kharkiv aviation institute»*

*ORCID: 0000-0002-6523-222X*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4927/>

Currently, information technologies are penetrating many areas of society, ensuring the interaction of its elements and contributing to its further development. The education system is no exception. It should be noted that in the context of the rapid growth of information flows, as well as the achieved level of automation of data processing processes, a change in approaches to learning is required in accordance with the current realities of social life. By solving a number of training and management problems, information technologies used in the field of education make it possible to bring the learning process to a qualitatively new stage of its development. It can be noted that the introduction of computer technologies that make it possible to provide information in an interactive form contributes not only to significant savings in the student's time on searching and processing it, but also to faster assimilation of the curriculum, the manifestation of cognitive activity and the creation of motivating factors for the constant increase in the level of knowledge [1].

Modern educational technologies make it possible to more effectively improve the quality of education by implementing the cognitive and creative activity of

schoolchildren in the educational process. Today, the concept of “pedagogical technology” has become firmly established in educational practice as a certain set of forms, methods, and teaching techniques used systematically. The beautiful word «technology» comes from the Greek word «techne», which is no less sonorously translated as art, skill, craftsmanship. The second part of the Greek word «logos» is translated as science. We can consider that pedagogical technologies are the science of the teacher’s skill. The educational process in modern education presents a fairly wide range of educational pedagogical technologies. This is both the technology of problem-based learning and the organization of the educational process, within the framework of which it is supposed to present completely different levels of educational material [1]. Thanks to this approach, teachers have the opportunity to pay attention to a strong student and help a weak one, increasing the level of motivation in general. One of the most widespread and popular today is the project-based teaching method, in which students’ individual creative abilities are developed and professional and social self-determination occurs more consciously. Information and communication technologies are also effective, expanding the content of education. The «portfolio» system of innovative assessment is widely used, when a personal record of a student’s achievements is formed and the trajectory of individual personal development is determined. Gaming technologies play the greatest interest in the educational process when educational tasks are included in the content of the game. The technology of using gaming methods in teaching, entertaining, theatrical, and business games, not only broadens one’s horizons, but also develops certain skills that are necessary in the future in practical activities [2].

The main directions for the implementation of game techniques and situations include a didactic goal – it is set before students in the form of a game task, all educational activities are subject to the rules of the game, and accordingly the educational material is used as its means. It is noteworthy that an element of competition is introduced into educational activities, which transforms the didactic task into a game one, and the successful completion of a didactic task is associated with the game result. The use of game methods is effective both in secondary school and in organizing the educational process in higher education. Game as a cultural phenomenon has a number of important functions. One of them is communicative activity, which allows you to enter the real context of complex human relationships. An equally important function of human self-realization in the game. That’s why the process of the game itself is so important, and not its result. The diagnostic function of the game is distinguished, since it has such a characteristic as predictability. There is also a therapeutic effect of the game, for example, highlighting role-playing games in which the student receives practice in social relationships. It can be considered that games have an undeniable advantage over other modern pedagogical technologies; they allow the acquired knowledge to be integrated in relation to the chosen profession. It can also be noted that properly organized, taking into account the specifics of the



audience, age, information orientation, such technologies train memory, develop certain skills in students, develop attention and cognitive interest in the subject, including overcoming the passivity of students. Also, learning in a game can prevent real mistakes that future specialists make in their independent professional activities. Experts note the effectiveness of gaming methods among other modern technologies in education. Among them, the repetition of the script. We can replay the situation several times and approach its resolution each time in a new way. A game is a convention; time space can be slowed down, or vice versa, accelerated, thereby clearly determining the consequences of decisions made [2]. Modern technologies in education have means that activate and intensify the activities of students; in gaming technology, these means constitute the main idea and the basis for the effectiveness of the results.

Also, the modern education system involves abandoning traditional teaching methods: accumulation, reproduction of knowledge, acquisition of skills. New realities require changes in the structure, methods and content of education [2]. Now the main goal is to develop the personality of the student. The student must strive for self-development, acquire knowledge, control the process of acquiring knowledge, and be able to navigate a rapidly changing world. Society is developing very dynamically and the need for bright, individual personalities who are able to take positive action is increasing. Traditional, classical methods of education have become ineffective and unproductive. To solve such problems in the age of globalization and universalization, the teacher must master modern pedagogical technologies, with the help of which it would be possible to improve the quality of education and the efficiency of teaching time. Refusal of traditional teaching methods and the use of new educational technologies makes it possible to eliminate the uniformity and monotony of teaching, will expand the educational framework, change the types of activities of students, developing their independence and imagination [3]. This approach to teaching also requires fundamental changes in the activities of the teacher. The role of the teacher changes: he directs the student's activities, advises, stimulates interest in knowledge, they become equal participants in the educational process. The teacher must be able to select and use modern educational technologies. His task is to choose the optimal innovative pedagogical technology for solving a specific problem. Each technology must have the following criteria: conceptual, systematic, manageable, effective, reproducible by other teachers.

The current direction of modern education is the involvement of the student in scientific activity. The school is entrusted with the responsibility for initiating systematicity and continuity in the child's education and interest in the exact sciences.

Educational projects come in handy to help solve this problem. The project method belongs to innovative pedagogical technologies. As a form of education, they are based on a person-oriented approach, an activity approach and learning at a high level of complexity [4].

Given that the main goal of school education is the development of personality, the educational project is able to reveal to the child the ways of obtaining scientific knowledge by mankind, to show the prospects for the development of the world in which the individual lives, as well as the possibility of his own contribution to its development.

Let's focus on design technology. The peculiarity of this technology is that the project has an ultimate goal, an end result that must be achieved in a limited time, involves joint actions of participants in the process, stimulates the acquisition of new knowledge and makes it possible to identify the individual characteristics of students. The project can be unique, allowing the student to demonstrate his creative abilities, and giving the teacher the opportunity to use a student-centered approach [5].

A number of studies have appeared confirming the positive impact of the use of gaming technologies on the process of development and acquisition of social, physical, psychological skills and abilities. Gaming technologies have been introduced into the pedagogical process for a long time. This was due to gamification. Gamification (gamification from the English gamification) is the use of approaches characteristic of computer games in software tools for non-game processes in order to attract users and consumers, increase their involvement in solving applied problems, using products and services [6].

Acquaintance with the science of «Physics» for secondary school students involves not being directly involved in scientific activity, but familiarity with its features, methods and techniques with the aim of their further use. It is children who are not overloaded with information, who can consider the situation from different, completely unrelated points of view. It is this feature that is able to form non-standard and variable thinking of the individual, and also enables the teacher to organize individual training of the individual at a high level of complexity [7].

A feature of the project activity of secondary school students is:

- exclusive basis on own experience: observation of events and changes in the environment;
- elemental nature of actions: the division of the process into elementary actions is understandable to the child;
- detailed study of each stage of the project;
- individuality of work: each stage must be mastered at a practical level by each child;
- formation of teamwork skills exclusively on the basis of mutual assistance, not exchange;
- careful support and constant external motivation of search activity;
- development of personal qualities of the student;
- educational subjects naturally lose their isolated character;
- cognitive interests are revealed through certain emotions: surprise at a discovery, intellectual joy, anticipation of something new;
- the presence of an element of interest in such activity is one of its incentives;

- moderate complexity and feasibility of tasks;
- practical significance of the results: the ability to see an opportunity to apply knowledge in everyday life.

Being able to develop the child in thought, the educational project provides support for the student's development continuously over time. This is about supporting and continuing the development of students in extracurricular time and the formation of an individual's continuous desire for independent accumulation of knowledge, and thus, the acquisition of knowledge, abilities and skills based on one's own small life experience and observations of the surrounding natural environment [8].

Using the project method at school allows you to solve a series of pedagogical problems:

- formation of a conscious approach to acquiring knowledge,
- independence in acquiring knowledge,
- acquiring skills to work in a pair, group, team and team.

It is during the implementation of the project that the individual faces a series of interrelated questions of a theoretical and practical nature, which require maximum activation of mental activity, interaction and cooperation. More than anywhere else, the project implements the idea of cooperation between teacher and student, student and student, student and team. In addition, such elementary skills will become a starting point for the formation of elementary skills of analyzing the results of one's own activities and responsibility for these results.

The perspective of such an approach is that later on, not only interest or interest, as is usually the case, but also a feeling of satisfaction from the results of one's own activity will motivate a person to work. Such motivation, in turn, will allow to form the further development of critical thinking, the ability to creative, non-standard solutions to educational problem situations [9].

The educational project fundamentally changes the role of the teacher: from a carrier of knowledge, he is transformed into a person who organizes the continuous educational activity of the person entrusted to him, based on his cognitive activity of a research, search, and creative nature. Personal experience shows that educational projects require more detailed preparation from the teacher than for a regular lesson. To successfully fulfill such a role, a teacher must be competent not only in his field, but also in others who have common points or, even more, cross or step on the educational field side by side.

The implementation of projects based on the study of natural sciences can be the most fruitful, because it is in this field that the foundation of persistent children's curiosity, persistent cognitive interest is created, and, as a result, the child's self-education skills are formed. The program of the «Physics» course envisages the child's acquaintance with the concepts of «observation» and «experiment», which are methods of scientific knowledge. Carrying out individual projects or participating in group or collective projects, students observe the world, conduct research, which is the primary source of children's awareness and creativity,

because in this way the individual discovers the world for himself (independently or with the help of others).

Learning from his own experience and the experience of others in activities and cooperation, a person from the very first steps in learning gains invaluable experience and confidence in his own strength, and the opportunity to see and analyze the products of his own activity, and in the future, formulate goals and tasks, invent ways of development solving problems. It is also advisable to focus on the information dosage of the project. The teacher should not be «drawn in»: the predetermined line should be clearly followed and argued from a pedagogical, psychological and scientific review. Pedagogical activity should be manifested no more than children of a certain age category can perceive, activity on the project should be:

- compatible with the teacher, powerful and understandable for students,
- support independent extracurricular and extracurricular activities of the child.

An important requirement for an educational project at school is that each participant must receive a positive evaluation at the end. The result, activity and activity of the individual should be evaluated. This is the provision of support for cognitive activity of the individual, motivation, independence and desire for practical activities, as well as a sense of confidence in the ability to achieve the set goal and responsibility for one's own or collective results [9].

A new system for presenting material using gamification and project activities will allow us to consider the educational process as a multidimensional space covering a wide range of student's educational needs. From the student's point of view, an educational system with elements of gamification can be considered in at least two planes: - locality / globality: the educational process should be associated with the local situation, rely on physical contact (for example, classroom teaching, local projects in schools), but at the same time at the same time, it must be based on the global context and carried out in global interaction (for example, through global educational platforms); – Human/Technology: While some learning experiences may only occur face-to-face with a Mentor or in a community of practice, much of the learning will be technology-based or even digital.

Predicted results: acquisition of skills for independent work with scientific literature, ability to analyze, develop communication skills, improvement of culture, desire for practical action. In the process of working on a project, students go through all stages: – research; technological; final.

After each project, it is necessary to draw conclusions: the research results have practical benefits. Working in a project, children are united by a common goal, and a common goal unites and strengthens such important qualities as friendship, mutual assistance, mutual understanding, tolerance; Aesthetic taste and imagination develop, and students' fantasies are realized [10].

Considering the number of studies and areas of application of design technologies, there is a need to continue psychological and pedagogical research in this area.

### **List of literature:**

1. Anchez D. R., Langer M., Kaur R. Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning // *Computers and Education*. 2019. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103666.
2. Kapp K. M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012. 336 p.
3. Волкова Н. П. Інформаційно-комунікаційні технології. Гейміфікація: Інтерактивні технології навчання у вищій школі.: навч.-метод. посіб. Дніпро: Ун-т ім. Альфреда Нобеля, 2018. С. 162-206.
4. Бугаєва, В. Ю. Гейміфікація як спосіб формування активної професійної поведінки майбутніх фахівців ІТ галузі // В. Ю. Бугаєва: Педагогіка та психологія: зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2017. – Вип. 56. С. 129-135.
5. Бузько, В. Л. Гейміфікація як засіб формування пізнавального інтересу у навчанні фізики // Вікторія Леонідівна Бузько, Юлія Володимирівна Єчкало: Новітні комп'ютерні технології / Криворіз. нац. унт. – Кривий Ріг, 2017. – Т. 15. С. 171-175.
6. Zichermann G. *The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition*. New York: McGraw Hill Professional, 2013. 256 p. URL: <https://www.rulit.me/books/gejmifikaciya-v-biznesekak-probitsya-skvoz-shum-i-zavladet-vnimaniem-sotrudnikov-i-klientov-read-467061-1.html>.  
(дата звернення: 15.10.2023)
7. Werbach K. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Busi.* Philadelphia, 2012. 148 p. URL: [http://loveread.ec/read\\_book.php?id=65948&p=1](http://loveread.ec/read_book.php?id=65948&p=1).  
(дата звернення: 15.10.2023)
8. Брайченко, О. Гейміфікація: коли книжка перетворюється на гру // Читимо: культура читання і мистецтво книговидавництва. Україна, 2018. – URL: <http://www.chytomo.com/hejmefikatsiia-koly-knyzhka-peretvoriuietsia-na-hru/>.  
(дата звернення: 15.10.2023)
9. Геймификация vs образовательные игры: найди отличия // Велика ідея. 2017. – URL: <https://biggggidea.com/project/naukova-kvest-gra-sekretnaekspeditsiya/blog/1827> (дата звернення: 15.10.2023)
10. Cambridge Dictionary [Електронний ресурс]: URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/gamification> (дата звернення: 15.10.2023)

## ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ІФНМУ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ

**Гаморак Галина Петрівна**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології,  
Івано-Франківський національний медичний університет  
ORCID: 0000-0001-6597-7822

**Гаморак Марта Ігорівна**

студентка медичного факультету,  
Івано-Франківський національний медичний університет  
ORCID: 0000-0002-3163-3025

**Гришук Максим Остапович**

студент медичного факультету,  
Івано-Франківський національний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4864/>

Поштовхом для впровадження змішаної та дистанційної освіти у заклади вищої освіти спочатку була пандемія коронавірусу COVID-19, а згодом – повномасштабна війна. Саме ці дві проблеми призвели до швидкого опанування викладачами інформаційно-освітніх технологій. Але потрібно зазначити, що розвиток технологій та диджиталізація не стоять на місці, а постійно розвиваються та вдосконалюються. Ті умови в яких здійснюється підготовка майбутніх фахівців на сьогоднішній день, є доволі складними і не дивлячись на це викладачі закладів вищої освіти все ж таки прагнуть організувати якісне дистанційне навчання.

Дистанційне навчання трактується як індивідуальний процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3, с. 29]. Головною метою дистанційного навчання є надання освітніх послуг шляхом застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій за певними освітніми або освітньо-кваліфікаційними рівнями відповідно до державних стандартів освіти; за програмами підготовки громадян до вступу у навчальні заклади, підготовки іноземців та підвищенні кваліфікації працівників [4, с. 51]. Отже, на нашу думку дистанційне навчання – це навчання в режимі онлайн під час якого викладачі застосовують найновіші та найсучасніші технології, програми та додатки. Під час війни в Україні викладачі закладів вищої освіти проводять дистанційні заняття в асинхронному та синхронному режимах.

В сучасному діджиталізованому суспільстві існує велика кількість цифрових інструментів, з допомогою яких викладачі можуть впроваджувати дистанційне навчання в закладах вищої освіти під час воєнних дій в Україні [2, с. 19]. Перш ніж розглядати особливості впровадження дистанційного навчання в систему вищої освіти під час війни в Україні потрібно звернути увагу на місцезнаходження студентів: є студенти, які залишилися в Україні, зокрема на територіях проведення бойових дій; є студенти, які стали внутрішньо переміщеними; і студенти, які виїхали за межі України. Вважаємо, що важливою умовою при організації дистанційного навчання є узгодження розкладу занять з особливостями проведення занять онлайн. При організації дистанційного навчання потрібно враховувати наступні фактори: матеріально-технічну базу, безпечність місцезнаходження, соціально-психологічний стан викладачів та здобувачів, доступність до мережі Інтернет, адже дуже часто зникає мобільний зв'язок та Інтернет, є вимкнення світла. Для вирішення вище перерахованих проблем, на нашу думку, можна запропонувати навчання в асинхронному режимі, тобто коли проводяться заняття у форматі відеозв'язку обов'язково потрібно робити записи, щоб використовувати їх ситуаціях, якщо студент знаходиться за кордоном і є суттєва різниця у часі. Безперечним є той факт, що обов'язково потрібно звертати увагу на психологічний стан здобувачів. З початком війни у більшості погіршився психологічний стан. Саме тому викладачі повинні підтримувати студентів та бути толерантними. Основними перевагами дистанційного навчання є: можливість підлаштовувати темп навчання під себе, виявити зони розвитку здобувачів освіти, проглядати навчальний матеріал повторно, зниження психічного та фізичного навантаження, формування навички самоосвіти [1, с. 129]. Проте поряд з перевагами є і певні недоліки у впровадженні дистанційного навчання в освітній процес. До них можемо віднести: обмеження безпосереднього соціального спілкування та гаджетизація життя.

Отже, ми дійшли висновку, що краще поєднувати синхронний та асинхронний режими навчання. Також потрібно враховувати місце перебування здобувачів. Бути толерантними та одночасно вимогливими, адже надмірна м'якість зі сторони викладача може призвести до зниження мотивації, що в подальшому призведе до прокрастинації і стане постійним явищем. Головною особливістю дистанційною навчання вбачаємо те, що сучасні інформаційно-комунікаційні технології не замінять живого спілкування здобувачів освіти з педагогом, але кожна проблема породжує нові можливості: для здобувачів освіти – навчитися вчитися самостійно, для педагогів – навчитися використовувати цифрові технології у навчанні.

### **Список літератури:**

1. Багрій К. Л. Особливості дистанційного навчання у вищій освіті в умовах пандемії COVID-19. *Методика викладання у вищій школі*. 2021. № 1 (81). С. 129-144.

2. Гринь О. О., Цисар Ю. В. Особливості дистанційного навчання в медичному університеті за умов пандемії Covid-19. *Медичний форум*. 2021. №24. С. 19-22.
3. Живцова Л. І. Дистанційне навчання з використанням сучасних інформаційних технологій. *Український журнал будівництва та архітектури*. 2022. № 2(08). С. 29-36.
4. Потоцька І. С., Рибінська В. А., Мацько Н. Г., Савенко А. А. Особистісне ставлення студентів медичного навчального закладу до дистанційного навчання. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2021. № 65. С. 51-57.

## **ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАННЯ – ВАЖЛИВЕ ЗАВДАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ПРЕДСТАВНИКА ЮРИДИЧНОЇ ПРОФЕСІЇ**

*Демченко Діна Ісхаківна*

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого*

*ORCID: 0000-0003-0532-1199*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4881/>

Модернізація структури освіти передбачає інтеграцію, взаємопроникнення навчальних дисциплін у вищій школі з метою якомога кращої підготовки майбутнього фахівця до ефективного функціонування на ринку праці.

Механізм взаємодії професійної підготовки студента вищого юридичного навчального закладу та формування його професійної іншомовної компетентності передбачає дотримання певної послідовності в накопиченні професійних іншомовних знань з опорою на знання, отримані в процесі вивчення юридичних дисциплін. Спираючись на професійну обізнаність студента, його власний життєвий досвід, ставлення до іноземної мови і необхідності її опанування та зважаючи на дидактичні принципи доступності, посильності, наступності у викладанні навчального матеріалу, викладач, здійснюючи методичний супровід, веде студента до поступового підвищення рівня сформованості його професійної іншомовної компетентності.

Як особливість професійної іншомовної компетентності представника юридичної професії нами було відзначено її інтегративність, що обумовлює необхідність формування всіх визначених компонентів комплексно. Отже, кожна з виділених педагогічних умов спрямована на забезпечення сформованості кожного компоненту професійної іншомовної компетентності майбутнього юриста комплексно.

Забезпеченню формування професійної іншомовної компетентності майбутнього юриста сприяє, на наш погляд, спрямованість на мотиваційну сферу студента, що передбачає спрямованість усіх засобів професійної підготовки в



умовах вищого юридичного навчального закладу на актуалізацію і динаміку даного особистісного феномена.

Важливою умовою формування професійної іншомовної компетентності майбутнього юриста є присутність двох провідних типів взаємозалежних мотивацій: навчальної і професійної. Необхідно враховувати, що у дорослих навчальна мотивація підпорядковується професійній, у зв'язку з чим науковцями вказується на необхідність «так організувати заняття, щоб навчальний матеріал був тісно пов'язаний з професійними інтересами, тобто максимально наблизити процес навчання до умов реальної діяльності дипломованих спеціалістів. Професійні мотиви адекватні кінцевій меті навчання. Навчальні мотиви закладені в самому процесі навчання, вони є обов'язковими й необхідними для успішного здійснення освітнього процесу. Отже, під час організації і проведення навчальних занять з будь-яких дисциплін у вищому юридичному навчальному закладі доцільно використовувати завдання, що відображають реальні ситуації роботи спеціаліста, тобто «моделювати ... ситуації професійного спілкування, які сприяли б вирішенню студентами завдань мовного та професійного характеру.

Дослідження мотиваційних факторів під час навчання студентів має величезне значення для наукової організації й оптимізації викладання дисциплін у вищому юридичному навчальному закладі. Знання мотивів, їх коригування сприятиме підвищенню ефективності навчально-виховної роботи і рівню викладання. Отже, перш ніж використовувати іноземну мову в процесі вивчення фахових дисциплін, необхідно спочатку вивчити реальну потребу студентів у знанні й використанні іноземної мови в майбутній професійній діяльності. З цією метою ми проводили анкетування студентів першого курсу вищого юридичного навчального закладу, в якому брали участь 116 осіб різних факультетів.

Відповідаючи на питання анкети, 53 % респондентів відзначили, що мають гарну підготовку з англійської мови, 37 % - користуються англійською мовою у своїй практичній роботі в процесі професійної підготовки в умовах вищого юридичного навчального закладу і 65% - підкреслили практичну потребу в знанні англійської мови в майбутньому, в роботі на посаді представника різних спеціалізацій юридичної професії. Більшість студентів відзначили, що до використання іноземної мови варто відноситися серйозно, приділяючи велику увагу самостійній роботі в її опануванні. В цілому, проведений аналіз результатів анкетування засвідчив, що у студентів-юристів є усвідомлена потреба застосування іншомовних знань у практичній професійній діяльності. Ця потреба пов'язана з широкими соціальними мотивами і реальною дійсністю, створенням спільних підприємств, появою закордонних юридичних фірм в Україні, необхідність і реальну можливість співпраці з іноземними колегами тощо.

Вченими доведено, що одним з шляхів підвищення мотивації до опанування іноземною мовою в немовному вищому навчальному закладі є професійна спрямованість. Так, на думку Г.Савченко, урахування професійних

умінь, необхідних для здійснення професійної діяльності, і організація навчання таким чином, щоб студент оволодів іноземною мовою у процесі здійснення діяльності, наближеної до майбутньої професійної, є найперспективнішим напрямом підготовки спеціалістів у немовному вищому навчальному закладі.

Проблема професійної спрямованості знайшла своє відображення в низці праць з психології особистості. Так, спрямованість особистості розкривається як система спонукань, що визначає вибірковість відносин і активності людини. Домінуючі спонукання визначають основну лінію поведінки особистості. Характеризуючи спрямованість особистості, науковці виділяють і характеризують такі якості: рівень, широта, інтенсивність, стійкість, дієвість.

Професійна спрямованість особистості виявляється в стійкому і сильному прагненні займатися певною професією й удосконалюватися в ній. Поряд з цим, серед широкої спрямованості великого кола інтересів у людини повинний бути центральний, провідний інтерес, спрямований на професійну діяльність.

Професійна спрямованість є одним з найважливіших завдань в процесі професійної підготовки до виконання в майбутньому професійних функцій, а навчально-виховний процес виступає провідним фактором професійної орієнтації. Як стверджують науковці, кожна дисципліна робить свій внесок у справу професійної орієнтації, в тому числі й іноземна мова. Саме професійна спрямованість навчання у вищому юридичному навчальному закладі дозволяє викладачу формувати і розвивати в студентів інтерес до предмета, перетворювати заняття на важливі для майбутніх фахівців певного профілю.

Забезпечення професійної спрямованості викладання певної навчальної дисципліни – процес багатогранний, який потребує врахування низки специфічних факторів, а саме: усвідомлений підхід до викладання предмету; індивідуальна робота з кожним студентом, опора на його самостійність; активізація знань, умінь і навичок, постійний акцент на професійну значущість іноземної мови, бачення перспектив її використання в науково-дослідницькій роботі.

Мотивацією під час опанування і використання іноземної мови в процесі професійної підготовки, передусім, є професійна потреба студента, що готується стати висококваліфікованим спеціалістом зі знанням іноземної мови. Тому однією з провідних особливостей організації процесу професійної підготовки є його професійно орієнтований характер, що відбивається у змісті та меті навчання, яка полягає в тому, щоб сформувати практичне володіння іноземною мовою як вторинним засобом письмового та усного спілкування у сфері професійної діяльності.

Формуванню професійної спрямованості особистості майбутнього юриста в процесі опанування і використання іноземної мови сприяє:

- усвідомлений підхід до предмету, постійний акцент на професійну значущість іноземної мови у фаховій підготовці;

- знання особливостей, схильностей, ідеалів студента, ґрунтуючись на яких викладач будує свою роботу з використання іноземної мови;
- визначення для кожного студента системи перспектив у професійній галузі за умови використання іноземної мови.

Слід звернути увагу на те, що в процесі професійної підготовки майбутніх представників юридичної сфери іноземна мова є предметом засвоєння, тоді як у житті вона виступає як засіб розв'язання не тільки мовних, але й соціальних і професійних завдань. Оволодіння мовою і навчання іноземної мови в умовах вищого навчального закладу з метою забезпечення належного рівня загальної освіти студентів складається, як відзначають науковці, з трьох взаємопов'язаних компонентів: користування мовою, усвідомлення природи мови, розуміння іноземної та рідної культури. Ми повністю погоджуємося з твердженням науковців, що професійна спрямованість дозволяє реалізувати основні функції використання іноземної мови в процесі професійної підготовки студентів вищих юридичних навчальних закладів:

1) пізнавальну (знання про світ, мову, країну мови, що вивчається; таким чином, забезпечується й формування соціокультурної компетентності майбутнього фахівця;

2) регулятивну (взаємодії з іншими людьми, включаючи професійну сферу);

3) емоційно-оцінну (вираження думки, розвиток поглядів і переконань представника юридичної професії);

4) етикетну (уміння вступати в мовний контакт з іншими людьми, підтримувати дипломатичні правові зв'язки).

Іншомовна професійна спрямованість процесу навчання, виховання й організації самостійної роботи студентів вищого юридичного навчального закладу сприяє створенню і розвитку пізнавального інтересу, появі мотивації, робить процес професійної підготовки студентів більш ефективним.

У сучасній педагогічній науці існує багато визначень *професійної спрямованості*. Сюди можна віднести і професійне мислення, і професійну грамотність, і професійну орієнтованість, і навчання для спеціальних цілей. В дослідженні використовуємо термін «професійна спрямованість», що визначається як загальний напрям навчально-виховного процесу на підготовку студента до майбутньої трудової діяльності з обраної спеціальності.

Професійна спрямованість процесу професійної підготовки в вищому юридичному навчальному закладі з метою формування професійної іншомовної компетентності – це процес багатогранний, котрий вимагає врахування низки специфічних факторів як рушійної сили формування і розвитку інтелекту професійно-спрямованої особистості майбутнього фахівця юридичної сфери, а саме:

- соціальних факторів, що відбивають потреби суспільства у фахівцях юридичної сфери високого рівня зі знанням іноземної мови, здатних використовувати ці знання в професійній сфері;

- соціально-педагогічних факторів, пов'язаних з розвитком системи професійної юридичної освіти, що передбачає формування професійно спрямованої особистості майбутнього фахівця;

- педагогічних факторів, що обумовлюють спільну активну діяльність викладача і студента під час формування майбутнього фахівця юридичної сфери;

- психолого-педагогічних факторів, пов'язаних з інтелектуальною діяльністю з формування творчого мислення і професійної мотивації, а також інформативність і актуальність змісту матеріалу, зв'язок з юридичною професією, усвідомлений підхід до вивчення дисциплін, індивідуальна робота з кожним з формування професійної мотивації і професійного творчого мислення, розвиток професійної значущості і перспектив використання іноземної мови в майбутній професійній юридичній діяльності.

Якщо в природному мовному оточенні іноземна мова є одночасно засобом спілкування і взаєморозуміння між людьми, що підсилює прагматичну значущість процесу оволодіння мовою і вмотивовує іншомовну діяльність людини, то поза країною досліджуваної мови іноземна мова виступає й як засіб загальної освіти особистості, у зв'язку з чим актуальним стає дослідження проблем соціокультурної компетентності.

Процес оволодіння і використання іноземної мови поза межами країни мови, що вивчається, і без безпосередніх контактів з її носіями буде ефективним, якщо він здобуває всі можливі характеристики природного процесу оволодіння мовою і максимально наближається за своїми основними параметрами до умов керованого оволодіння мовою природної мовної ситуації, в тому числі й враховуючи професійну спрямованість.

Соціально-економічні і політичні фактори визначають пріоритети у виборі іноземної мови і потреби в практичному використанні мови як засобу повсякденного і професійного спілкування. Чим вищими в суспільстві є потреби в нових професійних, особистих, культурних, наукових контактах з носіями іноземної мови, з досягненнями культури різних країн і чим реальнішою є можливість реалізувати ці контакти, тим, природно вищим є статус іноземної мови як засобу спілкування і взаєморозуміння.

Оскільки іноземна мова знаходить своє застосування в різних ситуаціях спілкування спеціалістів різних професій, то, визначивши особливості типових ситуацій спілкування фахівців кожної конкретної галузі, можна моделювати процес їх реальної комунікації, і, відібравши попередньо для цього необхідний мовний та мовленнєвий професійно спрямований матеріал, звузити весь широкий діапазон мови до конкретних потреб спеціалістів і цим полегшити процес оволодіння мовою для спеціальних цілей.

Використання іноземної мови на рівні міжпредметних зв'язків в дослідженнях часто висувається як педагогічна умова, що забезпечує ефективність процесу навчання різних дисциплін. Міжпредметна координація як постійний динамічний багатосторонній зв'язок у навчанні іноземної мови за професійним спрямуванням та фахових дисциплін, що виступають замовниками

спеціальної лексики, необхідної для іншомовного професійного спілкування, якого мають навчати викладачі на заняттях з мови сприятиме формуванню когнітивного (забезпечуватиме спеціальними іншомовними правовими знаннями, юридичною термінологією іноземною мовою) і діяльнісного компонентів іншомовної компетентності майбутнього юриста.

Іншомовна професійна спрямованість процесу виховання студентів вищого юридичного навчального закладу передбачає організацію виховного процесу за різними напрямками (моральне, правове, комунікативне тощо) з використанням іноземної мови. Як засоби виховання студентів вищого юридичного навчального закладу з метою формування професійної іншомовної компетентності необхідно використовуватися просвіту в процесі позанавчальної роботи студентів, основними напрямками якої є інформування студентів шляхом організації і проведення бесід на правові теми іноземною мовою, роботи.

Міжпредметна координація, як вказують науковці, потребує дотримання певних правил і процедур на рівні відповідних кафедр і окремих викладачів, а саме:

- з'ясування змісту навчальної дисципліни та виокремлення її професійних іншомовних аспектів;
- випереджувальне вивчення професійно спрямованого матеріалу рідною мовою з тим, щоб викладачеві іноземної мови не перебирати на себе функції викладання профільних юридичних дисциплін;
- коригування навчальних планів для забезпечення послідовності вивчення професійно значущих тем рідною та іноземною мовою;
- проведення інтегрованих занять з юридичних дисциплін рідною та іноземною мовами з використанням технологій та видів навчальної діяльності, характерних для занять з іноземної мови (моделювання ситуацій, робота в парах, відповіді у вигляді презентацій, прес-конференцій, дискусій тощо).
- впровадження міжпредметної координації у навчання іноземної мови та фахових дисциплін з забезпеченням професійної іншомовної спрямованості створює передумови для формування професійної іншомовної компетентності майбутніх юристів за рахунок зростання інтересу та підвищення мотивації до іншомовної професійної підготовки.

### References:

1. Бородіна Г. І., Співак А. М. Шляхи реалізації комунікативного підходу при навчанні дипломованих спеціалістів професійного іншомовного спілкування // Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки: Наукові дослідження. Досвід. Пошуки: Зб. наук. пр. / Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна. – Х.: Константа. – Вип. 10. – 2006. – С. 31-40.
2. Савченко Г. П. Методика обучения профессионально ориентированному общению студентов-юристов / Г.П.Савченко // Методика обучения иностранным

языкам в системе непрерывного образования: Сб.науч.трудов. – Мн.: Вышэйша шк., 1991. – 146 с.

3. Протасова Н. А. Профессиональная направленность в процессе обучения чтению газет в неязыковом ВУЗе // Профессиональная направленность обучения иностранным языкам в неязыковом вузе: тезисы докладов научно-метод. конф. – Саратов, 1996. – С. 37-38.

4. Зарайский А. А. Профессиональная направленность обучения иностранным языкам аспирантов и соискателей неязыковых вузов // Профессиональная направленность обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Тезисы докладов научно-метод. конф. – Саратов, 1996. – С. 14-15.

5. Теляшенко В. Л. Професійно орієнтоване навчання студентів іноземної мови в немовному вузі // Теорія та практика державного управління: [Збірник] / Нац.акад.держ.упр. при Президентові України, Харк. регіон. ін-т [Редкол.: Г. І. Мостовий та ін.]. – Вип.4. Актуальні питання навчання іншомовної комунікації у вищих навчальних закладах: матеріали наук.-практ. конф., 20 травня 2003 р. – Х: Магістр, 2003. – С. 78-81.

6. Білий А. Г., Веремієнко С. Я. Можливості використання мультимедійних курсів у навчанні іноземних мов / А. Г. Білий, С. Я. Веремієнко // Проблеми гуманізму і освіти: зб. матеріалів науково-метод. конф., м. Вінниця, 21-22 травня 2002 р. В 2-х томах. Том 2. – Вінниця: Універсам – Вінниця, 2002. – С. 143-145.

7. Мизюрова Э. Ю. Гуманитарная подготовка студентов при обучении иностранным языкам. // Профессиональная направленность обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Тезисы докладов научно-метод. конф. – Саратов, 1996. – С. 25-26.

8. Гришкова Р. О. Формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей: Монографія. / Раїса Олександрівна Гришкова. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім.Петра Могили, 2007. – 424 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОМПАРАТИВІСТИКИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

*Зеркаль Яна Володимирівна*

*студентка, Криворізький державний педагогічний університет*

*Науковий керівник: Гостра Катерина Вікторівна*

*доктор філософії, Криворізький державний педагогічний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4855/>

В сучасній українській школі міжпредметні зв'язки грають дуже важливу роль. Учні готують не лише сприймати і вивчати кожен предмет ізольовано, а поєднувати знання і уміння з різних областей і що найголовніше – вчитися використовувати їх у житті. Практична значимість міжпредметних зв'язків

полягає у розкритті сутності одного предмету у зв'язку та навіть порівнянні з іншим предметом. Це стосується і зарубіжної літератури, яка не може вивчатись окремо від історичного процесу, географічних знань або знань біології, музики тощо. Елементи компаративістики присутні майже на кожному уроці і їх значимість не зменшується з часом, а навпаки допомагає розвивати кругозір як учнів, так і самих вчителів.

Компаративістика не є новим поняттям в сучасному літературознавстві і лінгвістиці, але використання її елементів стає більш популярним. У «Літературознавчій енциклопедії», за Ю. Ковалівим, компаративістика (іншими словами, порівняльне літературознавство) виступає як наукова дисципліна, метою якої є виявлення між літературних зв'язків на основі зіставлення творів та явищ національних письменств одного чи різних історичних періодів [4, с. 509].

Як зазначає С. А. Старостин, компаративістика як порівняльно-історичне мовознавство являє собою один з найважливіших напрямків у сучасній лінгвістиці. Цей напрям виник на початку ХІХ ст. і з тих пір неухильно розвивався як відносно предмета вивчення, так і відносно методології. Компаративістика послужила основою для методології всього сучасного мовознавства, з'явившись, по суті, головною стимулюючою силою для виходу загальної лінгвістики на новий, науковий етап свого розвитку [5].

Доцільно також виокремити мету компаративістського аналізу у контексті вивчення світової літератури. Порівняльний аналіз, на відміну від монографічного аналізу окремого літературного явища (твору, творчості письменника, стилю, періоду тощо), котрий полягає у поділі єдиного цілого на складники з метою вивчення внутрішньої його будови, генези і функціональних якостей, передбачає вивчення щонайменше бінарного об'єкту, складові якого належать до різних жанрів, стилів, національних літератур, видів мистецтв і дисциплін, а також відрізняються за етнокультурними, релігійними, гендерними чи будь-якими іншими ознаками. Таким чином, метою порівняльного аналізу є вивчення між літературних, інтертекстуальних, інтердисциплінарних зв'язків і відношень [2].

На уроках зарубіжної літератури доцільно використовувати чітку схему компаративного аналізу: час написання твору; суспільно-політичні обставини; літературні напрями, школи тощо; менталітет, психотип нації; біографія письменника; психологія художньої творчості; сюжет; тема, ідея, проблематика; жанр; композиція; мовні засоби. Учні досліджують певний твір у контексті певної епохи, але вчать порівнювати і знаходити взаємозв'язок з іншими літературними шедеврами. Так як встановлення міжпредметних зв'язків стає найбільш актуальним напрямом навчання, компаративістика з її методами і прийомами характеризується підвищеною увагою і активним використанням на уроках.

Градовський А. В. у своїй праці «Компаративний аналіз у системі шкільного курсу літератури: методологія та методика: Монографія.» зазначає, що урок з елементами компаративного аналізу – це урок, на якому домінуючим є порівняльний аналіз художніх текстів. Мета такого уроку – глибше розкрити ідейно-естетичну сутність кожного з порівнюваних творів чи процесів; дати історико-літературне пояснення відповідностей або відмінностей літературних явищ різних письменників; сприяти розумінню духовної єдності, національної своєрідності у різних літературах культурно-історичного розвитку суспільства.

Науковий підхід, що забезпечує компаративістика до вивчення предмета світової літератури, досягається:

- чітким розумінням мети обраних зіставлень;
- спрямуванням на результат, глибоким осягненням твору, що вивчається;
- пошуковим характером діяльності;
- значущістю порівняльних аспектів;
- використанням наочності – схем (таблиць), які можуть створюватись протягом освоєння теми;
- узагальненням результату виконаної роботи.

Використання компаративного аналізу на уроках світової літератури завжди супроводжується різними формами порівняльного методу:

- природно-порівняльний метод, що виявляє природу різнорідних об'єктів;
- порівняння історико-типологічне, яке пояснює подібність незв'язаних за своїм походженням явищ однаковими умовами генезису;
- історико-генетичне порівняння, при якому подібність явищ пояснюється як результат їхнього споріднення за походженням;
- порівняння, при якому фіксуються взаємовпливи різних явищ [1].

При використанні компаративного аналізу на уроках зарубіжної літератури завжди враховуються різні форми порівняльного методу:

- порівняльно-порівняльний метод, що виявляє природу різнорідних об'єктів;
- порівняння історико-типологічне, яке пояснює подібність не зв'язаних за своїм походженням явищ однаковими умовами генезису й розвитку;
- історико-генетичне порівняння, при якому подібність явищ пояснюється як результат їхнього споріднення за походженням;
- порівняння, при якому фіксуються взаємовпливи різних явищ.

Мета такого уроку в системі даного педагогічного досвіду – глибше розкрити ідейно-естетичну сутність кожного з порівнюваних творів чи процесів; дати історико-літературне пояснення відповідностей або відмінностей літературних явищ різних письменств; сприяти розумінню духовної єдності, національної своєрідності різних літератур в культурно-історичному розвитку суспільства.

Обравши форму порівняльного методу, треба визначитись з елементами компаративного аналізу, що виокремлюються під час:



- порівняльного аналізу оригінального твору та його перекладу, переказу чи переспіву;
- порівняння оригінального твору та кількох його перекладів;
- порівняння різнонаціональних літературних явищ на рівні їх походження;
- розгляду творчих зв'язків між письменниками різних літератур тощо;
- аналізу творів одного напрямку, течії, школи, а також різних національних літератур;
- вивчення різнонаціональних творів, близьких за темою, ідеєю, сюжетом, проблематикою, образами, особливостями поетики [3].

Сучасні уроки зарубіжної літератури вимагають не тільки викладення теоретичного матеріалу і прочитання художнього тексту, а й використання прийомів, методів, які налаштовують учнів не лише засвоювати нову інформацію, а й аналізувати, порівнювати, розвивати думки і ідеї. Використання елементів компаративістики доцільно включати в методичні розробки планів-конспектів уроків, виокремлюючи не лише взаємозв'язки зарубіжної літератури з іншими сферами людського життя, а й наявні зв'язки подій, настроїв і сюжетних ліній із життям письменника, тобто з реальністю. Використання елементів компаративістики – це шлях подолання «стіни» між великим обсягом теоретичної інформації і практичним інтересом учня. Такі вчені, як вважають компаративістику обов'язковою частиною сучасного уроку та вивчення цієї сфери лінгвістики необхідним для розвитку сучасного літературознавства. Методичні рекомендації до уроку зарубіжної літератури включають в себе порівняльні таблиці, усні порівняння, бесіди, дискусії та диспути, мета яких полягає в тому, щоб знайти взаємозв'язок між літературою та іншими сферами людського життя і вміти користуватися отриманими знаннями і навичками.

### **Література:**

1. Градовський А. В. Компаративний аналіз у системі шкільного курсу літератури: методологія та методика: Монографія. – Черкаси: Брама, 2003. – 292 с.
2. Зарубіжна література (рівень стандарту): підруч. Для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / В. В. Паращич, Г. Є. Фефілова, М. В. Коновалова. - Харків : Вид-во «Ранок», 2019. – 160 с.
3. Криворучко О. В. Компаративний аналіз як засіб розвитку полікультурної компетентності учнів на уроках зарубіжної літератури / О. В. Криворучко. // Словесник.
4. Літературознавча енциклопедія : у 2 т. / [авт.-уклад. Ю. І. Ковалів]. – Т. 1. – К.: ВЦ „Академія”, 2007. – 608 с. – (Енциклопедія ерудита).
5. Старостин С. А.. Праці по мовознавству. – Порівняльне мовознавство й етимологічні бази даних. – М., 2007. – С. 770-778.

## МОРАЛЬНО – ЦІННІСНЕ ВІДНОШЕННЯ ДО ПРИРОДИ ЯК СКЛАДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ

*Іванчишин Катерина Петрівна*

*здобувач другого (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
Львівський національний університет імені Івана Франка*

*Науковий керівник: Білан Олександра Іванівна*

*кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри початкової та дошкільної освіти,  
Львівський національний університет імені Івана Франка*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4912/>

Морально-ціннісне відношення до природи як складова екологічної культури особистості формується в процесі суспільного розвитку дитини, і включає засвоєння суспільно-історичного досвіду в процесі діяльнісного ставлення до природи і сприяє формуванню морально-етичних почуттів, моральної свідомості та оволодіння навиками моральної поведінки [2].

Моральні почуття – обов'язкова складова морально-ціннісного відношення, яка виявляється у вмінні співпереживати дитиною різних аспектів взаємодії з об'єктами і явищами природного довкілля. При умові сформованості у дошкільника основ моральних почуттів, він здатний розуміти іншого, і, відповідно, буде співчувати, а найголовніше, буде старатися прийти на допомогу.

Засобом природи (колір, запахи, форми) дитина розвиває свої естетичні здібності. Діти дошкільного віку за своїм психологічними особливостями емоційно чуттєві до яскравого, виразного, незвичайного. Завдяки цьому стає можливим виховання у дошкільників турботливого ставлення до природи [5].

В психолого-педагогічних дослідженнях теоретиків і практиків дошкільної освіти доказана можливість засвоєння дітьми різних за змістом екологічних знань і уявлень, які є складовими екологічної культури дошкільника. Так, експериментальними роботами З. Плохій та І.Хайдурової доведено, що при спеціально організованому спостереженні старші дошкільники можуть бачити і розуміти ланцюжки біоценологічних зв'язків [3].

Дослідженнями Л.Ігнаткіної та Т.Христової, присвяченими ознайомленню дошкільників з ростом і розвитком рослин і тварин, встановлено, що у дітей можуть бути сформовані динамічні уявлення, які відображають процес морфофункціональних змін живих організмів. Н.Кондратева вказувала на те, що старші дошкільники здатні засвоїти систему знань, центральною ланкою яких є поняття «живий організм» [5].

Отже, можливості дошкільного періоду з формування екологічних знань, які складають основу екологічної компетентності досить великі.

На основі отриманих знань у дітей виховується бажання приймати активну участь у догляді за тваринами і рослинами, що в свою чергу є важливим показником морально-ціннісного відношення до всього живого.

Важливою підсистемою екологічної компетентності є відношення до природи. Психологи (С.Рубінштейн, О.Леонтьєв, С.Дерябо, В.Левін та інші) розглядають категорію відношення в аспекті особистості як її прояв. Відношення завжди має емоційне забарвлення, воно виражається у вчинках, в практичній діяльності. Характерним у відношеннях є усвідомлення, яке формується на основі знань і співзвучне з переживаннями.

Психологи відзначають складний характер зв'язку між знаннями та емоціями: відношення не можуть виникнути лише на основі знань, до них повинно підключитися розуміння, усвідомлення об'єктивності того, що відбувається [3].

Дослідженням В. Ясвіна встановлено, що новим типом відношення до природи повинно стати суб'єктивно-етичне відношення, яке характеризується особистісною установкою на партнерську взаємодію з живими істотами. Важливим компонентом такого відношення є вчинок. Такий підхід представлений в багатьох педагогічних та психологічних дослідженнях, присвячених формуванню у дітей морально-ціннісного відношення до природи (З. Плохій, І. Комарова, В. Фокіна та інші) [4].

Ознайомлюючи дітей з природою потрібно так будувати освітню діяльність, щоб дошкільники, спостерігаючи красиві пейзажі природи проймалися долею красивого. Зразком є педагогічна діяльність В. О. Сухомлинського, який писав, що «милування красою – це лише перші кроки доброго почуття, яке потрібно розвивати, перетворюючи в активну діяльність». [4].

Своєю практичною діяльністю вів довів, що «добрі почуття своїм корінням йдуть в дитинство, а людяність, доброта, доброзичливість народжуються в праці, піклуванні, хвилюванні про красу навколишнього середовища» [4].

Дошкільники часто не задумуються про наслідки своїх дій для живих організмів природного довкілля. Тому, так важливо пояснити, що всі об'єкти природи (рослини, тварини) беззахисні і тому потрібно піклуватися про них. Увагу дітей варто акцентувати не на їх перевазі, а прагнути викликати співчуття, бажання захищати рослини і тварини. Усвідомлення дитиною своєї позиції возвеличує її у власному розумінні, вона сильніша і розумніша інших живих істот, тому повинна про них піклуватися [1].

Дітям потрібно на прикладі показати, що рослини беззахисні – не видають звуки, не рухаються, не захищаються. Поламана рослина не може розвиватися, як здорова, її ріст припиняється. Потрібно привертати увагу дітей до змін, які стаються з тією чи іншою рослиною, а також вияснити причини цих змін.

Дітям, які спостерігають за комахами (метеликами, жучками, мурахами) можна порівняти за розміром руку дитини і комаху. Найменша дитина проти будь-якої комахі – майже гігант, тому може їй зашкодити [2].

Увагу дітей варто спрямувати на поведінку птахів, які їдять. Після кожної зернини чи крихітки хліба вони оглядаються, і, почувши небезпеку, летять, навіть тоді, коли голодні.

Для виховання у дітей турботливого ставлення до живих істот велику роль відіграє осередок природи закладу дошкільної освіти. Оглядаючи мешканців осередку природи звертають увагу дітей на колір листя рослин, чистоту пір'я або шерсті тварин, їх поведінку. Необхідно відзначити, що їх добре самопочуття і життя залежать від нас – людей.

Спостереження в осередку природи дають можливість дітям побачити всі потреби рослин і тварин, приглядаючись до їх поведінки, бачити зміни в стані рослини чи тварини під час турботи про них. Від дорослих залежить чи виникнуть у дітей співпереживання під час безпосереднього контакту з світом природи, чи діти залишаться байдужими до потреб рослин і тварин навколишнього середовища.

Важливою складовою морально-ціннісного ставлення до природного довкілля є виховання гуманного ставлення до всього живого. Діти часто чують: «Не ображай тварину», «Не ламай рослину». Такими заборонами не можливо виховати доброзичливе відношення до об'єктів природи. Дитині потрібно пояснювати наслідки нерозумної поведінки в природі.

Діти оцінюють насамперед вчинки інших, а пізніше і власні. Тому дошкільників потрібно знайомити з етичними нормами, які стосуються природного довкілля, обговорювати вчинки персонажів художніх творів та інших дітей. Такі прийоми сприятимуть розвитку вміння аналізувати свої дії, порівнювати їх з діями інших [5].

Етичні уявлення можна сформуванати лише при умові, якщо дорослі (педагоги та батьки) керуються моральними нормами поведінки у своєму житті. Коли ж поведінка батьків, вихователя протирічить етичним уявленням дитини, то дитина пристосовується до середовища: так потрібно робити, але робити це не обов'язково.

Особливого значення набуває виховання у дошкільників гуманного ставлення до природних об'єктів в межах міста: підгодівля птахів узимку, висаджування дерев, праця в квітнику, на городі тощо. Залучаючи дітей до різних природоохоронних заходів необхідно підкреслювати, що саме таким чином люди піклуються про природу.

Морально-ціннісне відношення до природних об'єктів забезпечує формування моральної поведінки під час безпосереднього контакту в природному середовищі з його мешканцями та вміння керуватися етичними уявленнями в конкретних випадках. За даними психологічних досліджень, людина запам'ятовує 10 % того, що вона чує, до 50 % того, що бачить, і майже 90 % того, що робить.

Моральні вчинки – турбота про домашніх тварин, тварин осередку природи закладу дошкільної освіти, в навколишньому середовищі – зачатки формування моральних цінностей.

Дошкільники, насамперед, приглядаються до живих істот, виконують нескладні доручення дорослих. Будь яка діяльність дітей у природі повинна завжди бути в полі зору дорослого. Враховуючи психологічні особливості дітей, дорослі повинні систематично і усвідомлено давати оцінку їх діяльності, аналізувати її, до аналізу вчинків залучати самих дітей. Це дасть змогу дитині наперед думати про свою поведінку в природі.

Велике виховне значення має вирощування рослин на ділянці закладу дошкільної освіти, підгодівля птахів узимку, систематичне спостереження за поведінкою птахів [6].

Завдяки прогулянкам у природу дошкільники мають можливість демонструвати свою моральну поведінку, бачити і аналізувати поведінку ровесників. Особливим завдання педагогів є навчання вмінню не тільки піклуватися про об'єкти природного середовища, але й своєчасно помітити рослину чи тварину, яка потребує захистку і надати їй допомогу.

Якщо вихователі закладу дошкільної освіти та батьки, проводячи спеціально організовану діяльність, недостатньо звертають увагу на поведінку дітей у природному довкіллі, дитина може діяти відповідно до етичних уявлень і навіть отримувати схвальну оцінку дорослих, але суспільні норми ще не стали її моральною свідомістю. Адже перенесення моральних норм у внутрішній світ дитини є досить важливим у вихованні морально-ціннісного відношення до об'єктів і явищ навколишнього середовища.

Дії дошкільника з об'єктами природного довкілля (на вулиці, в лісі, сквері і т.п.), при відсутності дорослих, свідчать про рівень сформованості у неї морально-ціннісного відношення до природи. Тому, дорослі повинні стежити, щоб дитина з ранніх років співчутливо, гуманно відносились до всього живого, щоб привчалася піклуватися про рослин і тварин. Природа допомагає нам жити, тому в дітях потрібно виховувати екологічну культуру, вміння поводитись в природі.

Отже, формування морально-ціннісного відношення до природи у дітей дошкільного віку є важливою складовою екологічної компетентності. Саме воно вказує на результативність еколого-педагогічної роботи з дошкільниками і є її показником.

#### **Список використаних джерел:**

1. Кисельов М. М. Концептуальні виміри екологічної свідомості : [Монографія] / М. М. Кисельов, В. М. Деркач, А. В. Толстоухов та ін. – К. : Парапан, 2003. – 312 с.
2. Львовичкіна А. М. Проблема ставлення до природи в сучасній суспільній свідомості / А. М. Львовичкіна // Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія : Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / [За ред. Максименка С. Д.] – К. : „Логос”, 2004. – Т. 7, вип. 6. – С. 201-207.

3. Савицька Д. О., Сорочинська О. А. Формування основ екологічної культури в дітей віку в умовах закладу дошкільної освіти. Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки [зб. наук. пр.] : матеріали III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Рр. 8–15.
4. Формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. Навчально-методичний посібник для організації роботи з екологічного виховання в закладах дошкільної освіти / Н. М.Джура, М. Ю. Пристайко, І. В. Шкодин, Л. А. Хом'як. Львів, 2022. 60 с.
5. Development of scientific, technological and innovation space in Ukraine and EU countries : collective monograph / Dzhura N. M., Machynska N. I. Theoretical and methodological aspects of environmental competence formation as a necessary component of professional training of preschool education specialists. – Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. С. 145-168. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-151-160>.
6. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Vazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf3](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Vazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf3).

## **АЛГОРИТМ-МОДЕЛЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ОЦІНЮВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ**

***Капченко Руслан Леонідович***  
*кандидат економічних наук, доцент*

***Капченко Леонід Миколайович***  
*кандидат педагогічних наук, доцент*

Інтернет-адреса публікації на сайті:  
<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4903/>

У зв'язку з надзвичайними обставинами, зокрема такими як стихійні лиха, вимушена міграція, світова пандемія тощо, більшість професорсько-викладацького складу ЗВО вимушені проводили заняття, в тому числі і лабораторні роботи (фізика, математика. математичне моделювання, економіка тощо) дистанційно (онлайн).

Викладачами вивчався вплив диференційного оцінювання знань на якісну успішність студентів. Окрім усного пояснення критеріїв оцінювання, студентам, які зокрема вивчають дисципліну «фізика» було надіслано авторську мотиваційну алгоритм-модель диференційного оцінювання дистанційного (онлайн) виконання лабораторних робіт (рис. 1), яка була розроблена викладачами з урахуванням власного багаторічного педагогічного досвіду.

Рівень	Дія викладача	Дія студента	Оцінювання в балах 0-100
IV Захист виконаної ЛР	Приймання, узагальнення, підбиття підсумків оцінювання виконаної ЛР із врахуванням показників передбачених у Паспорті ЛР. Академічна доброчесність	Вчасний захист виконаної ЛР. Аргументування результатів дослідження/експерименту, надання пропозицій щодо зменшення похибок, або усунення причин їх виникнення	Плюс 10 До 100
		Розкриття, порівняння, підготовки аргументованих висновків з врахуванням абсолютних і відносних похибок	Плюс 10 До 90
		Надання аргументованих відповідей на контрольні питання. Академічна доброчесність	Плюс 10 До 80
	Аналіз, направлення, інформування обґрунтованості висновків	Розкриття, порівняння, підготовки аргументованих висновків, з врахуванням похибок вимірювальних інструментів, приладів, обладнання	Плюс 10 До 70
	Надання зразку оформлення підсумкового звіту. аналіз виконаної лабораторної роботи	Охайне підготування підсумкового звіту з врахуванням академічної доброчесності. Побудова таблиць та графіків згідно визначених правил	Плюс 10 До 60
III Дослідження	Онлайн демонстрація покрокового виконання Пояснення демонстрованого навчального матеріалу. Надання згідно індивідуальних або побригадних вхідних параметрів. Спостереження, допомога щодо критичного мислення	Виконання імітаційних/симулятивних досліджень/ експериментів, у т.ч. з ефектом присутності. Мисленева симуляція процесів, що відбуваються. Монтаж ел.схем. Розуміння отриманих результатів дослідження/ експерименту. Проведення необхідних розрахунків і охайне оформлення таблиць. Виконання правил з охорони праці	Плюс 5 До 50
II Допуск до виконання	Визначення можливостей допуску до виконання ЛР: Перевірка: знань теоретичних відомостей; електричної схеми з'єднаного лабораторного обладнання; шкалою відліку вимірювальних приладів та їх похибок; правил техніки безпеки	Демонстрування: - знань теоретичних відомостей; - будови та принципів роботи обладнання; - виведення робочих формул; - послідовності проведення дослідження; - уявлення електричної схеми; - дотримання правил техніки безпеки	Плюс 5 До 45
I Підготовка до проведення ЛР	Надання навчального контенту: теоретичної частини програмного матеріалу, фото, відео матеріалів, порядку проведення ЛР, контрольних питань, інструкцію з охорони праці	Сприймання, запам'ятовування, розпізнавання отриманого онлайн програмно-методичного матеріалу: теми лабораторної роботи, списку приладів і матеріалів, мети і завдання ЛР. Ознайомлення з теоретичними відомостями: ходом роботи, креслення таблиць результатів вимірювань та обчислень, побудови графіків, технічними характеристиками обладнання, електричною схемою, шкалою відліку вимірювальних приладів, фізичними сталими, інструкцією з охорони праці. Виведення розрахункових формул. Підготування відповідей на контрольні питання.	До 40

Рис.1 Мотиваційна алгоритм-модель диференційного оцінювання дистанційного (онлайн) виконання лабораторних робіт

У даній роботі, зокрема розглянуто результати дослідження щодо впливу алгоритм-моделі диференційного оцінювання. Результати дослідження засвідчили, що при впровадженні зазначеної моделі (вибірка становить 2354 захищених лабораторних робіт і стовідсоткова загальна успішність) якісна успішність при проведенні лабораторних робіт, наприклад з дисципліни «Фізика» збільшилась на 3,73% і становила 88,7% (табл. 1).

**Таблиця 1**

Результати дослідження якісної успішності захищених лабораторних робіт

Етап	Стадія дослідження	Репрезентативна вибірка дослідження	Успішність студентів (%)				
			Загальна	Фактична якісна			
				А, 95-100, відмінно	В, 85-94, дуже добре	С, 75-84, добре	разом
I	На початок	2498	100	15,78	41,23	27,96	<b>84,97</b>
Запровадження мотиваційної алгоритм-моделі диференційованого оцінювання							
II	По завершенню	2234	100	17,4	42,8	28,5	<b>88,7</b>

**Список використаних джерел:**

1. Моделі оцінювання. Матеріал з Тімо Вікі – Режим доступу: <http://timo.com.ua/wiki/index>

**РОЛЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ  
УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Коширова Кристина Романівна**

здобувач першого (бакалаврського) рівня  
вищої освіти 4 року навчання,  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди

**Рудічева Наталія Костянтинівна**

докторант кафедри освітології і інноваційної педагогіки,  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди  
ORCID: 0000-0002-6490-7854

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4945/>

В умовах воєнного стану, соціально-економічної нестабільності в суспільстві відбувається постійне накопичення емоційної напруги, підвищення рівня конфліктності. В цей період надзвичайно важливим стає знаходження як емоційного балансу, так і балансу між фізичними і духовними проявами в цьому світі.



У Національній доктрині розвитку освіти України підкреслено, що освіта має ґрунтуватись на гуманістичних засадах, а загальнолюдські цінності, життя і здоров'я людини, її творчий розвиток – мають бути у пріоритеті в освітньому процесі в закладах освіти.

Дослідженням цінностей та формуванням ціннісних орієнтацій молоді займаються багато науковців: І. Бех, М. Боришевський, Т. Калюжна, З. Карпенко, Л. Коберник, О. Савченко та інші.

У науково-довідковій літературі категорію «цінностей» представлено по-різному. Деякі науковці вважають це поняття як вартість будь-якого предмету, спираючись на таке розуміння «цінність-вартість»; інші наголошують на тому, доцільно розглядати цінність як суб'єктно-об'єктну значущість. Розуміючи, що поняття «цінності» має багатоаспектні трактування, одним із головних аспектів є поєднання матеріального і духовного початку.

Маючи вагомий «потенціал» освіта має закладати основи життєдіяльності людини згідно з гуманістичними цінностями. О. Савченко виділяє дві системи цінностей: цінності, на які має спиратись освітня сфера зараз і у майбутньому (у перспективі); цінності, які мають, «народжуватись» і формуватися безпосередньо в освітньому процесі [6, с. 3–6].

Дослідники зазначають, що цінності та ціннісні орієнтації є підґрунтям для успішної взаємодії людини з навколишнім середовищем, як соціальним, так і природним, визначають її життєві стратегії. Саме ціннісне ставлення до світу є однією із надважливих характеристик людського буття. Поняття «ціннісні орієнтації» Л. Коберник пропонує розуміти як психологічні новоутворення особистості, що утворюють певну систему світосприйняття і світогляду особистості і проявляються у ставленні до себе, до інших людей, до суспільства в цілому як найвищої цінності [3]. Основою світогляду людини є ціннісні орієнтації, і входять до внутрішньої структури особистості. Сформовані ціннісні орієнтації є «внутрішнім стрижнем» людини, що забезпечує стабільність у світогляді і поведінці особистості, і проявляється у певному типі поведінки людини, в її інтересах, потребах, переконаннях [4, с. 9]. М. Підлісний представляє процес присвоєння цінностей через засвоєння інформації, її трансформації з переходом до власного розуміння. Крім того, дослідник, розкриваючи процес пізнання й прийняття цінностей, виділяє ще два рівні або компоненти в структурі ціннісних орієнтацій: когнітивний (змістовий) та емоційний [5, с. 29].

Саме від характеру прояву емоцій та рівня сформованості емоційного інтелекту залежить успішність процесу формування в учнів молодшого шкільного віку ціннісних орієнтацій. Американський психолог Д. Гоулмен у праці «Emotional Inteligence» підкреслював, що здатність людини керувати своїми емоціями EQ допоможуть досягти успіху в житті. Науковець трактував емоційний інтелект як підструктуру соціального інтелекту, яка включає «здатність відстежувати власні та чужі почуття й емоції, розрізняти їх і використовувати цю інформацію для направлення мислення і дій» [2].

Як зазначає М. Шпак, функціональні характеристики емоційного інтелекту представлені системою емоційних ставлень до себе як до суб'єкта пізнання, до світу та інших людей, що відбувається у взаємодії [7, с. 286].

Молодший шкільний вік є найоптимальнішим періодом формування ціннісних орієнтацій. У молодшому шкільному віці відбуваються кардинальні зміни: дитина стає учнем і починає систематичне учіння, змінюються стосунки з дорослими, серед яких авторитетом стає учитель [1, с. 137]. На формування світосприйняття і ціннісних орієнтацій у цей віковий період вагомий вплив має розвинена емоційна сфера дитини. Характерними особливостями розвитку емоційної сфери учнів молодшого шкільного віку є посилення витримки і усвідомлення у прояві емоцій, підвищення стійкості емоційного стану. Учні цього віку більш урівноважені, вчать гальмувати імпульсивні емоційні прояви.

Лише через власні емоційні переживання побаченого або почутого і «проживання» їх, учні можуть набути певні цінності, спиратись на них у подальшій діяльності. М. Шпак слушно підкреслює, що емоційний інтелект необхідно розглядати у контексті «діяльності», саме в діяльності інтелект розвивається і розкривається [7, с. 286]. Підтримуємо позицію М. Шпак, і зазначимо, що ціннісні орієнтації можна сформулювати, але здатність до рефлексії набувається лише у діяльності, емоційно насиченій. В початковій школі формується не лише загальноціннісний інтелектуальний і соціальний, а й емоційний «багаж», з яким учень буде дорослішати. Нова парадигма освіти вимагає пошуку шляхів встановлення гармонії між емоціями і розумом, між головою і серцем.

#### Список літератури:

1. Бех І. Д. Виховання особистості. У 2-х кн. Кн 1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. Київ : Либідь, 2003. 280 с.
2. Гоулман Д. *Емоційний інтелект : пер. з англ. С.-Л. Гумецької*. Харків : Віват, 2020. 512 с.
3. Коберник Л. О. Роль та місце ціннісних орієнтацій у формуванні особистості. *Наука і освіта*. 2008. № 4-5. С. 28-33. URL: <http://dSPACE.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5359/1/Kobernik.pdf>
4. Панченко Л.М. Формування ціннісних орієнтацій молоді в період системної трансформації українського суспільства : автореф. дис. ... канд. філософ. наук : 09.00.03. Київ, 2003.
5. Підлісний М. М. Проблеми аксіології та шляхи їх вирішення : моногр. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2020. 164 с.
6. Савченко О.Я. Альтернативні можливості початкової освіти. *Початкова школа*. 1994. № 5. С. 3-6.
7. Шпак М. *Емоційний інтелект у контексті сучасних психологічних досліджень*. Психологія особистості, 2011. № 1. С. 282–288. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Po\\_2011\\_1\\_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Po_2011_1_36)

## СУЧАСНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПЛAVАННЮ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕДОВОГО МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ

**Лайзорик Катерина Федорівна**

здобувачка освіти першого (бакалаврського) рівня,  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького  
ORCID: 0009-0002-7501-0126

**Негрій Ольга Іванівна**

викладач-стажист кафедри дошкільна освіта і соціальна робота,  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького  
ORCID: 0000-0002-5423-0448

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4853/>

**Постановка проблеми.** Найважливішим завданням в Україні на сьогоднішній день є залучення спеціалістів з фізичного виховання, які володіють багатогранним арсеналом знань, умінь та навичок, необхідних для підвищення рівня здоров'я та запобігання захворюваності дітей дошкільного віку в умовах війни. В останнє десятиліття в Україні було затверджено велику кількість комплексних програм з фізичного виховання дітей дошкільного віку в умовах закладів дошкільної освіти, але на жаль вони не враховують весь потужний потенціал сучасних інноваційних міжнародних методів і технологій по навчанню дітей дошкільного віку плаванню.

Важливо надати визначення поняттю «плавання» – це вид спорту, мета якого якнайшвидше проплисти зазначену відстань, не порушуючи при цьому техніки способу плавання, який використовується. Протягом століть плавання перетворилося з навичок виживання в рекреаційну діяльність, а зрештою – у дуже важливий змагальний вид спорту [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Плавання в Австралії у країні, де 90% населення живе біля океану, вода має велике значення рекреаційна діяльність і частина австралійської ідентичності, для того щоб зменшити випадки випадкового потоплення дітей, були розроблені програми для дітей до п'яти років (Langend Orfer, 1990).

Важливими є дослідження – ефективності підтримувальних засобів та технічних пристроїв для освоєння структури спортивної техніки плавання дітей дошкільного віку (G. Baum, 1991) [4]; дослідження участі дітей дошкільного віку у комерційних уроках плавання через соціальні детермінанти здоров'я (S. Willcox-Pidgeon, A. Peden, J. Scarr, 2020) [7]; вплив обладнання та навколишнього середовища на навчання дітей і підлітків водним навичкам (T. van Duijn, J. Leo Ng, C. Burnay, N. Anderson, L. Uehara, K. Cocker, C. Button,

2021) [5]; дослідження важливості базових водних навичок, таких як контроль плавучості, ступання по воді, зміна орієнтації, контроль дихання та рух над і під поверхнею води, необхідні для безпечного плавання дітей (Asher et al., 1995; Stallman et al, 2008; Hulteen, 2018).

Більшість українських досліджень присвячені методичним та організаційним питанням навчання плавання дітей молодшого віку, з постійним використанням ігор для ефективної адаптації з водним середовищем, подолання страху води та початкового опанування елементів техніки плавання (Л. Шейко, 2021). Для навчання дітей дошкільного віку плавання в Україні розроблено та обґрунтовано різні методики проведення занять (І. Гончар, 2005; Т. Круцевич, 2003; І. Сергієнко, 2016), відомі українські науковці Ю. Бріскін, С. Смирновський, С. Смирновська, О. Слімаковський якісно описали існуючу методику навчання плаванню дітей дошкільного віку з використанням інноваційних засобів (2022) [1, с. 44].

Також сучасні українські науковці В. Сусла, Н. Степанчук, Г. Мордвінцев (2023) зазначають, що в навчанні плаванню дошкільників можуть бути активно використані сучасні інноваційні міжнародні методи і технології, загальнорозвиваючі або танцювальні музично-ритмічні вправи у воді, також важливо розвивати художню гімнастику, що включає в себе перші елементи синхронного плавання, сприяє формуванню правильної постави [3, с. 206].

Однак аналіз наукової та психоло-педагогічної дає змогу констатувати, що питання використання сучасних методик навчання плаванню дітей дошкільного віку з використанням передового міжнародного досвіду висвітлено недостатньо. Разом з тим, багаторічна практика навчання дітей дошкільного віку плаванню показала, що ефект від використання цих методик є індивідуальним, що пов'язано із труднощами їх засвоєння, саме тому впровадження передових міжнародних методик навчання дітей дошкільного віку плаванню адаптованих під українську реальність є актуальною.

**Метою дослідження** є опис міжнародних методик з плавання для зміцнення організму дитини дошкільного віку, передумов до навчання плавання, та комплекс ігрових прийомів, що забезпечують навчання основним руховим навичкам.

**Виклад основного матеріалу.** На сьогоднішній день важливою умовою успішного навчання дітей дошкільного віку плаванню є послідовність вивчення рухів: від простого пересування дном до розучування певних плавальних рухів (ковзання, плавання з дошкою у руках або полегшеним способом тощо). Якщо дитина з раннього віку зможе якісно та швидко опанувати прості плавальні рухи, то в подальшому зможе засвоїти більш складні прийоми плавання: від занурення по пояс до повноцінного виконання вправ на більшій глибині та дистанції. Більшість міжнародних науковців одностайні в опануванні техніки спортивних способів плавання, тому сучасні інноваційні методи навчання плаванню дітей дошкільного віку розробляються в рамках новітніх водних дисциплін (аквааеробіка, гідроаеробіка, гідропластика, фанк-аеробіка).

Особливостями аквааеробіки є виконання простих вправ у горизонтальному та вертикальному положеннях на мілкій та глибокій воді; гідроаеробіка в свою чергу передбачає виконання відносно складних вправ у воді під музику з елементами плавання, які доповнені елементами з гімнастики або хореографії; вправи, які використовують в гідропластиці відзначаються більш повільним, плавним і ритмічним виконанням, що позитивно впливає на психоемоційний стан дитини дошкільного віку; у фанк-аеробіці послідовно й безперервно виконуються різні танцювальні рухи помірної інтенсивності – пружна ходьба, пластичні рухи руками, хвилеподібні рухи корпусу.

Також важливо наголосити, що навчати дітей дошкільного віку елементам плавання можна з допомогою допоміжного обладнання (кікборди, ласти, водянні крила або нарукавні пов'язки, ручні весла, буї для басейну та рятувальні жилети або особисті плавучі пристрої), які використовуються для сприяння розвитку водних навичок і навчанню (Chusaini et al., 2020). Додатковим аргументом на користь використання допоміжного плавучого обладнання є те, що діти дошкільного віку часто більш зацікавлені та впевнені в таких пристроях і що вони можуть значно підвищити їх впевненість (Parker et al., 1999). Такі погляди узгоджуються з системою «Challenge point» для моторного навчання дітей плаванню (Guadagnoli and Lee, 2004).

Останнім часом у світі відеотехнології стали легко доступними завдяки збільшенню функціональності та використання мобільних пристроїв, таких як телефони та планшети. Це призвело до збільшення використання відеозворотного зв'язку як у змагальному плаванні, так і в якості навчального інструменту в програмах навчання плаванню (Kretschmann, 2017). Два дослідження, проведені в 1970-х роках, розглядали вплив відеозвороту на навчання дітей навичкам плавання. Перше дослідження не показало жодного ефекту відеозвороту на продуктивність дітей 3-6 років у плаванні (Neufeld and Neufeld, 1972). Друге дослідження показало, що діти віком 6-8 років отримали користь від відеозворотного зв'язку під час вивчення удару помаху, але жодного ефекту не спостерігалося у дітей молодшого віку (4-6 років) (Bunker et al., 1976). Багатообіцяюче недавнє дослідження Araiza-Alba et al. (2021) припускає, що віртуальна реальність може стати потужним інструментом для навчання дітей дошкільного віку тому, як визначати ризики у відкритих водоймах, таких як розриви на пляжі (Araiza-Alba et al., 2021). Існує потреба в подальших дослідженнях щодо використання нових і все більш доступних технологій, таких як водонепроникні камери та віртуальна реальність, у навчанні дітей водним навичкам [5].

На основі аналізу сучасних міжнародних наукових розвідок виокремлюємо, що програма «Swim and Survive» (Австралія) має багато позитивних характеристик, які можна адаптувати під українські реалії, та на її основі можна ефективно проводити навчання дітей дошкільного віку урокам плавання. Австралійська програма «Swim and Survive» – це програма з плавання та безпеки на воді, яка передбачає прогрес учасників у складі «Wonder» (6-36 місяців), «Courage» (3-5 років) та «Active» (5-14 років), яка охоплює 18 рівнів.

Програма має на меті надати дітям необхідні навички для безпечного та активного життя у воді, на воді та навколо неї. Незалежно від рівня досвіду програма «Swim and Survive» доступна для всіх, хто має будь-яку здатність навчитися цим основним навичкам. Комплексна та збалансована навчальна програма буде направляти навчання поступовими кроками, надаючи можливість досягнути фундаментальні навички до переходу до більш складних навичок, що підвищують витривалість і складність.

Переваги програма «Swim and Survive»:

- ретельно досліджується та регулярно переглядається, щоб підтримувати його в актуальному стані та узгоджений з Національною структурою безпеки плавання та води;

- найкращий шлях для досягнення національних стандартів безпеки плавання та води;

- ваучерні схеми: існує кілька схем, які допомагають оплатити уроки плавання, зокрема субсидовані державою програми, такі як інтенсивне плавання в семестрі або «VacsWim» під час канікул, батькам/опікунам рекомендується використовувати ці ваучери для уроків плавання та безпеки на воді;

- без податку на товари та послуги, оскільки відповідає критеріям особистих навичок виживання у воді [6].

**Висновки.** Можливість перенесення результатів у контексті України, відмінні від Австралії, може бути обмеженою. Однак, незважаючи на те, що досвід навчання дітей дошкільного віку плавання може відрізнятися в усьому світі, проблема негативного водного досвіду, швидше за все, буде універсальною. Також рекомендуємо лонгітюдні дослідження, щоб визначити постійний вплив цих негативних попередніх водних переживань на дітей у міру їхнього росту.

#### Список використаних джерел:

1. Бріскін Ю. А., Смирновський С. Б., Смирновська С. Б., Слімаковський О. В. (2022). Навчання плаванню дітей дошкільного віку з використанням інноваційних засобів. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Вип.10 (155). С. 44-47.
2. Плавання (вид спорту). [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_\(%D0%B2%D0%B8%D0%B4\\_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%83\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_(%D0%B2%D0%B8%D0%B4_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%83))
3. Степанчук Н., Мордвінцев Г., Сусла В. (2023). Використання сучасних інноваційних методів і технологій при навчанні плаванню дітей дошкільного віку. *Наук. вісник Ужгородського університету, Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*, Випуск 1 (52). С. 206-209.
4. Baum G. (1991). *Aquatic working out in water the natural fitness program*. London. 243 p.

5. Duijn T. van, J. Leo Ng, C. Burnay, N. Anderson, L. Uehara, K. Cocker, C. Button, (2021). The Influence of Equipment and Environment on Children and Young Adults Learning Aquatic Skills. *Front. Psychol., Sec. Movement Science and Sport Psychology*, Volume 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733489>
6. Royal Life Saving Society-Australia Swim and Survive Program. Available online: <https://www.royallifesaving.com.au/programs/swim-and-survive>
7. Willcox-Pidgeon S. M., Peden A. E., Scarr J. (2020). Exploring children's participation in commercial swimming lessons through the social determinants of health. *Health Promot. J. Aust.*

## **ПРО ПЕРЕВАГИ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» В АГРАРНОМУ ЗВО**

**Лещенко Світлана Валентинівна**  
старший викладач, Уманський національний  
університет садівництва  
ORCID: 0000-0003-1004-1917

Інтернет-адреса публікації на сайті:  
<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4926/>

Зміна освітньої мети в системі організації навчального процесу переорієнтовує навчання у вищій школі на особистість студента, що, в свою чергу, передбачає організацію навчального процесу з урахуванням особливостей індивідуального розвитку студента.

Як активізувати навчальну діяльність з математики, тобто підвищити рівень самостійності студентів, досягти того, щоб навчальна діяльність сприймалась не як необхідність, а як внутрішня потреба? Відповідь на це запитання вимагає нових підходів щодо організації різних форм навчання математики студентів, методики їх проведення, здійснення поточного, модульного та підсумкового контролю знань, що активізує самостійну роботу студентів, підвищує якість засвоєння вивченого матеріалу.

Вважаю, що одним із підходів вирішення цих завдань є застосування групової навчальної діяльності студентів.

Особливо зараз для вищих навчальних закладів аграрного профілю використання групового навчання математики студентів особливо актуальне з деяких причин:

- на вивчення дисципліни „Вища математика” відводиться невелика кількість аудиторних годин;
- студенти-аграрники, особливо аграрних спеціальностей, як правило, мають недостатній рівень знань з математики, тому потребують підвищеної уваги;

- соціальний склад студентської групи – це переважно студенти, що отримали повну середню освіту в сільських школах, де наповнюваність класів невелика, отже психологічно вони вже налаштовані на роботу в „малих” групах[1, с. 38].

За такої організації навчання викладач керує роботою кожного студента опосередковано, через завдання, якими він спрямовує діяльність групи.

Стосунки між викладачем та студентами набувають характеру співпраці, оскільки педагог безпосередньо втручається у роботу груп тільки в тому разі, якщо у студентів виникають запитання і вони самі звертаються за допомогою до нього. Це їхня спільна діяльність, яка не ізолює студентів один від одного, а навпаки, дозволяє реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги і співпраці.

У груповій навчальній діяльності з математики студенти показують більш високі результати засвоєння знань, формування вмінь. Групова робота сприяє також організації ритмічної діяльності кожного студента.

Важливу роль групова діяльність відіграє у досягненні виховної функції навчання: формується колективізм, моральні, гуманні якості особистості, ініціатива.

Групова навчальна діяльність виконує й організаційну функцію. Полягає вона в тому, що студенти вчаться розподіляти обов'язки, спілкуватися один з одним, розв'язують конфлікти, що виникають у спільній діяльності. У груповій роботі студент бере на себе певні функції викладача і виконує їх.

Отже, перевагами групової роботи з математики є: 1) за той самий проміжок часу обсяг виконаної роботи набагато більший; 2) висока результативність у засвоєнні знань і формуванні умінь; 3) формується вміння співпрацювати; 4) розвивається навчальна діяльність (планування, рефлексія, самоконтроль, взаємоконтроль); 5) взаємозалежність членів групи; 6) особиста відповідальність кожного члена групи за власні успіхи та успіхи товаришів; 7) спільна творча навчально-пізнавальна діяльність; 8) можливість працювати в міру своїх сил і здібностей.

#### **Список використаних джерел:**

1. Лещенко С. В. Організація групового навчання математики студентів вищих аграрних навчальних закладів // Дидактика математики: проблеми і дослідження: міжн. зб. наук. роб. – Донецьк: ДонНУ, 2007. – № 27. – С. 37-40.



## ДО ПИТАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ОДНІЄЇ З КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НУШ «ЕКОЛОГІЧНА ГРАМОТНІСТЬ І ЗДОРОВЕ ЖИТТЯ»

**Лукаш Оксана Іванівна**

*спеціаліст вищої категорії, учитель географії,  
Харківський ліцей № 12 Харківської міської ради*

**Мамотенко Алла Віталіївна**

*кандидат біологічних наук, старший викладач  
кафедри анатомії і фізіології людини  
імені професора Я.Р. Синельникова,  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди  
ORCID: 0000-0001-6101-9723*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4884/>

Актуальність. Відповідно до мети базової середньої освіти учитель повинен сприяти формуванню у учнів компетентностей, необхідних для їхньої соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації [1, с. 8]. Серед них однією із ключових є і «Екологічна грамотність і здорове життя». Саме під час її формування у учнів спостерігається розвиток відповідального, шанобливого ставлення до навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу. Вона сприяє удосконаленню вміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку [2, с. 108], зростанню усвідомлення у учнів ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини та покращенню їхньої здатності дотримуватися здорового способу життя.

Виходячи з вище зазначеного, метою роботи постало провести аналіз особливостей формування екологічної компетентності у світлі базової середньої освіти нової української школи.

Виклад основного матеріалу. Екологічна компетентність у змісті Державного стандарту базової середньої освіти передбачає: усвідомлення екологічних основ природокористування, необхідності охорони природи; дотримання правил поведінки на природі, ощадливого використання природних ресурсів, розуміння контексту і взаємозв'язку господарської діяльності і важливості збереження природи для забезпечення сталого розвитку суспільства [3]. Тобто, вона пов'язана з формуванням екологічної свідомості, екологічного мислення та цінностей, що забезпечить готовність учнів мобілізувати отримані знання і реалізувати їх у конкретній екологічній ситуації. У подальшому, це надасть змогу здобувачу освіти відповідально вирішувати всі життєві ситуації, які постануть перед ним, при цьому навчить його підпорядковувати задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку.

Відомо, що екологічна освіта є сукупністю екологічних: знань, мислення, світогляду, етики та культури [4, с. 58]. У свою чергу, основою формування моделі поведінки у навколишньому світі є результат пізнавальної діяльності людини по відношенню до довкілля та її цілеспрямованої взаємодії з навколишнім середовищем, тобто саме екологічні знання. Екологічна освіта і виховання є базою для формування світогляду здобувачів освіти, виховання у них любові до рідного краю, набуття умінь і навичок адаптації до навколишнього середовища, адекватної поведінки у ньому. Для того, щоб сформувати основу ефективного захисту життєвого середовища треба розвивати високу свідомість і культуру населення у спілкуванні з природою. Тому, екологічна освіта і виховання повинні мати безперервний характер.

Екологічна свідомість визначає екологічну поведінку, остання формується протягом навчання у школі, і у більшому ступені під час позакласної і позашкільної діяльності, а не на уроці. У той же час, екологічно спрямований матеріал, залучений до уроку, може використовуватися різнопланово на різних його етапах. Так, такий матеріал можна використати для ілюстрації та конкретизації основних даних; актуалізації опорних знань, мотивації; перевірки міцності та засвоєння знань та вмінь; закріплення та поглиблення вивченого. Це спонукає учнів до розвитку самостійності та підвищення їх активності і креативності [5, с. 213]. Окрім навчальної, екологічно спрямований матеріал виконує виховну та розвиваючу функції, так як сприяє вихованню в здобувачів освіти любові до рідного краю, відповідального ставлення як до природи, так і до праці інших людей.

Також слід зазначити, що екологізація навчально-виховного процесу, окрім власного визначення значення та шляхів реалізації завдань освіти для сталого розвитку на рівні навчального закладу, повинна включати планування екологічного напрямку навчально-виховної роботи на основі вивчення досвіду екологічної роботи, здійснення практичних дій, обговорення результатів роботи колективу та учнів та планування подальшої роботи з формування ціннісного ставлення до природи.

Висновок. Екологічне виховання має невичерпні можливості, так як його можна здійснювати на будь-якому уроці, завдяки включенню природознавчого матеріалу в цикл різних предметів. Воно передбачає формування вміння осмислювати екологічні явища, робити висновки про стан природи, розумно взаємодіяти з нею та сприяє розвитку моральних почуттів обов'язку. Також екологічне виховання тісно пов'язане з національно-патріотичним, у зв'язку з тим, що останнє реалізується, у тому числі, і через виховання екологічної культури особистості, усвідомлення здобувачами освіти себе як частини природи та розвитку у них відповідальності за неї, як за національне багатство.

### Список літератури:

1. Смирнова М. Є. Система ціннісних орієнтирів сучасної української школи. *Джерело педагогічних інновацій. Цінності Нової української школи. Науково-методичний журнал*. Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2022. Вип. 2(38). С. 8-15.
2. Величко Р. М. До питання про екологічну грамотність та екологічну компетентність учнів Нової української школи. *Управлінський дискурс макаренківської педагогіки : матеріали Всеукр. наук.-практ. Семінарів*, м. Полтава, 10-11 березня 2022 р. / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава, 2022. С. 108-110.
3. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова КМУ від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannyaderzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення: 18.10.2023)
4. Іванова Т. В. Екологічна освіта як базова складова екологічної політики держави. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія*, 2017. Вип. 11. С. 58-61.
5. Мамотенко А. В., Комісова Т. Є. Методичні аспекти викладання дисциплін природничого циклу. *Освіта збереже Україну! : матеріали I Всеукраїнських Прокопенківських читань*, Харків, 10 черв. 2022 р. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2022. С. 211–214. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/8529>

### ПОНЯТТЯ МЕДІАТЕКСТУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ПАРАДИГМИ МОВНОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Туш Христина Олександрівна**

здобувач другого (магістерського) рівня  
вищої освіти, Національний університет  
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

**Науковий керівник: Янко Наталія Олексіївна**

кандидат педагогічних наук,  
доцент, Національний університет  
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4924/>

У сучасному суспільстві значення медіа постійно зростає, тому без їх використання вже неможливо обійтися в житті. Одним із важливих завдань Нової української школи є навчити здобувачів початкової освіти сприймати, критично аналізувати й оцінювати, інтерпретувати подану інформацію в медіатекстах різних типів. З цією метою в мовно-літературній освітній галузі Типових освітніх програм для початкових класів було запроваджено нову

змістову лінію «Досліджуємо медіа». Цілком очевидно, що ефективність роботи з медіатекстами на уроках української мови в початковій школі залежатиме від оволодіння вчителем базовими поняттями і категоріями медіалінгвістики.

Мета нашого дослідження – з'ясувати сутність поняття «медіатекст», схарактеризувати його основні категоріальні ознаки.

Термін *«медіа»* походить від латинського слова «medium», що в перекладі означає «той, що знаходиться в середині», «посередник», від англійського слова «media» – «засіб, спосіб». Як стверджують науковці, це поняття досліджувалося за часів Стародавнього Єгипту, хоча саме слово тоді ще не вживалося [9, с. 3]. Одним із перших використав цей термін канадський соціолог, співробітник Торонтського університету Г. М. Маклюен. Під «медіа» він розумів засоби масової інформації – радіо, телебачення, кіно, пресу, аудіозаписи та Інтернет.

У сучасному тлумаченні «медіа», «масмедіа» – це інструменти і канали, що застосовуються для зберігання, поширення й відтворення певної інформації або даних великій групі людей [3, с. 39-40; 5, с. 47]. Зауважимо, що до медіа науковці відносять усі засоби комунікації, які можна використати для інформаційного повідомлення, зокрема текст, музику і зображення тощо.

У лінгвістичних дослідженнях пропонуються різнопланові визначення поняття *«текст»* (від латин. textum – «зв'язок», «поєднання», «тканина») як одиниці найвищого рівня мовної системи. Нерідко текстом називають висловлювання, які не співвідносяться ні за обсягом, ні за будовою (структурою), ні за способом викладу інформації. Так, з одного боку, текст – це висловлювання, що містить одне або декілька речень, які є окремим елементом комунікації (наприклад: загадки, прислів'я, приказки, крилаті вислови тощо), а з іншого – це «складне структурно-семантичне утворення на зразок повісті, епопеї тощо» [16, с. 430]. У шкільній граматиці мови термін «текст» використовується для позначення «відрізку мовлення, що має специфічне мовне оформлення та характеризується смисловою і граматичною цілісністю, функціонально-стилістичною спрямованістю» [15, с. 57]. До основних категоріальних ознак тексту дослідники відносять інформативність, зв'язність, цілісність, членованість, завершеність, лінійність та модальність.

Аналіз наукової літератури ([3; 6-8; 11; 12; 14; 17] та ін.) дає підстави стверджувати, що поняття *«медіатекст»* тлумачиться також неоднозначно. Водночас більшість дослідників застерігають розглядати цей термін лише крізь призму тексту як одного із його складників. На думку англійського мовознавця А. Белла, медіатекст більш широке поняття, в основі якого – голосові та звукові параметри, візуальні образи, а отже, медіатексти втілюють різноманітні технології, які застосовуються як для їх створення, так і поширення [17, с. 35].

За словником термінів і понять із медіалінгвістики (за ред. Л. Шевченко), медіатекст – це «поліфункціональна гетерогенна смислова система, яка є продуктом вербалізації когнітивної діяльності індивіда та об'єктом і результатом цілеспрямованого конструювання смислів відповідно до прагматичної орієнтації ЗМІ» [12, с. 101-102].

В «Українському словнику медіакультури» (автор – О. Баришполец) медіатекст розглядається як повідомлення, що містить певну інформацію та викладене в будь-якому медійному виді та жанрі (наприклад: газетна стаття, кіно- і телефільм, телепередача, відеокліп та ін.) [3, с. 44]. Саме це визначення поняття використовують у глосарії й автори посібника «Батьки, діти та медіа: путівник із батьківського посередництва» [2, с. 63].

Значна кількість науковців (Наливайко Ю., Овсієнко Л., Сизонов Д., Черниш О. та ін.) визначають медіатекст як особливий різновид тексту для масової аудиторії, що характеризується синтезом вербальних (словесних) і медійних засобів, а також має чітко виражену прагматичну спрямованість [6, с. 94; 7, с. 11; 8, с. 392; 11, с. 312].

Детально характеризуючи поняття, Д. Сизонов та О. Черниш зазначають також про його взаємозв'язок і взаємозалежність із «дискурсом». На думку дослідників, медіатекст є особливим різновидом комунікативного дискурсу, його дискретною одиницею, у якій опрацьовується і презентується конкретна інформація соціальної значущості [8, с. 391; 11, с. 311; 12, с. 102].

К. Стецюра розглядає медіатекст як елемент культурної картини світу суспільства та називає його «вмістилищем смислів», «сукупністю артефактів медіакультури», що сформувалась у тісному зв'язку з розвитком і домінуванням інформаційно-комунікативних технологій, а також масової комунікації в сучасному суспільстві [10, с. 3].

Л. Овсієнко наголошує на тому, що використання медіатекстів в освітньому процесі як одного із засобів навчання уможливить підвищення якості комунікативної компетентності, сприятиме розвитку критичного, логічного і творчого мислення, уваги, пам'яті, формуванню культурологічних знань, естетичного смаку тощо [7, с. 11]. Науковиця вважає, що медіатекст є «утворенням медійного й вербального текстів, у ньому поєднується складна природа мови, особистісні уподобання і погляди автора, інтереси й можливості видавництва, телевізійного каналу чи радіостанції» [7, с. 7].

Досліджуючи шляхи реалізації змістової лінії «Досліджуємо медіа» на уроках навчання грамоти, О. Краснопорова та О. Біляцька пропонують учителям орієнтуватися на таке визначення поняття: «Медіатекст – усний чи писемний твір масово-інформаційної діяльності та масової комунікації» [5, с. 47]. Окрім того, аналізуючи сутність медіатексту, вони звертають увагу на його важливу функційну ознаку – вплив конкретної інформації на суспільну думку, здійснення переконання [5, с. 47].

У посібнику для педагогів «Нова українська школа: дидактичні основи медіаграмотності в учнів початкової школи» О. Антонова подає ідентичне тлумачення поняття. Дослідниця підкреслює, що медіатекст репрезентує мовну особистість автора, «віддзеркалює» його світосприйняття, інтелектуальний рівень розвитку та когнітивну здатність [1, с. 6-7].

На думку В. Шуляра, під медіатекстом як освітньою категорією слід розуміти «особистісно й соціально значущий навчальний медіапродукт співпраці суб'єктів педагогічного процесу – медіачитача й медіасловесника» [14, с. 335].

Принагідно зауважимо, що ми дотримуємося погляду, що поняття «медіатекст» і «медіапродукт» вважати синонімічними не зовсім доречно. В освітньому процесі на уроках мови і розвитку мовлення медіатекст є одним із важливих засобів формування комунікативної компетентності здобувачів початкової освіти, а медіапродукт – результат їхньої інтерактивної мовленнєво-творчої діяльності. Об'єктивність такого підходу доводять тлумачення цього поняття, подані в наукових дослідженнях: це «те, що виробляє медіа»; він завжди є нематеріальним та має духовну, культурологічну, розважальну цінності [12, с. 101]; медіапродукт – це сконструйована дійсність його автора, «е-витвір, отриманий завдяки наполегливої, активної, цілеспрямованої дії особистості, в ході якої накопичуються знання з питань програмового забезпечення; удосконалюються практичні уміння й навички; формується уявлення про віртуальний простір» [13, с. 355].

Спираючись на наукові дослідження (Кардаш Л. [4], Овсієнко Л. [7], Сизонова Д. [8], Черниш О. [11] та ін.) до основних ознак медіатексту, що відрізняють його від інших видів і жанрів тексту, відносимо такі:

– *багатовимірність* (у різних дослідженнях уживаються синонімічні терміни: гетерогенність, багатоплановість, поліфонічність тощо), яка виявляється в поєднанні в єдине комунікативне ціле різних семіотичних кодів – вербальних, аудіальних, візуальних та інших компонентів;

– *медійність*, що передбачає використання різних медійних інструментів, які обумовлені особливостями формату та технічними можливостями передавального каналу інформації;

– *лінійність – нелінійність*, тобто поділ медіатексту на власне текст (лінійний, одновимірний, цілісний) та гіпертекст (фрагментарне, мозаїчне розгортання тексту через гіперпосилання);

– *масовість* виявляється як під час створення, так і споживання медіа; передбачає соціально-орієнтоване спілкування, у якому беруть участь автор і адресат (масова аудиторія);

– *специфічність мови*, яка зумовлюється, передусім масовою комунікацією;

– *відкритість* – для медіатексту смислова завершеність не обов'язкова, оскільки такий текст – це структура, відкрита для багатьох інтерпретацій [4, с. 147; 7, с. 9; 11, с. 311].

Водночас, медіатексту, як і тексту загалом, притаманні ознаки, зумовлені його специфічним походженням: *когерентність, зв'язність, комунікативний намір, прагматична спрямованість* тощо [1, с. 7; 7, с. 7–8; 11, с. 311].

Таким чином, аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, дає змогу нам зробити такі висновки:

– поняття «медіатекст» не збігається з традиційним визначенням тексту як одиниці найвищого рівня мовної системи;

– в основі тлумачення медіатексту – поєднання вербальних (словесних) і медійних одиниць, що зумовлює інші підходи до роботи з ним на уроках української мови в початковій школі;

– у початковому курсі мовної освіти медіатекст є, по-перше, важливим джерелом навчальної інформації; по-друге, об’єктом сприймання, інтерпретації, аналізу, критичної оцінки та продукування;

– у процесі роботи з медіатекстом відбувається формування комунікативної компетентності здобувачів початкової освіти, їхньої медіакультури і медіаграмотності.

### Список літератури:

1. Антонова О. Нова українська школа: дидактичні основи формування медіаграмотності в учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2020. 96 с.
2. Батьки, діти та медіа: путівник із батьківського посередництва / О. Волошенюк, О. Мокрогуз; за ред. В. Іванова, О. Волошенюк. Київ: ЦВП, АУП, 2017. 79 с.
3. Баришполець О. Т. Український словник медіакультури. Київ: Міленіум, 2014. 196 с.
4. Кардаш Л. В. Поняття медіатексту як базової категорії медіалінгвістики. *Молодий вчений*. 2017. № 4. С. 146-149. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2017\\_4\\_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_4_36) (дата звернення: 19.10.2023).
5. Краснопорова О. В., Біляцька О. П. Реалізація змістової лінії «Досліджуємо медіа» в процесі навчання грамоти першокласників. *Теорія і методика навчання: проблеми та пошуки*: зб. наук. праць. 2018. Вип. 15. С. 44-53. URL: <http://surl.li/mkfxht> (дата звернення: 19.10.2023).
6. Наливайко Ю. Ю. Особливості співвідношення понять “текст” – “медіатекст” при вивченні української мови в засобах масової інформації. *Соціальні комунікації*: зб. наук. праць. 2013. Вип. 2. С. 93-96.
7. Овсієнко Л. Проблема визначення сутності медіатексту в науковому полі лінгвістики й лінгводидактики. URL: <http://surl.li/mlyby> (дата звернення: 19.10.2023).
8. Сизонов Д. Ю. Медіатекст та медіадискурс у сучасному медійному просторі. *Studia Linguistica*: зб. наук. праць. 2013. Вип. 7. С. 389-393. URL: <http://surl.li/mmbtr> (дата звернення: 19.10.2023)
9. Срібняк І. Історія журналістики: виникнення та розвиток новинних мас-медіа в країнах Європи, Азії та Північної Америки (XVII–XX ст.) : підруч. для студ. вищ. навч. закл. 2-ге вид., перероб. Київ : Міжнародний науково-освітній консорціум імені Люсьєна Февра, 2018. 156 с.
10. Стецюра К. Природа та специфіка буття медіатекстів у культурній картині світу сучасного суспільства. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія «Філософія. Психологія. Педагогіка»*. 2012. Вип. 3. С. 56-62.
11. Черниш О. А. Сутнісні характеристики понять «медіадискурс» та «медіатекст» у сучасній медіалінгвістиці. *Наукові записки. Серія «Філологічні науки (мовознавство)»*. 2013. Вип. 118. С. 309-313. URL: <http://surl.li/mmbte> (дата звернення: 19.10.2023).

12. Шевченко Л. І., Дергач Д. В., Сизонов Д. Ю. Медіалінгвістика: словник термінів і понять / за ред. Л. І. Шевченко. Вид. 2-ге, випр. і доп. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2014. 380 с.
13. Шевирьова І. Г. Медіа-продукт як результат практичної діяльності майбутніх учителів початкових класів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2018. Вип. 6 (320). С. 353-361. URL: <http://surl.li/mkfyue> (дата звернення: 19.10.2023).
14. Шуляр В. Медіаосвіта: стратегія і тактика співпраці медіапедагогів і бібліотекарів. *Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи*: зб. статей. Київ: ЦВП; АУП, 2017. С. 331-336. URL: <http://surl.li/mmbvx> (дата звернення: 19.10.2023)
15. Янко Н. О., Коновець І. О., Максак І. В. Лінгвістичні засади формування мовленнєвої компетентності учнів початкових класів у процесі ознайомлення з ознаками тексту. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 49. Т. 2. С. 55-60. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/8135?mode=full> (дата звернення: 19.10.2023).
16. Янко Н. О., Паршукова М. В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до ознайомлення учнів із елементами ділового мовлення (лінгвостилістичний аспект). *Молодий вчений*. 2020. №5 (81). С. 426-431. URL: <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/4658> (дата звернення: 19.10.2023).
17. Bell A. *Approaches to Media Discourse*. London, 1996. 230 p.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Хурсенко Світлана Миколаївна**

кандидат фізико-математичних наук, доцент,  
Сумський національний аграрний університет  
ORCID: 0000-0001-6307-2042

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4843/>

Вища школа займає особливе місце в системі освіти, оскільки забезпечує професійну підготовку майбутніх спеціалістів відповідно до потреб як суспільства, так і самих здобувачів освіти. При цьому для багатьох закладів вищої освіти нерідкою є ситуація, коли викладачі за високого рівня професійної компетенції не мають педагогічної освіти. Викладач вищої школи, як правило, одночасно є вченим і педагогом. У той час як перша обставина забезпечує високий професійний потенціал викладача, друга обставина значною мірою залишається невизначеною, оскільки донедавна багато видів професійної освіти не передбачали спеціальної психолого-педагогічної підготовки. Нові ж



реалії діяльності в умовах сучасного суспільства висувають і нові вимоги до педагогічного забезпечення викладацької діяльності у вищій школі.

Необхідність регулярного перегляду змісту професійної підготовки фахівців, оновлення навчальних планів та програм освітніх компонент, разом зі специфікою вищої школи, повинні знайти своє відображення в інноваційній педагогіці вищої школи як цілісної теорії навчання і виховання майбутніх фахівців. При розробці цієї теорії необхідно виходити із забезпечення єдності навчально-пізнавальної діяльності студентів та навчальної педагогічної діяльності викладачів, одночасно покладаючи в її основу аксіоматичні принципи, що визначають обґрунтованість та доцільність усіх дій щодо ефективної організації та проведення навчального процесу у закладах вищої освіти.

Кожен фахівець, який пов'язує своє майбутнє з викладацькою діяльністю у вищій школі, окрім відмінної професійної підготовки з обраної спеціальності має отримати також необхідну психолого-педагогічну підготовку. Така підготовка повинна включати як глибоке знання загальнопедагогічних принципів та законів, так і знання характерних рис педагогічної діяльності у вищій школі.

Однією з таких особливостей є існування наукової методології педагогічної діяльності та необхідність чітких світоглядних позицій викладача вищої школи. Вони базуються на природничо основі і спираються на досягнення психолого-педагогічної науки, на закономірні зв'язки вищої освіти та її змісту з потребами суспільства, з науково-технічним і соціальним прогресом.

Неодмінною умовою побудови сучасної теорії навчання у вищій школі можна розглядати наступні завдання:

1) поєднання в навчальному процесі емпіричного досвіду з доказовими методами сучасної науки;

2) об'єктивний розгляд стану навчального процесу та шляхів його розвитку;

3) аналіз передового досвіду зарубіжної вищої школи, насамперед у галузі організації інженерної освіти;

4) широке використання у навчальному процесі можливостей його інтенсифікації з метою активізації пізнавальної діяльності студентів.

Для побудови теорії вищої освіти необхідно проаналізувати як культурно-історичний досвід етапів її розвитку, так і сучасний характер функціонування закладів вищої освіти, рівень та якість підготовки фахівців. Така теорія повинна мати необхідну змістовну основу та достатню наукову обґрунтованість та об'єктивність. У той же час вона повинна відображати основні особливості педагогічної діяльності у вищій школі, знання яких необхідне кожному викладачу.

### Список використаних джерел:

1. Туркот Т. І., Коновал О. А. Педагогіка та психологія вищої школи: навч. посіб. – Херсон: Олді-плюс, 2013. – 466 с.
2. Гузій Н. В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти. – К.: НПУ, 2004. – 243 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ МАЙБУТНІМ МАГІСТРАМ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

**Чхало Оксана Миколаївна**

*кандидат педагогічних наук,*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

*ORCID: 0000-0002-8874-4674*

**Рева Тетяна Дмитрівна**

*доктор педагогічних наук,*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

*ORCID: 0000-0002-3367-5931*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4896/>

У всі сфери життя українців війна внесла свої корективи і освітній процес не став виключенням та зазнав значних змін. Викладачі Національного медичного університету вже мали достатній досвід викладання в дистанційному форматі в період пандемії covid-19, але зіштовхнулись і з іншими викликами: загроза безпеці, надмірне психологічне навантаження, страх за своє життя та життя своїх близьких. Проте викладачі та студенти адаптувались до нових реалій життя та продовжили освітній процес. Спочатку в дистанційному, пізніше – у змішаному форматі.

Відповідно до наказів про організацію освітнього процесу в НМУ імені О. О. Богомольця у 2022-2023 та в осінньо-зимовому семестрі 2023-2024 навчальному році організована аудиторна форма навчання, а також дистанційна (змішана) форма навчання для окремих категорій студентів за заявою (студентів, які не змогли з різних причин прибути на навчання в університет).

Цифровізація освіти, яка стрімко почала розвиватись ще до періоду пандемії, зумовлена розвитком країн світу, і охоплює практично всі різновиди освіти, за виключенням дошкільної [1]. Паралельно розвивалось і цифрове навчальне середовище Національного медичного університету імені О. О. Богомольця.

Платформа дистанційного навчання LIKAR\_NMU [2] наповнювалась лекційними матеріалами (як у вигляді презентацій, так і у вигляді відеолекцій), методичними розробками для підготовки до практичних та семінарських занять, завданнями для самостійних та контрольних робіт, тестовими завданнями та іншими необхідними для опанування дисциплін матеріалами. Аналітична хімія

відноситься до дисциплін, що входять до єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я», тому в наповненні платформи дистанційного навчання з цієї дисципліни особлива увага приділялась тестовим завданням з бази ЄДКІ як українською, так і англійською мовами. Оскільки певний час для всіх студентів, а пізніше для деяких категорій студентів була і залишається неможливою присутність в аудиторіях університету, для якісної підготовки до ЄДКІ на платформі LIKAR\_NMU створювались тренувальні тестування як по окремим темам, так і з усієї дисципліни, та забезпечувались умови їх проходження, що найбільше наближені до умов проведення самого іспиту. Для підготовки студентів викладачами кафедри аналітичної, фізичної та колоїдної хімії НМУ розроблено методичні посібники з поясненнями правильних відповідей на тестові завдання, а тренувальні тестування розроблені таким чином, щоб студент відразу бачив, чи вірну відповідь він дав на дане питання і одразу з'являється вірна відповідь, якщо студент помилився.

Аналітична хімія відноситься до тих дисциплін, де практичні (лабораторні) роботи відіграють дуже велику роль, оскільки для запам'ятовування такої великої кількості інформації з якісного аналізу краще один раз провести дослід та побачити аналітичний ефект, аніж декілька разів прочитати. Студентам при дистанційній формі навчання ніде проводити такі дослідження, тому викладачі записали відео кожної якісної реакції та кожного методу кількісного та інструментального аналізу та завантажили на платформу дистанційної освіти.

Використовуючи програму для організації відеоконференцій Zoom або Google meet проводяться усні опитування та пояснення нового матеріалу, лабораторні роботи демонструються з платформи LIKAR\_NMU, коментуються та обговорюються спостереження. Контроль початкового рівня знань та контроль засвоєння студентами кожної теми проводиться на платформі у вигляді самостійної роботи та рішення тестових завдань.

Звичайно, впровадження змішаного (дистанційного) навчання аналітичної хімії потребувало величезних зусиль та ресурсів професорсько-викладацького складу кафедри аналітичної, фізичної та колоїдної хімії, працівники якої постійно підвищують свою кваліфікацію та відвідують майстер-класи з використання цифрових інструментів для організації освітнього процесу. Дистанційне (змішане) навчання ніколи не замінить аудиторного, але у випадках, коли інакше неможливо, дає змогу отримати якісні знання.

#### **Список використаних джерел:**

1. Ашиток Н., Галь Ю. Проблеми впровадження цифрових технологій в дистанційне навчання у вищій школі. *Молодь і ринок*. 2021, №11 (197). с. 33-38.
2. Платформа дистанційного навчання LIKAR\_NMU. URL: <https://likar.nmu.kiev.ua/>

## РОЛЬ ТЕРАПЕВТА МОВИ І МОВЛЕННЯ У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

**Шевчук Каріна Миколаївна**

*студентка факультету педагогічної освіти,*

*кафедра спеціальної освіти,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

*ORCID: 0000-0003-1868-0393*

**Науковий керівник: Породько Мар'яна Ігорівна**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри спеціальної освіти,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4886/>

Кількість мовленнєвих порушень щороку збільшується та відповідно усі категорії населення потребують кваліфікованої корекційної роботи та реабілітації. У закладах охорони здоров'я (лікарні, реабілітаційні центри, амбулаторно-поліклінічні заклади тощо) логопед працює на посаді терапевта мови і мовлення (ТММ). За класифікатором професій терапевт мови і мовлення знаходиться під шифром 2229.2, що перебуває у групі «Професіонали в галузі медицини (крім сестринської справи та акушерства)» [2]. Тобто, терапевт мови і мовлення виконує відновлювальну роботу втраченої функції спілкування та ковтання після органічних уражень головного мозку внаслідок черепно-мозкових травм, інсультів, пухлин тощо.

Терапевт мови і мовлення входить до мультидисциплінарної команди разом із медичним персоналом, медсестрами, ерготерапевтами, фізіотерапевтами та працівниками соціальної роботи, які вважаються основними членами мультидисциплінарної групи лікування інсульту, як це визначено в Австралії, Новій Зеландії, Великобританії, Сполучених Штатів та європейських рекомендацій [4].

За МКХ-10 ішемічний інсульт, відомий також як інфаркт мозку, це медичний стан, який проявляється виникненням обмежених неврологічних симптомів або загальних порушень, які тривають понад 24 години або призводять до смерті хворого від цереброваскулярних причин у найкоротший термін [5]. З даних офіційної статистики щодо інсультів в Україні, які наводить МОЗ у 2022 році, можна вивести, що щороку в нашій країні реєструється приблизно 130 тисяч випадків інсульту. Приблизно 35% з них стосуються людей працездатного віку. У 2023 році кількість випадків інсультів у країні зросла на 16% [3].

У більшості випадків внаслідок інсульту у людей втрачається або порушується функція спілкування та ковтання, так звані виникають мовленнєві порушення: афазія, дизартрія, дисфонія та немовленнєве: дисфагія (порушення ковтання).

Згідно до довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників затвердженим МОЗ від 10 жовтня 2023 року № 1769 терапевт мови і мовлення [1]:

- Встановлює порушення мовлення та акту ковтання, аналізує ступінь і характер виявлених порушень.

- Розробляє і реалізує терапевтичну програму, веде її і визначає ефективність, може також працювати з пацієнтами у профілактичних заходах з метою запобігання майбутнім розладам комунікації та ковтання.

- Проводить комплексне обстеження, яке включає в себе оцінку, діагностику, а також формальні та неформальні методи оцінювання.

- Реферує результати інструментальних досліджень, виконаних за допомогою різних методів, таких як відеофлюороскопія, відеоендоскопія, відеостробоскопія і інші.

Зокрема, ТММ повинен проводити бесіди з родичами щодо інформування догляду за пацієнтом. Якщо у людини порушене ковтання ТММ повинен пояснити близьким, які оточують пацієнта, як правильно харчувати, яку консистенцію використовувати, яку техніку тощо, оскільки внаслідок неправильного догляду у людини може виникнути аспіраційна пневмонія, яка може призвести до смерті. Також при важкому стані мовленнєвої функції ТММ повинен забезпечити людині оптимальні умови для комунікації з оточуючими, тобто використання альтернативної та додаткової комунікації (жести, картинки, піктограми, технічні прилади тощо).

Терапевт мови і мовлення відіграє важливу роль в мультидисциплінарній команді, що надає допомогу пацієнтам після інсульту. Проведення скринінгу на дисфагію (протягом 24 годин) і порушення спілкування є необхідним для досягнення оптимальних результатів у реабілітації осіб, які перенесли інсульт.

### **Список використаних джерел:**

1. Зміни до Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 «Охорона здоров'я». *Міністерство охорони здоров'я України*: веб-сайт. URL: [https://moz.gov.ua/uploads/10/50415-dn\\_1769\\_10102023\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/10/50415-dn_1769_10102023_dod.pdf) (дата звернення: 19.10.2023)
2. Класифікатор професій. *Міністерство економіки України*: веб-сайт. URL: <https://www.me.gov.ua/Profession/List?lang=uk-UA&id=d4162ef8-2771-4ac5-99ef-1d4b6f5336af&tag=KlasifikatorProfesii-Poshuk> (дата звернення: 19.10.2023)
3. Статистика інсультів в Україні. *Центр реабілітації та відновлення після інсульту «Life-House»*: веб-сайт. URL: <https://life-house.ua/center/statystyka-insultiv-v-ukraini/> (дата звернення: 19.10.2023)
4. Dilworth C. The role of the speech language pathologist in acute stroke. *Ann Indian Acad Neurol.* 2008 Jan;11(Suppl 1):S108-S118. PMID: 35721441; PMCID: PMC9204112.
5. ICD-10 Version: 2019. URL: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>

### COMPETENCE APPROACH IN THE FORMATION OF THE FUTURE SPECIALIST'S PERSONALITY IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

***Nataliia Petrivna Panchuk***

*PhD in Psychology, Associate Professor,*

*Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University*

*ORCID: 0000-0001-9090-6073*

***Sofiia Olehivna Panchuk***

*student, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University*

*ORCID: 0009-0004-2930-1904*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4852/>

The modern model of specialist training is based on a competency-based approach that involves the cognitive and activity-based organization of the educational process, in which students acquire not only solid knowledge but also sustainable practical skills. It becomes important to use not only the actual resources of the individual, but also the development and realization of his or her potential resources, which will ultimately ensure the successful acquisition of professional competencies of future specialists.

Competency-based approach in education is related to personality-oriented and activity-based approaches to learning, since, on the one hand, it concerns the student's personality, and on the other hand, it can be implemented and tested only in the process of performing a certain set of actions by a particular student [2, s. 149]. The level of competence is a characteristic of the results of professional practice for an individual. Competence is considered as a set of competencies, the availability of knowledge and experience necessary for effective professional activity [1, s. 85]. Competence is most often understood as an integral quality of a personality, manifested in its general ability and readiness for activities based on knowledge, values and experience acquired in the process of learning and socialization and focused on independent and successful participation in activities. The formation of competence in the educational process does not prioritize the student's awareness, but his/her ability to solve problems in various fields [2, s. 150].

The psychology of forming readiness for professional activity, mastering professional knowledge, skills and abilities by higher education students has been studied by Ukrainian researchers, in particular: H. Ball, V. Bocheluk, L. Dolynska, H. Kostiuk, M. Levchenko, S. Maksymenko, V. Moliako, O. Moroz, O N. Pobirchenko, M. Savchyn, etc.

The choice of values that are important to the subject is made in accordance with his or her value competencies and is influenced by the person's socio-cultural

experience. Values are the objective basis for the formation of value competencies, but they are learned only if they are accepted by the individual, if the needs and interests correspond to the value competencies, that is, if the individual identifies with them, finds personal meaning in them. Social values must be translated into personal values, into the values of a particular person, since a value that is unconscious and unprocessed by consciousness will never become the core of a person's active position. Without this, it is impossible to learn the moral norms inherent in a particular society [2, s. 152]. The main factors of pedagogical interaction are ensuring the humanitarian and value-based content of professional training, the formation of a system of values and value orientation of vocational school teachers [1].

Thus, values express a certain aspect of ability, capability, namely, the quantitative value and qualitative characteristic of the realization aspiration, without which realization cannot take place in principle. It follows that values are motivational competencies, certain guiding and accelerating motives of human behavior and activity, including professional activity.

#### **List of references:**

1. Kairis O. D. Student group as a factor in the acquisition of professional competence. Competence-based approach in the professional training of future psychologists: monograph / team of authors; under the scientific editorship of Lozova O. M. Vinnytsia: Vindruk, 2014. P. 85-96.
2. Potapchuk T., Lyakisheva A. Formation of value competencies of the future social pedagogue as a scientific and pedagogical problem. Pedagogical journal of Volyn. №2(13). 2019. P. 149-154.

### **СОЦІАЛЬНА ТРИВОЖНІСТЬ ЯК ЧИННИК УСПІШНОСТІ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ**

***Давиденко Христина Сергіївна***

*студентка 3 курсу, Національний університет  
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*

***Прядко Наталія Олександрівна***

*кандидат психологічних наук, Національний університет  
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка  
ORCID: 0000-0003-0686-6449*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4914/>

Соціальна тривожність – це стан тривоги та занепокоєння, пов'язаний з соціальними ситуаціями. Люди з високою соціальною тривожністю часто відчують страх перед оцінкою інших, невпевненість у собі та нездатність

ефективно взаємодіяти з іншими. Соціальна тривожність може негативно впливати на психічний стан і поведінку людини. Важливо відзначити, що соціальна тривожність – це не просто сором'язливість. Сором'язливість – це природний стан, який може виникати в різних ситуаціях. Соціальна тривожність – це більш серйозна проблема, яка може значно ускладнювати життя людини [2].

У студентів вона може призвести до таких як нервозність, дратівливість, депресія, зниження самооцінки, самоповаги, порушення сну, концентрації уваги, труднощі в навчанні, спілкуванні, проблеми в професійній діяльності.

Скрипник О. В. стверджує, що соціальна тривожність є поширеним психічним розладом, який може негативно вплинути на академічні успіхи, соціальне функціонування та якість життя студентів [1].

Фактори, що сприяють розвитку соціальної тривожності у студентів:

1. Академічний тиск і страх перед провалом у навчанні. Студенти часто відчують значний тиск, щоб досягти успіху в навчанні. Це може призвести до тривожності та страху перед невдачею, що може посилити соціальну тривожність.

2. Спільнота і соціальні відносини. Студенти часто перебувають у нових соціальних ситуаціях, де їм потрібно налагодити стосунки з новими людьми. Це може бути складним і тривожним для студентів, які страждають на соціальну тривожність.

3. Фінансова нестабільність. Студенти часто мають обмежений бюджет, що може призвести до стресу та тривожності. Це може посилити соціальну тривожність, оскільки студенти можуть відчувати, що не можуть дозволити собі брати участь у соціальних заходах.

4. Невпевненість у власних здібностях. Студенти часто стикаються з новими викликами та завданнями, що може призвести до почуття непевненості у власних здібностях. Це може посилити соціальну тривожність, оскільки студенти можуть відчувати, що не відповідають очікуванням інших [1].

Важливо відзначити, що не всі студенти, які стикаються з цими факторами, будуть страждати на соціальну тривожність. Однак ці фактори можуть підвищити ризик розвитку соціальної тривожності. Якщо студент відчуває соціальну тривожність, важливо розглянути можливі шляхи подолання цього стану. Це може бути психологічна підтримка, тренінги та психотерапія, саморозвиток, підтримка зі сторони університету [3].

Узагальнюючи, соціальна тривожність може бути чинником, що впливає на успішність у навчанні студентів, але з відповідною підтримкою та психологічною допомогою вони можуть подолати це обмеження і досягти академічного успіху.



### Список літератури:

1. Скрипник О. В. Соціальна тривожність: особливості прояву та корекції в студентському віці // Психологія і суспільство. 2021. № 3. С. 6-17.
2. Захаров О. В. Соціальна тривожність: етіологія, симптоматика, діагностика та лікування // Українська медична газета. 2022. № 1. С. 12-15.
3. Antony, M. M., & Swinson, R. P. (2018). The Shyness and Social Anxiety Workbook: Proven, Step-by-Step Techniques for Overcoming Your Fear (3rd ed.). New Harbinger Publications.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ

*Доскач Світлана Сильверстівна*

*кандидат психологічних наук,*

*Чернівецький національний*

*університет імені Юрія Федьковича*

*ORCID: 0000-0001-6611-405X*

*Лубик Дмитро Іванович*

*студент, Чернівецький національний*

*університет імені Юрія Федьковича*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4925/>

Головною вимогою спілкування сучасного фахівця є вміння комунікувати. Ефективність даного процесу визначається рівнем розвитку комунікативних навичок, що налаштовує і спрямовує взаємодію між людьми на успішні стосунки. Важливість даного феномена яскраво визнається у психологічній сфері, у зв'язку з тим, що ефективне спілкування як засіб досягнення психологічного благополуччя сприяє розвитку особистості.

Проблема розвитку комунікативних навичок широко представлена в науковій праці зарубіжних дослідників, зокрема: А. Адлера, Р. Кеттелла, А. Маслоу, К. Спірмана, Ф. Перлза Л. Терстоуна, З. Фрейда, К. Юнга та інших.

Також дослідники ведуть активну науково-пошукову діяльність з проблеми зв'язку комунікативних здібностей та комунікативної компетентності, а також впливу комунікативних здібностей психологів та професійну діяльність [1]. Умови та засоби розвитку комунікативних навичок розглядаються в роботах: І. Алтуніної, Т. Артюхової, Н. Басалаєвої, А. Гусейнова, Н. Жарких, Т. Козакової, І. Лісовської та інших. Науковці зазначають, що саме умови ВНЗ найбільш сприятливі для розвитку комунікативних навичок студентів.

Знання психологічних характеристик комунікативних навичок та володіння ними, покращує процес адаптації студентів-психологів до вимог потреб сучасності, а їх розвиток забезпечує професійну успішність. На теперішній час у психологічній науці існує безліч трактувань цієї категорії як у вітчизняній, так і зарубіжній літературі. Слід одразу відзначити, що всі ці підходи тісно пов'язані та доповнюють один одного. Їхня суть у тому, що спілкування – це процес взаємодії між людьми, що відбувається в процесі обміну інформацією.

Аналіз зарубіжних та вітчизняних джерел, які інтерпретують дане поняття, виокремлюють його основні риси та характеристики, а комунікацію розглядають як сукупність наступних аспектів:

- цілеспрямований процес передачі повідомлень та інформації з використанням правил та норм, необхідних для досягнення успіху;
- основа екзистенційних відносин між людьми (як відносини Я і Ти) та вирішальний процес самовизначення людини у соціумі, у якому людина знаходить розуміння свого існування та її основ.
- акт спілкування, зв'язок між двома або більше особистостями, заснований на взаєморозумінні; передача інформації однією особою іншій чи декільком особам;
- психологічна характеристика особистості, оскільки ефективність людських відносин залежить від оволодіння комунікативними навичками, дотримання норм і правил поведінки під час спілкування;
- засіб, за допомогою якого люди створюють та підтримують стосунки [3].

Означені положення визначають сутність ставлення до спілкування у сучасних умовах, де основним суб'єктом є людина як особистість. Одним із завдань вищої школи виступає формування професійних компетенцій у рамках комунікативних навичок, які необхідні висококваліфікованому фахівцю. Джерелами комунікативних навичок виступають як біологічні (екстравертованість – інтровертованість), так і соціальні фактори: виховання, життєвий досвід, загальна ерудиція та спеціальні методи навчання. Професійні комунікативні навички не можуть бути сформовані стихійно, необхідні спеціальна психолого-педагогічна робота та створення психологічних умов [2, С. 38].

Комунікативна компетентність як особистісна складова необхідна для вирішення завдань і реалізації мети у роботі психолога. Адже взаємодія з клієнтами, колегами, керівництвом та іншими членами професійного середовища за допомогою ефективного спілкування допомагає налагодити довірливі стосунки, зрозуміти потреби та проблеми людей, здійснити аналіз індивідуальних особливостей та надати відповідну допомогу.

Необхідною для психолога рисою характеру є комунікабельність. Вона допомагає налагодити контакт з клієнтом, побудувати довірчі стосунки з ним, визначити його потреби та проблеми. Вивчення комунікативних навичок майбутнього психолога дозволяє визначити рівень його обізнаності у питаннях спілкування з різними категоріями клієнтів, які володіють несхожими стилями сприйняття ситуації та реакцією на неї.

Виявлення проблемних сторін комунікативного розвитку у студентів-психологів допоможе реалізувати для них ефективні стратегії та програми з вироблення та вдосконалення комунікативної компетентності. Студенти матимуть можливість усвідомлено працювати, самостійно усувати недоліки та покращити свої комунікативні навички, використовувати знання для розвитку емпатії, здатності ефективно спілкуватися та встановлювати контакти з іншими людьми [4]. Це сприятиме їхньому професійному зростанню та досягненню високої якості взаємодії із клієнтами.

Отже, вивчення психологічних особливостей розвитку комунікативні навичок у студентів-психологів є важливим кроком для підвищення якості підготовки майбутніх фахівців та сприятиме формування навичок ефективного спілкування, що відіграє важливу роль для їх професійної діяльності та забезпечить ефективну взаємодію з клієнтами.

#### **Список літератури:**

1. Іващенко І. О. Вплив навчального процесу на формування комунікативних навичок студентів психологічних спеціальностей [Електронний ресурс]. Педагогіка і психологія. 2019. № 62, С. 49-56. Доступно за посиланням: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pp\\_2019\\_62\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pp_2019_62_7)
2. Ільїна Т.В., Шаповалова, О.М. Взаємозв'язок комунікативної компетентності та мотивації у студентів-психологів. Педагогіка вищої та середньої школи. 2019. Т. 57. С. 37-43.
3. Орбан-Лембрик Л. Е. Психологія професійної комунікації: навч. посіб. Чернівці. 2010. 528 с.
4. Пархоменко О. О. Розвиток комунікативних здібностей студентів психологічних спеціальностей у процесі професійної підготовки [Електронний ресурс]. Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. 2015. № 1(6). С. 134-139. Доступно за посиланням: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmd\\_u\\_2015\\_1%286%29\\_\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmd_u_2015_1%286%29__25)
5. Adler A. The Individual Psychology of Alfred Adler A Systematic Presentation in Selections from His Writings Basic Books, New York. 1956. 503 p.
6. Kettell R. Psychometric theory and the assessment of communication skills. British Journal of Educational Psychology. 2001. 71(2). P. 241-255

## ОСНОВНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ АГРЕСИВНОСТІ У ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

**Костенко Ярослава Іванівна**

*магістрантка спеціальності «Психологія»,  
Полтавський національний педагогічний  
університету імені В.Г. Короленка*

**Мирошник Олена Георгіївна**

*кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології,  
Полтавський національний педагогічний  
університету імені В.Г. Короленка*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4934/>

У даний час дослідження людської агресії, її форм і детермінант, а також різних аспектів агресивності стають дедалі актуальнішими. Проблема агресивності є однією з найбільш значних проблем сучасної психології через зростання конфліктів, насильства та терору у світі, що робить її вивчення актуальною та важливою проблемою. Особливо важливо у психологічній науці досліджувати прояви агресивності у юнацькому віці та розробити технології управління агресивними станами, які б допомогли молодим людям конструктивно розвиватися, спрямовуючи свої емоції на самотворення, а не на саморуйнування.

Вивчення агресивності розпочалося досить давно. Однак незважаючи на наявність великої кількості зарубіжних та вітчизняних підходів, які з різних позицій описують агресивність, не існує єдиної думки як до визначення, так і до походження цього феномена.

Поняття «агресія» та «агресивність» характеризуються різною феноменологією та розрізняються за способами реалізації. На думку Р. Берона та Д. Річардсона, агресія – це будь-яка форма поведінки, націленої на образу чи заподіяння шкоди іншій живій істоті, яка не бажає подібного звернення [1]. Агресивність слід розглядати як готовність, схильність до агресивної поведінки, яка відрізняється деструктивними тенденціями, як правило в області суб'єкт-суб'єктних відносин, а також схильна до змін під впливом соціуму. Агресивність виступає компонентом складнішої структури психічних властивостей людини [1]. Інстинктивні теорії (З. Фройд, К. Лоренц, У. МакДаугол) розглядають агресивність як уроджену властивість. З погляду фрустраційних теорій (Дж. Долард, Д. Міллер, С. Розенцвейг), агресивність – це зовнішня реакція, яка з'являється як результат будь-якого переживання фрустрованої ситуації. Поведінкові теорії (А. Бандура, Л. Берковиць) пов'язують появу агресії з певними соціальними умовами, а агресивні акти розглядають як соціально-завчені патерни поведінки. На думку прихильників когнітивних

теорій, (Л. Берковіц, Д. Зільманн, К. Лазарус, М. Фестінгер), при описі агресивності необхідно враховувати внесок емоційних і когнітивних процесів. Представники етико-гуманістичного підходу (К. Роджерс, Г. Олпорт) розглядають агресію та насильство як різновид психологічного захисту, вимушені дії у відповідь індивіда на загрозовий йому досвід.

У результаті розгляду різних зарубіжних підходів можна зробити висновок про те, що більшість підходів до дослідження агресивності розглядають її не комплексно, а з погляду окремих аспектів. У той час як теоретичний аналіз джерел вказує на те, що агресивність є багатовимірною, комплексною характеристикою суб'єкта. Вона включає емоційний компонент (негативні емоційні стани та почуття: гнів, агресія, лють, страх, тривожність), поведінковий компонент (агресивна жестикуляція, міміка, дії, дефіцит навичок соціальної поведінки), когнітивний (неадекватні уявлення, упередження, установки, очікування), мотиваційний компонент (свідомі цілі, несвідомі агресивні прагнення) та самооцінний компонент. Усі компоненти агресивності характеризуються взаємообумовленістю та взаємністю, що вказує на необхідність її системного дослідження [3].

З погляду системно-функціонального підходу, агресивність можна визначити як систему стійких мотиваційно-сміслових та інструментально-стильових Показників. Зі змістовної сторони прагнення суб'єкта до прояву агресивності розглядається з точки зору мотивації (соціоцентричність або егоцентричність), докладання результату агресивної поведінки (предметність чи суб'єктність), ступеня уявлення та розуміння агресивності як риси особистості (осмисленість чи обізнаність). З інструментально-стильового боку це прагнення характеризується з позиції емоційних переживань щодо реалізації агресивної поведінки (афективність як прояв афекту зовні або рефлексивність як почуття провини при реалізації агресивної поведінки), вольової регуляції (інтернальність або екстернальність), форм прояву агресії (фізична чи вербальна), проблемних ситуацій (операційні труднощі у вигляді неможливості управління власною агресією або особистісні труднощі у вигляді регулярного переживання агресії як психічного стану) [2].

В рамках системно-функціонального підходу було проведено низку досліджень агресивності у різних вікових групах та у співвідношенні з низкою особистісних властивостей.

Таким чином, багатовимірно-функціональний підхід дає можливість багатопланового розгляду структури властивостей особистості та внутрішніх механізмів взаємодії компонентів, що входять до її складу, а також дозволяє розробити ефективні програми корекції та саморегуляції різних властивостей особистості, у тому числі агресивності. Нам бачиться актуальним та перспективним подальше вивчення агресивності у рамках цього підходу у підлітковому віці, а також у співвідношенні з іншими особистісними параметрами як сприятливими, так і перешкоджають прояву агресивної поведінки.

### Список літератури:

1. Ломова Т. О. Особливості взаємозв'язку стратегії поведінки у конфлікті та соціальних очікувань особистості в малій соціальній групі. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Педагогіка*. 2007. Випуск 1. С. 217-223.
2. Мандрик Л. М. Дослідження феномену агресивності майбутніх фахівців Державної служби України з надзвичайних ситуацій. *Пожезна безпека: теорія та практика*. 2023, №13. С. 79-85.
3. Шкарлатюк К. І. Агресія та здатність до прогнозування в підлітковому віці. *Психологічні перспективи. Вип. 17. Волинський національний університет імені Лесі Українки*. Луцьк, 2010. С. 273-280.

### СПЕЦИФІКА СТАНОВЛЕННЯ САМООЦІНКИ ДІТЕЙ У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ

**Мельник Марина Володимирівна**  
магістрантка спеціальності «Психологія»,  
Полтавський національний педагогічний  
університету імені В.Г. Короленка

**Гончарова Наталія Олексіївна**  
кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології,  
Полтавський національний педагогічний  
університету імені В.Г. Короленка

Інтернет-адреса публікації на сайті:  
<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4933/>

У сучасних умовах, навчальна діяльність молодших школярів потребує важливого врахування самооцінки в особистісному розвитку, структури самооцінки, її функцій. Побудова нового гуманного, демократичного суспільства висуває на передній план проблеми, пов'язані з формуванням всебічно розвиненої особистості, здатної адекватно сприймати зміни в суспільному житті, проявляти свідому активність, спрямовану на приведення внутрішніх резервів у відповідність до зовнішніх умов. Вирішення цих проблем з необхідністю привертає увагу до таких фундаментальних утворень особистості як самооцінка. В останні десятиліття в педагогічній науці можна зустріти ряд цікавих робіт із проблеми самооцінки. Інтерес до даного особистісного утворення безупинно росте. Багато цікавих думок стосовно розвитку самооцінки можна знайти у А. В. Захарової, Т. А. Каракуліної, І. С. Кона, А. І. Ліпкіної, С. Л. Рубінштейна, Г. А. Цукермана та інші.

Велике значення у становленні самооцінки молодшого школяра, на думку М. Феннел, має стиль сімейного виховання, прийняті у родині цінності. У цьому випадку рівень самооцінки виступає як показник нервово-психічного здоров'я підрастаючого покоління. Заохочення (подарунки, слова схвалення),

підтримуючи і закріплюючи конкретну поведінку, працюють на формування позитивної оцінки себе. Родина, у першу чергу, може допомогти дитині перебороти об'єктивно виникаючі труднощі [3, с. 225]. Л. С. Виготський припускав, що саме у семирічному віці починає складатися самооцінка – узагальнене, стійке, позаситуативне і, разом з тим, диференційоване відношення дитини до себе. Самооцінка опосередковує відношення дитини до самої себе, інтегрує досвід її діяльності, спілкування з іншими людьми. Ця найважливіша особистісна інстанція, що дозволяє контролювати власну діяльність із погляду нормативних критеріїв, будувати свою цілісну поведінку відповідно до соціальних норм [2, с. 35]. З надходженням до школи у житті дитини починається новий період; провідною формою її діяльності стає навчальна діяльність із її особливим режимом, особливими вимогами до її нервово-психічної організації та особистісних якостей. Молодшому школяру у навчальній діяльності необхідне вміння ставити мету і контролювати свою поведінку, керувати собою. Щоб керувати собою, необхідні знання про себе, оцінка себе. Процес формування самоконтролю залежить від рівня розвитку самооцінки. Молодші школярі можуть здійснювати самоконтроль тільки під керівництвом дорослого й за участю однолітків. У цьому зв'язку, вважається, що потужним чинником впливу на самооцінку молодшого школяра виступає оцінка вчителя. Оцінюючи знання, вчитель одночасно оцінює особистість, її можливості та місце серед інших.

Орієнтуючись на оцінки вчителя, діти самі поділяють себе і своїх товаришів на відмінників, середніх, слабких, старанних або нестаранних, відповідальних або безвідповідальних, дисциплінованих або недисциплінованих. Оцінна діяльність учителя звичайно здійснюється у формі оцінок у журналі й у вербальній формі. Між цими двома формами оцінок є істотна розбіжність. Оцінка, яку вчитель ставить у журнал, є офіційним документом. Тому вчитель ставить її на основі спеціально розроблених критеріїв і вимог суспільства. До вербальних же оцінних суджень учителя суспільство пред'являє лише загальні, принципові вимоги, не контрольовані суворими показниками, вони повинні відповідати гуманістичним тенденціям народного утворення, сприяти розвитку учнів. Тому вербальна оцінка не менш відповідальна для вчителя, ніж оцінка у журналі. Вона дозволяє педагогові враховувати сформовану ситуацію, підкреслювати старанність учнів, яким важко дається навчання, і навпаки, виражати осуд здатних, але ледачих. За твердженням Ф. В. Костильова, успіхи й невдачі у навчанні, оцінка вчителем результатів навчальної праці починають визначати і відношення дитини до самої себе, тобто її самооцінку. В учня в освітньому процесі формується установка на оцінку своїх можливостей – один з основних компонентів самооцінки, у якій відбивається те, що дитина довідається про інших, і її зростаюча власна активність, спрямована на усвідомлення своїх дій й особистісних якостей [1, с. 561]. Культивуванню низької самооцінки у

невстигаючих дітей сприяють так само ще більш низькі, ніж оцінки вчителя, оцінки однокласників, які переносять неуспіхи невстигаючих дітей у навчанні на всі інші сфери їхньої діяльності. Уже у другому класі у відмінно встигаючих дітей формується завищена самооцінка, зневажливе відношення до всіх тих, хто не є відмінником. У навчальній діяльності учнів є значна з класу у клас зростаюча диспропорція між обсягом і складністю наукової інформації, що їм слід засвоїти, і тими способами, які їм для цієї мети даються. Необхідність сформувати у дітей молодшого шкільного віку контроль і самооцінку не викликає ніяких сумнівів. Дослідження Г. Рейчлінд показують, що чим раніше зрозуміє молодший школяр необхідність постійного самоконтролю, тим краще [3, с. 223]. Таким чином, допомогти дитині з перших днів навчання опанувати контролем, показати, що це таке, як він здійснюється, і поступово при вчити її саму контролювати й оцінювати свої дії – от завдання, що постає перед педагогом. У ході освітнього процесу у школярів поступово зростає критичність, вимогливість до себе. Першокласники переважно позитивно оцінюють свою навчальну діяльність, а невдачі пов'язують тільки з об'єктивними обставинами. Другокласники й особливо третьокласники ставляться до себе вже більш критично, роблячи предметом оцінки не тільки гарні, але й погані вчинки, не тільки успіхи, але й невдачі у навчанні. Оцінні бали, які виставляє вчитель, повинні, безумовно, відповідати дійсним знанням дітей. Однак педагогічний досвід показує, що в оцінці знань учнів потрібен великий такт. Важливо не тільки, яку оцінку поставив учитель учневі, але й те, що він при цьому сказав. Дитина повинна знати, чого чекає від нього вчитель наступного разу. Не слід захвалювати гарних учнів, особливо тих дітей, які досягають високих результатів, але без особливої праці. Проте потрібно заохочувати у тій чи іншій формі найменше просування у навчанні, хоча й слабку, але працюючу, старанну дитину. Головне, що повинно визначати відношення кожного вчителя до кожного учня, за твердженням Н. В. Касіциної, незалежно від рівнів його знань й індивідуальних психологічних особливостей, – це глибока віра у зростаючу людину, її можливості [1, с. 559]. Таким чином, вплив педагога на формування самооцінки школярів безсумнівний. Організувати навчальну роботу учитель повинен, співвідносячи результати, що досягаються дітьми, не тільки з їх розумовими здатностями, але й із самооцінкою дитини, її власними уявленнями про характер і рівень реалізації своїх можливостей у різних навчальних ситуаціях. Від цих поглядів залежить більша або менша впевненість учня у своїх силах, усвідомлення результату як успіху або неуспіху, відношення до допущених помилок. Вибір для рішення завдання залежно від ступеня його труднощів і ряд інших найважливіших моментів навчальної діяльності, у яких виражаються вже не розумові здатності самі по собі, а особистісний фактор, що впливає на формування адекватної самооцінки молодшого школяра.



### Список літератури:

1. Калюжна Є. М., Швергіна М. В. Вплив самооцінки на успішність у молодшому шкільному віці. *Молодий вчений*. 2016. № 32. С. 559-563.
2. Камінська О. В. Детермінанти виникнення низької самооцінки в молодшому шкільному віці. *Теорія і практика сучасної психології*. 2020. №1. С. 34-38.
3. Чайкіна С. В. Особливості формування самооцінки молодших школярів. *Теоретичні і прикладні проблеми психології*. 2013. №2. С. 223-230.

### СУТНІСТЬ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**Охріменко Анастасія Євгеніївна**

*магістрант, Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

**Клевака Леся Петрівна**

*кандидат педагогічних наук,  
доцент, Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4916/>

Емоційний інтелект є вирішальним елементом успіху як в особистому, так і в професійному контексті. Це стосується здатності розпізнавати власні емоції та керувати ними, а також емоції інших. Розвинений емоційний інтелект відіграє важливу роль у покращенні стосунків людини із навколишнім світом та з самим собою, допомагає у навчанні та сприяє конкурентоспроможності в роботі.

Емоційний інтелект – це концепція, яка останнім часом привернула значну увагу. Це визначається як здатність розпізнавати, розуміти та керувати власними емоціями, а також емоціями інших людей. Емоційний інтелект відіграє життєво важливу роль в особистому та професійному житті. В особистих умовах це допомагає людям підтримувати здорові стосунки з родиною та друзями. У професійному середовищі лідерам важливо керувати своїми емоціями та ефективно спілкуватися з членами команди.

Для розуміння поняття емоційного інтелекту перш за все варто розглянути терміни «емоції» і «інтелект».

Емоції являють собою відображення мозком людини якоїсь актуальної потреби та ймовірності (або можливості) її задоволення. Вони проявляються в переживанні ставлення людини до подразників, що її оточують, та її внутрішнього стану [6, с. 21].

Основними підходами до тлумачення терміну «інтелект» є наступні:

– феноменологічний: особлива форма змісту свідомості, охоплює сферу розумових здібностей людини [2, с. 33];

– генетичний: результат адаптації до навколишнього середовища; здатність раціонально мислити, розумно діяти та добре справлятися з життєвими обставинами [7, с. 13];

– процесуально-діяльнісний: особлива форма людської діяльності, що має процесуальний характер [3, с. 11];

– освітній: результат цілеспрямованого навчання, ступінь здатності людини розв'язувати проблеми та завдання відповідної складності [8, с. 15];

– інформаційний: сукупність елементарних детермінованих нейрофізіологічними механізмами процесів обробки інформації [1, с. 111] та інші.

Сьогодні більшість психологів дотримується генетичного та освітнього підходу до розуміння інтелекту. Так, наприклад Р. Бар-Он поєднав ці два підходи до тлумачення інтелекту в своєму визначенні емоційного інтелекту, трактуючи його як усі «некогнітивні здібності, знання й компетентність, що дають людині можливість успішно справлятися з різними життєвими ситуаціями» [9, с. 12].

Вперше ж термін «емоційний інтелект» був запроваджений у 1989 році П. Селові та Дж. Меєром, які трактували його як «комплекс індивідуальних здатностей чи рис, які відповідають за те, наскільки вплив емоційних явищ виявиться конструктивним чи деструктивним для поведінки людини» [10, с. 186].

Широкої популярності емоційний інтелект набув у 1995 році завдяки дослідженням Д. Гоулмана, який продемонстрував важливість уміння людини контролювати свої почуття, розуміти не тільки власні емоції, а й емоції інших людей, доказав вплив інтелекту на успішність людини. Він визначив емоційний інтелект як «здатність людини усвідомлювати свої емоції та емоції інших, щоб добре керувати ними наодинці із самим собою та в процесі взаємодії з іншими людьми» [4, с. 32].

Сучасні визначення поняття емоційного інтелекту дуже схожі на трактовку Д. Гоулмана. Наприклад, Ю. Приходько тлумачить його як «здатність розуміти відносини особистості, репрезентовані в емоціях, і управляти емоційною сферою на основі інтелектуального аналізу і синтезу» [5, с. 62].

Таким чином, можна зробити висновок, що визначення емоційного інтелекту Д. Гоулмана є найбільш досконалим.

### Список літератури:

1. Айзенк Г. Ю. Інтелект: новий погляд. *Запитання психології*. 1995. № 1. С. 111-131.
2. Антонова О. Є. До проблеми співвідношення інтелекту та креативності у структурі обдарованості. *Креативна педагогіка*. 2017. № 12. С. 33-40.
3. Брушлінський А. В. Комплексне вивчення людини. *Вісник РДНФ*. 1996. № 3. С. 11-14.
4. Гоулман Д. Емоційний інтелект / пер з англ. С.-Л. Гумецької. Харків : Віват, 2020. 512 с.

5. Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник : навчальний посібник. Київ : Каравела, 2020. 418 с.
6. Саржевський С. Н. Психологія та патологія емоцій, волі, уваги : навчально-методичний посібник. Запоріжжя, 2017. 72 с.
7. Стрельников В. Ю., Методики оцінювання інтелекту та критерії творчої особистості. Київ : Редакції загальнопедагогічних газет, 2003. 128 с.
8. Яковенко О. В. Інтелект та мислення. Психологічний практикум : методичний посібник. Київ : ТОВ «НВП ІНТЕРСЕРВІС», 2017. 48 с.
9. Bar-On R. Emotional Quotient Inventory (EQ-i) : Technical Manual. Toronto : Multi-Health Systems, 1997. 232 p.
10. Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. *Imagination, cognition, and personality*. 1989. № 3. P. 185-211.

### **СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ**

#### ***Шевчук Вікторія Валентинівна***

*кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та педагогіки, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
ORCID: 0000-0001-7101-7617*

#### ***Ищенко Володимир Іванович***

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психології та педагогіки, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
ORCID: 0000-0003-3513-2110*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4932/>

Занурення у творчість дозволяє розкрити власний потенціал, розширити уявлення та панорамність мислення, приймати нестандартні та оригінальні рішення.

Питання організації навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами розкрили у своїх дослідженнях такі вчені, як В. Засенко, Д. Депплер, Т. Дмитрієва, А. Колупаєва, Т. Лорман, Н. Назарова, Н. Семаго, М. Семаго, Д. Харві, А. Хіля, Н. Шматко, О. Ярська-Смирнова та ін. Важливого значення процесу розвитку творчих здібностей надавали у своїх працях Н. Кічук, С. Сисоєва, К. Хоруженко, С. Уфімцева. Використання театралізованої діяльності, як засобу розвитку творчих здібностей дітей, досліджували І. Барановська, О. Деркач, Н. Муляр, Н. Сорокіна, Л. Стрелкова, О. Олійник, Л. Макаренко, Н. Луцак. Питання розвитку творчих здібностей дітей з

особливими освітніми потребами висвітлено у Конституції України, Законах України «Про освіту», «Про внесення змін до деяких законів України щодо доступу осіб з особливими освітніми потребами до освітніх послуг», Концепції Нової української школи.

Завдання інклюзивної освіти передбачає організацію навчального процесу таким чином, щоб кожна дитина могла розкрити свій внутрішній потенціал, розвивати здібності та таланти [1; 2]. Театралізована діяльність забезпечує розвиток почуттів, глибоких переживань, яскравого сприйняття навколишнього середовища. Вона тісно переплітається із читанням, переказом та постановкою сценок за літературними творами (А. Богуш), вмінням сприймати та транслювати мистецтво (Л. Старовойт), розвитку обдарованості (О. Демченко) тощо.

Здібності – стійкі індивідуальні психологічні властивості людини, які є необхідною внутрішньою умовою її успішної діяльності. У здібностях поєднується природне та соціальне [2, с. 61]. В. Сухомлинський умовно поділяв дітей на «теоретиків» та «мрійників», він вважав, що «теоретики» заглиблюються у деталі явищ, завжди намагаються знайти раціональне начало та встановити логічну послідовність подій, «мрійники» ж, навпаки, бачать предмети в загальних рисах, здатні візуалізувати, ототожнювати їх та образно мислити [1, с. 66].

Подамо декілька підходів та факторів, які можуть сприяти творчому розвитку дитини з особливими потребами:

1. Індивідуальний підхід. Ключовим аспектом творчого розвитку є індивідуальний підхід до кожної дитини з особливими потребами. Вчителі та інструктори повинні розуміти унікальні потреби та здібності кожної дитини, щоб забезпечити їм відповідну підтримку та стимулювати їхню творчу активність.

2. Розширений спектр можливостей. Важливо надати дітям з особливими потребами різноманітні можливості для творчого вираження. Це може включати мистецтво, музику, танець, літературу, драму, рукоділля та інші сфери. Забезпечення доступу до різних форм мистецтва та творчої діяльності допоможе розкрити таланти дитини та сприятиме їхньому розвитку, розширені можливості для самовираження.

3. Важливо створити безпечне та прийнятне середовище, де дитина з особливими потребами може вільно виражати свої творчі ідеї та емоції. Це може включати можливості для виступів, показів, виставок або спільних проєктів з іншими дітьми. Діти з особливими потребами повинні мати можливість бути частиною творчого співтовариства, де їхні ідеї та внесок цінні й визнані.

4. Підтримка та похвала. Важливо визнавати та підтримувати зусилля дитини з особливими потребами щодо творчого розвитку. Похвала, підтримка та конструктивний фідбек з боку вчителів, батьків та співробітників можуть значно зміцнити мотивацію дитини та розвиток їхньої творчої активності.

5. Співпраця зі спеціалістами. Робота зі спеціалістами, такими як художники, музиканти, письменники або інші фахівці у відповідних галузях, може бути важливим джерелом натхнення та навчання для дітей з особливими потребами. Співпраця зі спеціалістами допоможе підтримати та розвинути їхні творчі здібності. На нашу думку, у педагогічному контексті творчість слід розуміти як визначальну характеристику особистості. Для вирішення цих проблем необхідні комплексні заходи. Перш за все, потрібно забезпечити належну підготовку вчителів, включаючи спеціальну підготовку з інклюзивної освіти. Також важливо створити адаптоване навчальне середовище з урахуванням потреб дітей з особливими освітніми потребами, включити необхідне обладнання та матеріали. Загалом, інклюзивне навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами має бути пріоритетом у Новій українській школі. Це вимагає системних змін, підтримки вчителів, створення належних умов та позитивного соціального середовища для всіх учнів, незалежно від їхніх потреб.

#### **Список літератури:**

1. Василюк А. В., Бондар Ю. В., Хіля А. В. Педагогічні технології інклюзивного навчання: навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Вінниця, 2020. 175 с.
2. Демченко О. П. Формування соціальної компетентності дітей з особливими потребами у процесі використання виховних ситуацій. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова : серія 19. Корекційна педагогіка та соціальна психологія: зб. наукових праць*. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2011. С. 60-63.

### РОЛЬ КЕРІВНИКА ПРИ ЗВІЛЬНЕННІ ФАРМАЦЕВТА ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

**Єренко Олена Костянтинівна**

*кандидат фармацевтичних наук,*

*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет*

*ORCID: 0000-0003-1502-6281*

**Єренко Дмитро Віталійович**

*кандидат юридичних наук, Класичний приватний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4865/>

Єдиною новою підставою звільнення з ініціативи роботодавця є звільнення з причин неможливості забезпечення працівника роботою, визначеною трудовим договором, у зв'язку із знищенням (відсутністю) виробничих, організаційних та технічних умов, засобів виробництва або майна роботодавця внаслідок бойових дій. По суті, дана підстава є своєрідним аналогом звільнення за скороченням, однак з деяким спрощенням процедури [1].

Для можливості звільнення з цієї підстави повинні одночасно виконуватись три умови: 1) повинен бути наявним факт знищення засобів виробництва або майна роботодавця чи скасування (відсутність) виробничих, організаційних та технічних умов (Було знищено певні виробничі потужності роботодавця, на яких працював працівник); 2) знищення чи відсутність умов повинні бути безпосереднім наслідком бойових дій (роботодавець більше не може провадити певну діяльність у зв'язку з війною, проте така неможливість не викликана безпосередньо бойовими діями, ця підстава застосовуватись не буде, натомість, роботодавець зможе вдається до звичної процедури скорочення); 3) знищення майна чи скасування умов праці повинні безпосередньо зумовлювати неможливість надання працівникові роботи, що передбачена у його трудовому договорі чи посадовій інструкції (трудова функція працівника повинна бути безпосередньо пов'язана, наприклад, зі знищеними виробничими потужностями).

В інших аспектах процедура значною мірою копіює звичну процедуру скорочення персоналу. Так, працівника також потрібно повідомляти про наступне звільнення, проте за 10 календарних днів. У цей же строк інформацію про звільнення необхідно надавати первинним профспілкам і, якщо звільнення є масовим, до центру зайнятості. Як і при скороченні, звільненому працівникові виплачується вихідна допомога у розмірі однієї середньої заробітної плати.

Іншими аспектами спрощення процедури, порівняно зі скороченням, є те, що роботодавець має право звільняти працівників під час відпустки та

лікарняного, а також не повинен узгоджувати звільнення працівника з профспілкою, якщо він є членом такої профспілки. Такі особливості процедури діятимуть і після скасування режиму воєнного стану.

Як і при звичному скороченні, важливою передумовою звільнення з даної підстави є неможливість переведення працівника, за його згодою, на іншу роботу. Тобто якщо, наприклад, виробничі потужності роботодавця у певній локації, де працював працівник, було знищено, однак підприємство працює у іншій місцевості та має там вакансії, ці вакансії необхідно запропонувати працівникові.

Ще однією особливістю застосування даної підстави звільнення є право звільненого працівника на поворотний найм, якщо протягом року після звільнення колишній роботодавець провидить найм працівників аналогічної кваліфікації. Наприклад, якщо підприємство відбудувало свої виробничі потужності або ж відкрило аналогічне виробництво в іншій місцевості, такі нові робочі місця в першу чергу необхідно запропонувати раніше звільненим працівникам.

Разом з тим, на сьогодні законодавство майже не розширює можливостей роботодавців для припинення трудових відносин під час війни, пропонуючи лише деякі процедурні спрощення при таких звільненнях.

#### **Список літератури:**

1. Закону України від 15 березня 2022 р. № 2136-ІХ «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text>

### **ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПРОЖИВАННЯ ДИТИНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ У РАЗІ ВИВЕЗЕННЯ ДИТИНИ ОДНИМ З БАТЬКІВ, БЕЗ ДОЗВОЛУ ІНШОГО З БАТЬКІВ**

**Старков Ігор Олександрович**

*аспірант, Університету економіки та права «КРОК»*

*ORCID: 0000-0001-9268-1728*

**Науковий керівник: Биков Олександр Миколайович**

*доктор юридичних наук, професор кафедри*

*теорії та історії держави і права,*

*Університет економіки та права «КРОК»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4877/>

Досить актуальними питаннями під час дії воєнного стану є питання дотримання прав дитини та дотримання прав на батьківство. Ці права обох батьків та дитини тісно пов'язані між собою та їх реалізація має істотне значення для забезпечення існування гармонійної сім'ї. Однак, є доволі частими випадки

проживання дитини з одним із батьків, яке порушує батьківські права іншого з батьків та інтереси дитини в цілому.

Зокрема, викликає занепокоєння можливість безперешкодного вивезення дитини за кордон України одним з батьків, під час дії воєнного стану. Адже такими діями, умисні вони чи ні, фактично блокується можливість вирішення спору про місце проживання дитини.

Відповідно до ч. 1 ст. 161 Сімейного кодексу України, якщо мати та батько, які проживають окремо, не дійшли згоди щодо того, з ким із них буде проживати малолітня дитина, спір між ними може вирішуватися органом опіки та піклування або судом [1].

Під час розв'язання спорів між батьками щодо визначення місця проживання (перебування) дитини служба у справах дітей повинна керуватися найкращими інтересами дитини з урахуванням рівних прав та обов'язків матері та батька щодо дитини. У разі коли батьки дитини проживають у межах різних адміністративно-територіальних одиниць, той із батьків, який подав заяву про визначення місця проживання дитини з ним, звертається до служби у справах дітей за місцем свого проживання (перебування) стосовно проведення обстеження його житлово-побутових умов і складення акту обстеження умов проживання. Зазначений акт передається заявником до служби у справах дітей за місцем проживання (перебування) дитини, працівник якої проводить з ним бесіду. Після обстеження житлово-побутових умов, проведення бесіди з батьками та дитиною служба у справах дітей складає висновок про визначення місця проживання дитини і подає його органу опіки та піклування для прийняття відповідного рішення [2].

Тобто, на шляху реалізації права на визначення місця проживання дитини серед інших етапів, можливо виділити такий обов'язковий етап, як проведення бесіди службою у справах дітей з дитиною та з другим з батьків. Зважаючи на це, той з батьків хто ініціює процес визначення місця проживання з ним потрапляє в залежність як від обставини доступу як до іншого з батьків, так і до дитини.

В умовах воєнного стану виїзд дитини за кордон з одним з батьків дозволяється без нотаріально посвідченої згоди іншого з батьків.

Таким чином, один з батьків, враховуючи надану можливість виїзду дитини без згоди іншого з батьків, може безперешкодно покинути територію України з дитиною та тим самим не дозволити іншому з батьків визначити місце проживання дитини з ним. В свою черги служба у справах дітей, яка має діяти тільки в рамках законодавчо встановлених повноважень, позбавлена можливості без проведення бесіди з дитиною та іншим з батьків прийняти рішення щодо встановлення місця проживання дитини.

Це порушує ряд прав другого з батьків, не йде на користь самій дитині та суперечить встановленим в ч. 1 ст. 152 Сімейного кодексу України гарантії, а саме: право дитини на належне батьківське виховання забезпечується системою державного контролю, що встановлена законом.



Державам, як основним відповідальним суб'єктам за життя, безпеку їх населення, необхідно підвищувати рівень координації і взаємодії щодо потреб дітей і молоді під час збройних конфліктів і в постконфліктних ситуаціях [3 с. 26].

Відповідно до ч. 1 ст. 3 Конвенції про права дитини від 20 листопада 1989 року, Конвенцію ратифіковано Постановою ВР № 789-XII від 27.02.1991 року, в усіх діях щодо дітей, незалежно від того, здійснюються вони державними чи приватними установами, що займаються питаннями соціального забезпечення, судами, адміністративними чи законодавчими органами, першочергова увага приділяється якнайкращому забезпеченню інтересів дитини.

Відповідно до ч. 2 ст. 3 Конвенції про права дитини, держави-учасниці зобов'язуються забезпечити дитині такий захист і піклування, які необхідні для її благополуччя, беручи до уваги права й обов'язки її батьків, опікунів чи інших осіб, які відповідають за неї за законом, і з цією метою вживають всіх відповідних законодавчих і адміністративних заходів [4].

Враховуючи наведене вище, вбачається необхідність у внесенні змін до законодавства України, зокрема до Порядку провадження органами опіки та піклування діяльності, пов'язаної із захистом прав дитини. Такі зміни мають надати можливість службі у справах дітей у встановленні місця проживання дитини без спілкування з іншим з батьків та дитиною, якщо ситуація цього потребує. Слушно буде додати до Порядку провадження органами опіки та піклування діяльності, пов'язаної із захистом прав дитини, що заявник, тобто один з батьків, який ініціює визначення місця проживання дитини з ним, має право подавати до служби у справах дітей будь-які документи та свідчення, що підтвердять необхідність прийняття того чи іншого висновку або рішення.

### **Література:**

1. Сімейний кодекс України, від 10.01.2002 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text> (дата звернення 20.10.2023 року).
2. Про затвердження порядку провадження органами опіки та піклування діяльності, пов'язаної із захистом прав дитини: постанова Кабінету міністрів України від 24 вересня 2008 р. № 866. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/866-2008-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.10.2023 року).
3. Кононенко В. В., Кронівець Т. М., Одобецька І. С. Правове забезпечення інтересів дітей в умовах воєнного стану. Збірник матеріалів круглого столу на тему «Захист прав дітей в умовах війни». Вінниця. 2022 рік. URL: [https://ippi.org.ua/sites/default/files/kruglii\\_stil\\_17\\_travnua\\_2022.pdf](https://ippi.org.ua/sites/default/files/kruglii_stil_17_travnua_2022.pdf) (дата звернення 20.10.2023 року).
4. Конвенція про права дитини. ООН URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text) (дата звернення 20.10.2023 року).

### РЕЛІГІЙНИЙ ЧИННИК В ПОЛІТИЦІ Б. ХМЕЛЬНИЦЬКОГО: ПРОБЛЕМНЕ ПОЛЕ ВЗАЄМОДІЇ

*Осійський Юрій Олександрович*

*доктор богослов'я, старший викладач кафедри гуманітарних наук,*

*Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва*

*ORCID: 0000-0001-5703-3119*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4874/>

В політичній концепції Б. Хмельницького релігійне питання займало одну з ключових позицій, хоча функції, які визначав йому гетьман, змінювалися в залежності від цілей того чи іншого етапу боротьби. Для першого періоду, який розпочався повстанням на Запорізькій Січі і тривав до грудня 1648 р., характерне використання Б. Хмельницьким сили релігійного чинника у відповідності з вузькими цілями – козацького автономізму. Насамперед, до питання віри гетьман звертається у листах до можновладців Речі Посполитої, обґрунтовуючи причини свого виступу [2, с. 29]. По-друге, факт переслідування православ'я у польській державі Б. Хмельницький використовує з пропагандистською метою у своїх маніфестах до українського народу, намагаючись викликати антиурядові виступи – на волостях. Своєрідним стимулом до цих виступів були запевнення на зразок – «упованіє наше (єж за благочестіє умріти) будет безсмертия ісполнено і страдалческими венцами от бога вінчано» [2, с. 38]. Причому, наголошення на тому, що – «під християнським королем православні терплять наругу більшу, ніж під турецьким султаном», переслідувало також мету пояснення доцільності союзу з Кримом для уникнення звинувачень в – закликуні невірних на рідну землю. Окрім того, усвідомлюючи консолідуючу силу релігії, гетьман звертається до питань віри з метою переведення повстання із соціального в русло релігійного протистояння. Як зазначав Л. Виговський, навіть євреїв, яких українці вважали своїми запеклими ворогами, повстанці залишали живими і не чіпали їхнього майна, якщо ті погоджувалися перехрещуватися у православну віру [4, с. 32]. Подібні свідчення можна зустріти і в описі Я. Гільдебранта подорожі шведського посольства до Б. Хмельницького. Нарешті, намагаючись спровокувати московсько-польську війну, гетьман, граючи на релігійних амбіціях царя, закликав його до походу проти – ляхів, щоб – «слово боже і пророцтво збулося, щоби іновірці західні під ноги царської величності і всього православ'я підкорилися» [2, с. 32]. Свідченням того, що у згаданий період Б. Хмельницький звертається до питань

віри виключно з тактичних міркувань, переслідуючи вузько станові інтереси, є той факт, що у тогочасних вимогах повстанців, направлених Володиславу IV (червень 1648 р.) та Яну Казимиру (листопад 1648 р.), насамперед мова йшла про захист козацьких привілеїв і відшкодування особистих кривд гетьману – питання віри згадується лише у першому посланні, побіжно, швидше як данина традиції. Початок нового періоду співпав з грудневими урочистостями 1648 р. Київ зустрічав гетьмана як тріумфатора, українського Мойсея. У місті Б. Хмельницького чекав єрусалимський патріарх Паїсій, який від православного світу на Сході поздоровив гетьмана з перемогами, дав йому відпущення сьогочасних і наступних гріхів та закликав на нову війну проти латинства. Ось як коментує цю подію Н. Яковенко: – Відпущення майбутніх гріхів було елементом коронації володарів, що надає несподіваного підтексту цій церемонії в Софійському соборі [1, с. 584]. Могутні сусідні держави відрядили своїх послів до Б. Хмельницького. У свідомості гетьмана відбувається злам. Даючи відповідь посланцям короля, він зазначає: – «Раніше я воював за власну кривду, тепер буду воювати за православу віру» [1, с. 586]. В голові козацького вождя зріють плани відновлення – князівства руського з правлячою династією Хмельницьких. Переконливою є думка Н. Яковенко, що усвідомлення Б. Хмельницьким нових завдань антипольської боротьби та власної ролі у ній відбулося не без впливу православного духовенства. Однак було б упередженням характеризувати Б. Хмельницького як звичайну маріонетку у руках церковної верхівки – швидше гетьман використовував силу релігійної доктрини (та її провідників) у власних цілях. Зокрема, під час візитів до України та Московії східних ієрархів (єрусалимського патріарха Паїсія, константинопольського патріарха Афанасія, митрополитів назаретського Гавриїла та корінфського Йоасафа та ін.) Б. Хмельницький використовував святих отців як посередників у дипломатичних переговорах з царем. Переорієнтація Б. Хмельницького в релігійному питанні була зумовлена рядом факторів: як зазначалося, питання віри відігравали роль консолідуючої сили суспільства (тільки якщо у попередньому періоді акцент ставився на процесі руйнації, то тепер він доповнювався елементом творення); виділення релігійних причин повстання – утиски православ'я через неспроможність королівської влади захистити свободу віросповідання частини своїх підданих – слугувало мотивацією для звільнення останніх від присяги монарху та створювало ґрунт для іноземного втручання у внутрішні справи Речі Посполитої (зокрема, на цій обставині наголошувалося на земському соборі у Москві в жовтні 1653 р., коли приймалося рішення про прийняття Б. Хмельницького – з містами і землями під цареву руку); гасло захисту православної церкви надавало діям гетьмана священного відтінку і звільняло його від звинувачень у переслідуванні власних інтересів. Нові позиції гетьмана чітко відбивають історичні документи. Вже в умовах замирення, направлених Б. Хмельницьким польському королеві у лютому

1649 р., питання віри займають домінуюче становище [3, с. 214]. А з 18 вимог Запорізького війська, переданих Яну Казимиру із табору під Зборовим у серпні 1649 р., 12 пунктів безпосередньо стосувалися захисту позицій православ'я. Ця ж тенденція характерна і для наступних україно-польських угод. Однак, в даний період гетьман дотримується гасла боротьби з унією, а не з католицизмом. В новому світлі ці питання постають в 1651 р., коли україно-польська війна остаточно втрачає значення війни громадянської, а набуває характеру протистояння православ'я та католицизму. До України були звернуті погляди всього християнського світу. Папський легат привіз королю мантию, освячений меч та благословення Ватикану на новий хрестовий похід проти – схизматів. Всім учасникам походу папа посилав відпущення гріхів. У свою чергу, в Україну приїхав коринфський митрополит Йоасаф, який перепоясав Б. Хмельницького мечем, що був освячений на гробі Господньому, а сам константинопольський патріарх прислав гетьману грамоту, в якій схвалював війну, що велася проти ворогів православ'я. Україно-польська війна в повній мірі набула характеру релігійної війни. Однак Б. Хмельницький був далеким від релігійного фанатизму. Для нього як для мудрого та тверезого політика, далекоглядного стратега релігія ніколи не була самоціллю, а швидше засобом для досягнення визначеної мети. Так, після укладення Віленської угоди 1656 р. гетьман, по-суті, розриває відносини з православною Москвою та укладає союз із протестантською Швецією. Отже, однією із заслуг Б. Хмельницького було те, що він вчасно усвідомив роль релігійної доктрини як домінантного фактора менталітету народу і використав її консолідуючу силу в інтересах українського державотворення.

#### **Список використаних джерел:**

1. Саган О. Політологія релігії / О. Саган // Академічне релігієзнавство: підручник / за наук. ред. проф. А. Колодного. – К.: Світ Знань, 2020. – С. 582-603.
2. Державно-церковні відносини: світовий досвід і Україна (історико-політичний аналіз) / С. В. Сьомін, Ю. Г. Кальниш, В. М. Петрик, В. В. Остроухов; за ред. І. І. Тимошенка. – К. : Вид-во Європ. Ун-ту, 2022. – 135 с.
3. Єленський В. Релігійна свобода: українська реальність і світовий досвід / В. Єленський // Релігійна свобода і права людини: Правничі аспекти : у 2-х т. – Львів : Свічадо, 2021. – Т. 2. – 376 с.
4. Виговський Л. А. Комунікативно-трансляційна функціональність релігії та основні форми її вияву / Л. А. Виговський // Українське релігієзнавство. – 2018. – № 1 (29). – С. 29-39.

## ІСТОРІОГРАФІЯ ЖИТТЯ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В.Г. КРИЧЕВСЬКОГО

**Ткачук Владислав Володимирович**

*магістрант, Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського*

**Науковий керівник: Жмуд Наталя Вікторівна**

*кандидат історичних наук, доцент,  
Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4935/>

У 2023 р. минає 150 років з дня народження визначного українського художника, архітектора, графіка й мистецтвознавця В. Г. Кричевського. Осмисленню наукової вагомості особи В.Кричевського та його творчої спадщини, визначенню маловідомих фактів його біографії сприяє історіографічна база даного питання.

Аналіз літератури, що стосується цієї проблеми, дозволяє виділити три основні історіографічні періоди, які відображають загальні тенденції розвитку вітчизняної історичної науки та суспільства:

- Закінчення 1960-х – середина 1980-х років – період "застою" в радянському суспільстві і історичній науці, відзначений зростанням конфліктів між радянськими та зарубіжними істориками, посиленням партійного контролю, забуттям В. Кричевського та ігноруванням його праць.

- Друга половина 1980-х – початок 1990-х років – етап, коли радянські вчені спробували переосмислити історичні події тоталітарного періоду. Умови демократизації і гласності в радянському суспільстві дозволили відновити видання та перевидання праць В. Кричевського, введено нові підходи до розгляду його життя та творчого шляху.

- Сучасний історіографічний період розпочався після набуття незалежності Україною в 1991 році. Він супроводжується розгортанням демократичних процесів і створенням сприятливих умов для об'єктивного вивчення історії України. Знову в центр уваги виставлена особа та спадщина В. Кричевського в історіографії.

Одними з перших вагомих досліджень діяльності В. Кричевського є праці Вадима Щербаківського. Цей український мистецтвознавець істотно сприяв розумінню місця Василя Кричевського в історії українського живопису. Щербаківський публікував статті та монографії, присвячені творчості Кричевського та його ролі у формуванні національного мистецтва.

Історик та мистецтвознавець Дам'ян Горняткевич також звертав увагу на творчість Василя Кричевського у своїх дослідженнях. Він докладно аналізував стиль та теми робіт художника, а також вплив Кричевського на подальших поколінь українських митців.

Євген Блакитний досліджував не лише творчість Василя Кричевського, але й його роль у розвитку української живописної традиції. Блакитний відзначав важливість Кричевського як піонера новаторських підходів у мистецтві.

Не можна не погодитись з наступним дослідником. Іван Кейван у своїй монографії 1968 р. називає Василя Кричевського творцем українського національного стилю.

Особливості виявлення модернізму в українській архітектурі відображені у наукових працях видатних дослідників, таких як Ю. Бірюльов, В. Кодін, С. Біленкова, Л. Поліщук, М. Стакян та інших авторів. У роботі Н. Є. Новосельчук визначено ключові композиційні методи формування архітектурних споруд у стилі модерн, а також розкрито синтез мистецтв як основний засіб створення гармонійних внутрішніх та загальних форм будівель, і це ілюструється на прикладі відомого об'єкта українського модерну – будівлі Полтавського губерньського земства, створеного за проектом Кричевського.

У статті було досліджено історіографію та наукові дослідження, присвячені творчості Василя Кричевського. Результати аналізу показали, що наукова розробка цієї теми поки що є недостатньою та фрагментарною.

Хоча Василь Кричевський має значний внесок в українське мистецтво і є важливою постаттю для розуміння культурних процесів в Україні в середині та другій половині ХХ століття, існує відчутний брак наукових праць та джерел, присвячених його творчості.

Дослідження, проведене в рамках аналізу наукових джерел, художніх каталогів і періодичних видань, підтвердило потребу у комплексному дослідженні творчості Василя Кричевського. Це дослідження дозволило б відстежити розвиток творчого доробку митця на протязі років і збагатити наше розуміння про його часи і його вплив на формування модернізму в Україні.

Отже, подальша наукова робота, спрямована на вивчення і аналіз творчості Василя Кричевського, є необхідною та актуальною.

### **Список літератури:**

1. Щербаківський В. Пам'яті Василя Григоровича Кричевського. Лондон: Українська видавнича спілка, 1954, 56 с., іл.
2. Горняткевич Д. Василь Кричевський // Д. Горняткевич. Українські мистці в автобіографіях. Лондон: Українська видавнича спілка, 1958. С. 17-54, іл.
3. Блакитний Є. Василь Григорович Кричевський. Нью-Йорк: УВАН у США, 1963. 32 с., іл.
4. Кейван І. Василь Григорович Кричевський творець українського національного стилю. Рим. 1968. 30 с., іл.

---

---

## Філософські науки

---

---

### ВИКОРИСТАННЯ ІДЕЙ ГЕРМЕНЕВТИЧНОЇ ДЕМІФОЛОГІЗАЦІЇ ХРИСТІЯНСТВА У ВИКЛАДАННІ ФІЛОСОФІЇ

**Абизова Лариса Віталіївна**

*кандидат філософських наук,  
доцент кафедри філософії та суспільних наук,  
Полтавський державний медичний університет*

**Каюн Вікторія Олександрівна**

*кандидат історичних наук, старший викладач  
кафебри філософії та суспільних наук,  
Полтавський державний медичний університет*

**Липій Євгенія Анатоліївна**

*кандидат юридичних наук, старший викладач  
кафебри філософії та суспільних наук,  
Полтавський державний медичний університет*

**Перун Світлана Василівна**

*викладач кафедри філософії та суспільних наук,  
Полтавський державний медичний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4885/>

З іменем німецького лютеранського теолога та історика Р. Бультмана пов'язана ціла епоха християнської думки. Його навіть називають останнім в ряду великих протестантських теологів. Створена Р. Бультманом теологічна система підвела ризику під черговим етапом розвитку християнства і стала початковим, стартовим пунктом для нового періоду осмислення змісту християнської віри, який інколи називають "післябультманівський". На Україні творчість Р. Бультмана є малодослідженою, між тим, ось уже ніж пів століття ім'я цього мислителя активно згадується при обговоренні сучасного стану християнства.

Світобачення Р. Бультмана формувалося в контексті протестантської ліберальної теології XIX-XX століть. Від свого колеги по Марбурському університету М. Хайдеггера він запозичив ідею переходу від недійсного до дійсного існування у людському бутті та використав її у своєму розумінні сучасної людини. Від М. Бубера Р. Бультман сприйняв тему діалога як єдиноможливого шляху повного розуміння. Від К. Ясперса у Р. Бультмана чітко прослідковується концепція комунікації.

Центральною ідеєю керигматичної теології є екзистенційний Ісус та деміфологізований Новий Заповіт. Традиція, на яку спрямовувалися

інтерпретаційні інтереси Р. Бультмана – сучасна християнська теологія. Центральна проблема ліберальної теології – це образ Ісуса. Ліберальні теологи вважали, що Новий Заповіт є свідченням не про Ісуса як реальну історичну особу, а про віру ранньої церкви [1]. Вони переконували, що за Новим Заповітом та за іншими історичними джерелами необхідно відтворити Ісуса як реальну історичну особу, а щоб зрозуміти справжні слова і справи істинного Ісуса, які б стали основою для нового образу християнської віри, треба окремо відтворити образи історичного Ісуса та новозавітного Христа. При цьому не можна погодитися з думкою про те, що «християнська церква ніколи не ставила перед собою окрему мету ґрунтовно дослідити життя «тілесного» чи історичного Ісуса» [4, с. 157].

В історії ліберальної теології можна знайти декілька тлумачень образу Ісуса Христа. Наприклад, для Д. Ф. Штрауса Ісус – це історичний “галілейський рабі”, для К. Барта уяви про Ісуса – це уявлення про радикальне заперечення всіх можливостей, які має людина. У А. Швейцера Ісус набуває есхатологічного тлумачення, постає як апокаліптик, що зневірився у своїх надіях на Бога. У працях американських теологів тема Христа звучить навпаки абсолютно неесхатологічно, Ісус постає як мандрівник-вчитель канонічної мудрості.

Р. Бультман інтерпретує Ісуса екзистенційно, наполягає на тому, що триматися за новозавітну картину світу безсмысленно, адже вона не містить нічого християнського, будучи картиною світу далекого минулого, ще не сформованого наукового мислення. «Відтак з’являється підозра, що й віра в Ісуса Христа, переказана нам Традицією, є міфом. Чи можемо ми тепер і далі сумлінно повторювати Добру Новину про те, що Бог сходить з неба, приймає людську постать, народжується від Діви, виступає привселюдно та творить чудеса, після своєї смерті сходить до пекла, а на третій день воскресє і, вознісшись на небо, сидить праворуч від Бога – і відтоді через Духа завше присутній у проповіді і таїнствах Церкви? Чи не є усе це лише ...наслідком застарілого функціонування міфічного образу світу?» [3, с. 49].

Основною характеристикою картини світу у християнській міфології є поділ світу на видимий та невидимий. Ця новозавітна картина світу визнається Р.Бультманом застарілою і він відкидає її. Картина світу, на його думку, задається історичним розвитком, тому сучасна людина спирається на науково-природничу картину світу. В результаті розвитку науки і техніки людина оволодіває світом та досвідним знанням про світ в тій мірі, що ніхто вже не може триматися за новозавітну картину світу. Проте, окремі міфи Нового Завіту все ж можуть бути деміфологізовані і органічно використані у поясненні сучасного світобачення, наприклад, міф про всесвітній потоп.

Р. Бультман намагається зробити новозавітні свідчення віри значимими для своїх сучасників. Розуміючи несумісність новозавітних міфів та сучасного мислення, він ставить перед собою завдання – екзистенційно інтерпретувати Новий Заповіт. Герменевтична проблематика виникає в герменевтичній ситуації нерозуміння і кризи довіри. Це означає, що внаслідок певних причин, люди не можуть сприймати деякий зміст як авторитетне та принципове знання для свого



життя. Через нове розуміння Христа може бути досягнута ціль створення нового проекту протестантської теології, яка б відповідала потребам часу і свідомості сучасної людини. Свій метод інтерпретації Р. Бультман називає герменевтичною деміфологізацією Нового Завіту. Лише такий підхід, на його переконання, дозволить новозавітному правозвістю зберегти значимість.

Герменевтична деміфологізація має бути абсолютно відкритою для будь-якого спостерігача і, в першу чергу, для віруючої людини не повинно залишатися ніяких неясностей відносно того, що саме усуває інтерпретатор. Ідея інтерпретації органічно виростає з проголошеної мети герменевтичної деміфологізації: створити екзистенційний образ Христа, модернізуючи специфічно християнське явище. Основою перетлумачення постає переосмислення змісту християнської Традиції, аналіз, критика та відкидання застарілих фактів.

Р. Бультман критикує суперечку в ліберальній теології про історичного Ісуса та догматичного Христа. Історичного Ісуса із Назарета він залишає історикам і зазначає, що християнство для розвитку свого змісту вимагає визнання існування тільки факту його життя та насильницької смерті. Цей мінімум, як сподівається Р. Бультман, історичне дослідження завжди може гарантувати. Що ж відбувається в теології Р. Бультмана з догматичним Христом?

Вся справа у тому, що Р. Бультман відкидає історичного Ісуса зовсім не для того, щоб захистити ортодоксальне розуміння догматичного Христа. Тут в концепції Р. Бультмана відбувається настільки радикальний переворот, що навіть його найбільші прихильники не були готові сприйняти такий радикалізм. Протестантський теолог формулює та обґрунтовує тези своєї теології. На його думку, догматичний Христос також застарів. Застарів у тому плані, що не дає сучасній людині здійснити процес саморозуміння. Догматичний Христос недіалогічний.

Для Р. Бультмана екзистенційна інтерпретація вчення Ісуса («зустріч» з ним) не передбачає те, що справжнє слухання та діалог виключають кінцеву оцінку особистості співрозмовника і його позиції, послідовне пояснення цієї позиції. Слово співрозмовника повинне сприйматися як звернення до мене, осмислюватися повинні ті можливості, які це слово відкриває для мене і ті вимоги, які це ж слово ставить переді мною. Заміна слухання поясненням особистості співрозмовника на основі його слів – це підміна зустрічі об'єктивним спогляданням.

Таким чином, згідно з християнською теології Р. Бультмана, вчення Ісуса треба розуміти як нові можливості зустрічі з конкретною ситуацією людини, що живе у певному часі, як тлумачення її власного існування, що набувається у боротьбі, в невпевненості, у виборі. Слова Ісуса зустрічають нас як «питання» про те, як ми самі розуміємо своє існування. Р. Бультман вважав, що Ісус має бути осмисленим як той, хто кличе людей до останнього рішення в «останній час», адже для істинного існування, в потрактуванні теолога, есхатологічним часом є кожна мить прожита нами. Бультмановський

Ісус використовує єврейську міфологічну есхатологію своєї епохи з метою вираження особливого вираження екзистенції: людина поставлена в ситуацію вибору і прийняття рішення перед Богом. Відповідно, правозвістя Ісуса ставить людину перед необхідністю зараз прийняти рішення «за» або «проти» Бога, волю якого сповіщає Ісус. Інтерпретуючи вчення Ісуса про царство Боже, Р. Бультман зазначав, що людина поставлена перед великим «Або-Або» і чи захоче вона діяти на користь Царства і пожертвувати заради нього всім залежить від її вибору. Фактично, через екзистенційного Ісуса Р. Бультман вирішує питання: «Що значить християнська віра сьогодні?».

### Список використаних джерел:

1. Барщевський Т. Вступ до біблійних наук : конспект лекцій / Т. Барщевський, Львів : Свічадо, 2010. 304 с.
2. Каспер В. Ісус Христос / В. Каспер ; [пер. з нім.]. К. : Дух і літера, 2002. 427 с.
3. Новий Завіт з коментарем. Львів : СТРИМ, 1994. 672 с.
4. Павленко П. Ю. Постать Ісуса Христа в контексті релігієзнавчих досліджень / П. Ю. Павленко // Українське релігієзнавство. 2003. № 27-28. С. 146-157.
5. Райда К.Ю. Екзистенціальна філософія. Традиція і перспективи. К.: Видавець Парапан, 2009. 328 с.

## РОЗДУМИ НАД КАРТОЮ СВІТУ І ДОЛЕЮ ЛЮДСТВА

**Гончаров Геннадій Миколайович**

*кандидат філософських наук, доцент,*

*Харківська державна академія фізичної культури*

*ORCID: 0000-0001-5335-1152*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4876/>

Про «війну на виснаження», про це йдеться протягом останнього року і це найімовірніший результат ситуації після провалу путінського бліцкригу, під час якого планувалась швидкоплинна операція, і перемога обчислювалася днями, перш ніж Україна зуміє мобілізувати і розгорнути свої основні військові сили. Зі слів пропагандистки симоньян, в перші дні війни, це звучало так: «Зрозуміло, що в гарячій війні, ми Україну переможемо, за два дні! Що там її перемагати, Господи! Придушила вогневі точки і все!» [1]. Але після першого місяця «спец операції», щось пішло не так, не по московському сценарію. Перші перемоги ЗСУ змінили риторичку тієї ж симоньян, почали з'являтися, нотки ультиматумів: «Припинити постачання озброєнь, інструкторів, та іншого.

Заборонити використовувати територію Європи для тренування! Дати гарантії, що європейські країни, що входять до НАТО, не погодяться, ні в якій перспективі на вступ України до НАТО, ось такі нескладні речі» [2].

У багатьох українських та закордонних політиків, військових експертів, аналітиків були ілюзії, але українські ілюзії, ще можна зрозуміти, тому що люди втомилися жити, в стані постійної війни, що не закінчується, не хочуть так жити. Про це говорив Президент України: «Він не допускає такого, щоб у 2024 було як в 2023 році». «У центрі Європи затяжний конфлікт, такого рівня ніхто точно терпіти не буде. Тому навіть без американської допомоги, за допомогою європейських держав, цю війну ми закінчимо виходом на держкордон. Війну закінчимо наступного року, точно! Європа вже не винесе війни довше, Європа дасть все, навіть без Америки, зрештою. Ну, а далі будуть дотискати Путіна», – Роман Світан [3]. Але московія мабуть не збирається здаватися, ще на щось розраховуючи, розмахуючи лозунгом «рашию не можна здолати». Вона приймає бюджет країни, розрахований до кінця 2026 року, найбільш мілітарний, за останні 80 років. Готується до дуже «зтяжної війни», витрати якої будуть перевищувати, витрати, в порівнянні з бюджетом Другої світової війни. Нокаут, перемогти не вдалося, вирішили ізмором, йдеться про «війну на виснаження». У чийх інтересах ця війна? Які можуть бути сюрпризи, несподіванки у цьому марафонському військовому забігу, чи закінчиться все раніше? Хоча багато хто на Заході вважав, з незрозумілих причин, що якщо у путіна не вдався бліцкриг, якщо він не зміг досягти тих цілей, які Росія перед собою ставила протягом останніх років, коли мова стосувалася про демонтаж української державності, або перетворення цю державність на якусь білоруську подобу. Він намагатиметься відхопити те, що він уже окупував, зупинити військові дії на якійсь прийнятній для нього точці, щоб потім готуватися до якихось нових ударів у майбутньому. Як каже Віталій Портников, у нього не було таких уявлень, тому що було цілком очевидно, що є два різні шляхи досягнення цілей один «бліцкриг», другий «це війна на виснаження» і виникало тільки питання як швидко російське політичне керівництво прийде до цього висновку [4].

Коли стало ясно, що Україна не готова до капітуляції і що росія не може утримати ті позиції, які вона мала на той момент, на сході та на півдні, а в той момент ще під ударом російських військ знаходилася північ України, безпосередньо загрожували Києву, Чернігову, Сумам. «Я готовий до діалогу, але ми не готові до капітуляції. Бо це не про мене, та людей, які обрали мене», – сказав Зеленський [5].

Коли стало ясно, що такого роду територіальні придбання утримати неможливо. І на певних плацдармах російські війська не можуть закріпитися стабільно. Йдеться про Херсонську область насамперед, і Харківську, яка так само втрачена, як частина Херсонської. То в такий спосіб треба йти на «війну на виснаження». Ми в цій війні живемо, і 2026 – це не крайня точка

цієї війни. Тому що, в принципі, війна Росії проти України це як фрагмент. У принципі природною метою президента Росії та його оточення, а також більшості росіян які підтримують цю лінію, і це ми бачимо по соціологічним опитуванням, завдяки своєму політичному невігластву, чи пропаганді, що у московії інтенсивно розвивається останні 25 років, є відновлення радянського союзу у іншому вигляді. Вони розглядають світле майбутнє в оновленому радянському союзі без комунізму, ось це ідеальний образ майбутнього для середньо статистичного росіянина. І виникає питання, що таке радянський союз без комунізму, адекватна людина чудово розуміє, що це довіршене національне питання. Тому що попередній «совок» з його імітацією національної рівноправності, розвалився рівно в той момент, коли виявилось, що митрополія не здатна утримувати свої колонії, не здатна далі примушувати поневолені народи, наслідувати російському вектору розвитку. Таким чином, абсолютно просте рішення, вихід самої Росії на кордони 1991 року і це відбувається аж ніяк не тільки з Україною, ми бачимо, що це відбувається і на південному Кавказі.

Доля українського та білоруського народів, буде відрізняться від долі азербайджанського та вірменського, якщо Росія втілить у життя свої плани. Якщо втілить, то українцям та білорусам у принципі буде відмовлено у праві на національне існування. Білорусів та українців просто оголосять росіянами, а тих, хто не захоче бути росіянами, видавлять із країни. Це, до речі, зараз відбувається з багатьма білорусами. З тими, хто хотів бути білорусами, лукашенківський режим сам проводить національну зачистку території, зберігаючи на території Білорусії людей, які в принципі готові до перетворення на інший народ [6]. І це відбувається не перший рік, а десятиліття. Азербайджанці та вірмени, можуть розраховувати на те, що їхні території перетворяться на автономні республіки чи області у складі Російської Федерації, за зразком якого не будь Татарстану чи Башкирії. Ось їм можливо дозволять бути народом, тому що їх просто не можна оголосити росіянами швидко. І їх треба буде спочатку русифікувати, з подальшим перетворенням російської федерації на однотипну мононаціональну, з погляду цивілізації, тоталітарну державу. А інші народи, вони будуть просто стерті гумкою з етнографічної карти світу, як це відбувається з багатьма народами сучасної російської федерації. Це довго тривала операція, можливо відбуватиметься і після 2026 року. В принципі, путлер розраховує до кінця 2030 року стати главою такої об'єднаної держави в межах радянського союзу 1991 року, він так хоче увійти в історію. Але на щастя, у Росії немає військових, соціальних та політичних сил для того, щоб цей план здійснити.

### Список використаних джерел:

1. Шел 180 день взяття Києва за 3 дня. «Мы Украину победим за 2 дня, только не помогайте ей!» – Симоньян Om TV URL: [https://www.youtube.com/watch?v=HyQULVT4ynA&ab\\_channel=OmTV](https://www.youtube.com/watch?v=HyQULVT4ynA&ab_channel=OmTV) (дата звернення: 20.10.23)
2. «Мы Украину победим за 2 дня, только не помогайте ей!» – Симоньян Om TV час 0:23/8:14 URL: [https://www.youtube.com/watch?v=HyQULVT4ynA&ab\\_channel=OmTV](https://www.youtube.com/watch?v=HyQULVT4ynA&ab_channel=OmTV) (дата звернення: 20.10.23)
3. Коли закінчиться війна в Україні: полковник ЗСУ в запасі оновив прогноз (відео) Катерина Шварц 13:12, 19.06.23 УНІАН інформаційне агенство. URL: <https://www.unian.ua/war/koli-zakinchitsya-viyna-v-ukrajini-polkovnik-onoviv-sviy-prognoz-12298971.html> (дата звернення: 20.10.23)
4. Яковенко Портников Путин готовит Страшный ход Сколько еще продлится война? @IgorYakovenko 24 Канал, 4 окт. 2023 г. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=H0MNxL07W4Q> (дата звернення: 20.10.23)
5. Зеленський: «я готовий до діалогу, але ми не готові до капітуляції» 08 березня 2022, 12:22 Радіо Свобода, 2023. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-zelensky-dialoh/31742627.html> (дата звернення: 20.10.23)
6. Яковенко Портников Путин готовит Страшный ход Сколько еще продлится война? @IgorYakovenko, 24 Канал 4 окт. 2023 г. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=H0MNxL07W4Q> (дата звернення: 20.10.23)

### ІДЕНТИЧНІСТЬ У ПРОЦЕСІ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ АДАПТАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ В ПОЛЬЩІ)

*Доброєр Наталія Вікторівна*

*кандидат культурології,*

*Національний університет «Одеська політехніка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4882/>

Проблема ідентичності стала актуальною в контексті розвитку гуманістичної науки, яка порушує важливі питання про свободу, відповідальність і сенс життя. Е. Еріксон, відомий психолог, розглядає ідентичність як важливу складову цілісності особистості та виокремлює три ключові аспекти цього поняття: відчуття ідентичності, процес її формування та кінцевий результат [1]. Ідентичність означає, що людина відчуває себе такою самою, якою вона є, і це формується через її особистий досвід і взаємодію з навколишнім світом. Ця концепція також пов'язана з відчуттям стабільності та впевненості у власному "Я", незалежно від обставин, що змінюються. Багато людей прагнуть знайти свою ідентичність, усвідомлюючи свою приналежність до певної групи або відчуваючи себе частиною чогось більшого. Це явище пов'язане з фундаментальними питаннями про власне існування та самовизначення.

Ідентичність відіграє важливу роль у процесі соціальної адаптації та взаємодії з навколишнім світом. Коли люди опиняються в нових соціальних ситуаціях, їм часто доводиться вбудовуватися в них, зберігаючи при цьому свою особисту цілісність і стабільність. Ідентичність у цьому контексті розглядається як невід'ємна умова успішної адаптації та є динамічним поняттям, що змінюється впродовж усього життя людини. Вона допомагає бачити життя як безперервне існування, об'єднуючи минуле і майбутнє в єдине ціле та адаптує до змін у життєвих обставинах.

Модель статусів ідентичності, запропонована Дж. Марсія, виокремлює чотири стани ідентичності з використанням двох основних параметрів: наявність кризи (пошук ідентичності) та наявність особистісно значущих цілей, цінностей і переконань (одиниць ідентичності) [2; 3].

Вимушене переселення українських біженців у зв'язку з військовим вторгненням Росії в Україну до різних країн призвело до кризи ідентичності більшості з них.

Втрата домівки, свого культурного середовища та способу життя спричинила відчуття втрати та ненадійності.

Нижче будуть наведені приклади з глибинних інтерв'ю, які були зібрані в процесі реалізації гранту «Знання українських біженців про польську культуру до та після війни», якій був схвалений Israel Institute for Advanced Studies, Institut für die Wissenschaften vom Menschen and Polish Institute of Advanced Studies і тривав протягом 2022-2023 років на платформі Польській Академії Наук. Інформацію, що буде приведено нижче у таблиці, взято у респондентів, які перебувають у Польщі понад рік.

	Обстановка в Україні	Адаптація в Польщі	Плани
Ірина (35 років, м. Маріуполь): "Мені втрачати нічого, повертатися мені нікуди. Думаю, поїхати далі спробувати (може Канаду). Я знаю англійську мову. У Польщі мені важко знайти роботу за фахом і з мовою важко".	Втрата будинку Частина сім'ї в Україні (чоловік, батьки)	Не відбулася Причини: відсутність роботи за фахом, незнання мови	Поїхати в іншу країну
Олена (32 роки, м. Київ): «Працюю офлайн в Україні, коли приїжджаю сюди, то онлайн. Я не пробувала тут знайти роботу. Може я трохи лінива. Але це треба вчити мову, починати все спочатку. Я замислювалася над цим. Але в якийсь момент зрозуміла, що моя робота відновлюється. Я б не хотіла її втратити. Тому я закинула цю думку про пристосування тут. І тут немає пропозицій на ринку роботи, куди б я могла піти з незнанням мови».	Робота, дім в Україні Часто їздить в Україну по роботі	Не відбулася Причини: робота за фахом, незнання мови, початкове небажання прийняття іншої культури	Якнайшвидше повернутися в Україну
Ірина (45 років, м. Львів): «Я інвалід, не працюю. Отримую допомогу від Польщі, гроші на дітей, живемо у хостелі... Почуваюся тут добре. Дуже хороші люди мені зустрічаються. Бачу своїх дітей закордоном».	Сестра, квартира в Україні,	Часткова: вчать мову, спілкуються з поляками. Молодша донька ходить у польську школу, старша збирається вступати до ВНЗ	Залишитися в Польщі

<p>Дарина (47 років, м. Київ): «Ми отримуємо допомогу 500 плюс, тільки на двох дітей. На одну дитину у мене злетіла ця допомога. А отримуємо тільки на двох дітей. І чоловік працює. Я працюю, ще на Україну. Ми ще маємо працю там. У нас там залишилася квартира, в нас там залишилися батьки, ну й школа, звісно. Ми тут, тому що там стріляють. Ми вже, мабуть, зібралися б і поїхали. Багато наших знайомих уже повернулися. Але все ж таки безпека для нас важливіша, і тому ми залишаємося».</p>	<p>Квартира, батьки, навчання і робота в Україні</p>	<p>Часткова: Вчать мову, спілкуються з поляками.</p>	<p>Невизначеність</p>
<p>Тетяна (38 років, м. Київ): «Не поспішаємо адаптуватися, робимо це повільно. Тому донька зараз в українській школі, але робимо велике зусилля на вивчення польської мови. Я теж навчаюсь і роботаю. Хочемо тут залишатися, але щоб адаптація йшла спокійно».</p>	<p>Чоловік, мама, квартира в Україні</p>	<p>Часткова: немає мовного бар'єру, присутній острах булінгу, у місті почуваються комфортно і безпечно</p>	<p>Залишитися в Польщі</p>
<p>Іванна (30 років, м. Івано-Франківськ): «Я працюю, віддала дітей у школу польську. Нам вистачає на життя. Планую тут вступити в поліціальну школу, щоб мати освіту вже польську. І бачу себе і своїх дітей тут».</p>	<p>Батьки, колишній чоловік, квартира в Україні</p>	<p>Висока: Хороший рівень мови, комфортне відчуття в польському суспільстві, відчуття безпеки і благополуччя</p>	<p>Залишитися в Польщі</p>
<p>Ірина (49 років, м. Одеса): "Мову я знаю небагато, працюю на кухні. Живу сьогоднішнім днем. Донька вчиться онлайн (їй 16), трохи підробляє. Що робити далі, не знаю"</p>	<p>Рідний брат, колишній чоловік, квартира в Україні</p>	<p>Часткова: Пристосувалися жити, працюють, знають трохи мову, практично ні з ким не спілкуються. Почуваються безпечно, але не як вдома.</p>	<p>Невизначеність</p>



Ми бачимо різні варіанти адаптації: від повного неприйняття нового соціокультурного середовища до відчуття себе в ньому як вдома. Ухвалення рішення (чітко бажання залишитися в Польщі, поїхати в іншу країну, повернутися в Україну) свідчить про те, що відбулася зміна саморозуміння та ідентичності в контексті нового середовища. У пошуку свого місця (або розуміння його відсутності) в новому середовищі, біженці переглядають свої цілі та пріоритети. Це призводить до формування нової ідентичності, яка враховує нові обставини та життєвий досвід. Процес її формування у біженців – це складний та індивідуальний процес, який залежить від безлічі чинників, включно з особистим досвідом, культурним оточенням та обставинами втечі.

Виділимо кілька етапів формування нової ідентичності:

- *Втрата колишньої ідентичності.* На початку шляху біженець відчуває втрату своєї колишньої ідентичності, оскільки він залишив свій рідний дім, культурну спільноту і звичний спосіб життя. Це викликає почуття втрати і ненадійності.

- *Адаптація та освоєння нового середовища.* Поступово біженець починає адаптуватися до нового середовища, включно з вивченням нової мови, опануванням культурних особливостей і участю в суспільному житті нової країни. Цей етап пов'язаний із почуттям нестачі та невпевненості.

- *Взаємодія з місцевим населенням.* Біженець вступає в контакт із місцевим населенням і починає взаємодіяти з ними. Це включає в себе роботу, освіту та участь у громадських заходах. У процесі взаємодії біженець вчиться нових культурних норм і цінностей.

- *Збереження культурного коріння.* Багато біженців прагнуть зберегти своє культурне коріння і традиції, навіть у новому середовищі. Це включає в себе святкування національних свят, приготування традиційних страв і підтримання спільності зі своїми співвітчизниками.

- *Ідентифікація та саморозуміння.* Під час цього процесу біженець переглядає свої цілі, цінності та пріоритети. Він визначає, що для нього важливо в новому житті і які нові цілі та інтереси в нього з'являються.

- *Інтеграція.* На цьому етапі біженець інтегрується в нове середовище і стає активним учасником місцевої спільноти. Він навчається, працює і бере участь у різних громадських і культурних ініціативах.

- *Синтез ідентичності.* Зрештою, біженець досягає синтезу між своєю колишньою ідентичністю та новою, інтегрованою ідентичністю. Це процес прийняття різних аспектів власної ідентичності та формування унікального саморозуміння.

Останній етап передбачає усвідомлення множинної ідентичності, різні аспекти якої доповнюватимуть один одного. Це дасть змогу подолати адаптаційні бар'єри, визнати культурне розмаїття і вийти на конструктивний діалог із суспільством, що приймає. У такий спосіб відбувається зміщення меж свій-чужий і поняття "ми" набуває ширшого сенсу.

### Список літератури:

1. Erik H. Erikson. Identity, youth and crisis. New York: W. W. Norton Company, 1968. URL: <http://surl.li/gopsk>
2. Marcia, J. E. Ego identity status: Relationship to change in self-esteem, "general maladjustment," and authoritarianism. Journal of Personality. 1967. 35 (1), 119-133. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01419.x>
3. Marcia J. E. Identity in adolescence / J. E. Marcia // Handbook of adolescent psychology / ed. J. Adelson. – New York: Wiley, 1980. P. 10-134. URL: <http://surl.li/mjmmv>

### ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Кириченко Поліна Вячеславівна**

*концертмейстер кафедри оркестрових інструментів,  
Харківська державна академія культури*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4905/>

Внаслідок випробувань, які постали перед нами: спочатку у зв'язку з пандемією covid-19, а тепер і у зв'язку із воєнним станом на території України, ми вимушені вже довгий час знаходитись на дистанційній формі навчання. Звісно, що таке впровадження змусило змінити діяльність багатьох учасників освітнього процесу. Найбільші труднощі при цьому виникли в освітніх напрямках, пов'язаних із набуттям практичних навичок. Одним з таких є і музична освіта, і насамперед це гра на музичному інструменті та спів. За ці роки, завдяки розвитку технологій, ми навчились використовувати такі програми як Zoom, Google meet, Skype, Microsoft teams та інші, створювати відеозв'язок зі студентами через месенджери Viber, Telegram, Facebook messenger. Але з часом ми переконались, що недосконалість інтернет-зв'язку, затримки у відтворенні аудіо- та відео сигналу, інші технічні недоліки, роблять майже неможливим синхронне, тобто одночасне відтворювання звуку, виконання концертмейстером та солістом музичного твору, тим більше гри в ансамблі.

Робота концертмейстера в класах співу та гри на музичному інструменті істотно змінила свій напрямок. Одне з дієвих рішень – це запис фонограм, головна ціль яких забезпечити студента, колектив, супровід уроку акомпанементом. В цьому випадку відбувається зміна ролей концертмейстера та соліста. В реальних умовах концертмейстер "йде" за солістом. В умовах дистанційного навчання все навпаки – соліст слухає та грає під аудіо запис концертмейстера, де відхилення від темпу чи зупинки неможливі. В цьому і полягає складність, але є і плюси такої роботи. Виконавці набувають нових

навичок та напрацьовують вже здобуті. Вони вчаться самостійно працювати з акомпанементом, грати ритмічно, не помиляться, не сподіватись, що його почекають, впевнено знати свою партію та добре знати партію акомпанементу, підхопити мелодію з будь-якого місця, аналізувати форму та відчувати цілісність твору.

Під час запису якісних та зручних для студентів фонограм, концертмейстеру потрібно враховувати деякі особливості дистанційного навчання.

1. Концертмейстеру необхідно володіти великим обсягом знань в області музики, швидко читати з листа, редагувати музичні тексти, знати стильові особливості твору. Також потрібно впевнено володіти матеріалом: знати форму твору, професійно виконувати усі елементи цієї форми, досконало знати партію соліста. Під час запису проспівувати цю партію про себе та враховувати особливості інструменту, голосу, побудову фраз, дихання, цезури, агогіку тощо.

2. Концертмейстеру разом з викладачем необхідно обговорювати деталі твору – темп, динамічні відтінки, тональність, характер звуку, фермати та інше. При цьому необхідно добре знати кожного студента, його здібності та особливості, та враховувати це при запису фонограм саме для нього. Наприклад, якщо у творі зустрічаються складні технічні прийоми: такі як подвійні ноти, ламані акорди, дрібні тривалості, стакато, піцикато та багато інших, то можливо знадобиться стримати або уповільнити темп в таких місцях, щоб соліст мав змогу подолати ці труднощі та відчувати себе комфортно та впевнено.

3. Концертмейстеру важливо слухати аудіозаписи та переглядати на YouTube каналі виконання творів, які вивчають студенти. Бажано знайти різні редакції трактування, прослухати декілька варіантів, щоб розуміти традиції виконання, труднощі, з якими може стикнутися соліст, темпи, штрихи. Все це потрібно враховувати під час запису акомпанементу. Крім того, слід пам'ятати про особливості самого інструменту, його тембр, гучність, діапазон.

4. Якщо твір написано у швидкому темпі, то треба зробити запис акомпанементу в повільному темпі, в середньому та оригінальному, або в тому остаточному темпі, в якому зручно учню. Також це може бути запис частини твору, окремих епізодів, з партією соліста чи без неї. І звичайно, записати кінцевий концертний варіант для виступу.

5. Часом доводиться втручатись в нотний текст заради зручності та розуміння. Багато творів не мають вступу, якогось налаштування для солістів, потребують одночасного початку разом з концертмейстером. Але в даних умовах цього практично неможливо зробити. Тому доводиться самостійно додавати вступ на 2, 4 або 8 тактів з того нотного матеріалу, який є в автора. Інколи, таким чином з'являються і програші, при цьому намагатися не порушити форму, структуру та задум композитора.

6. Перш ніж відправляти фонограму для користування, треба обов'язково прослухати зроблений запис. Перевірити якість звучання, темп, метроритм, рівномірність фактури, динаміку. Програти партію соліста під свій акомпанемент та переконатись, що з ним солісту буде грати зручно та зрозуміло. Завдяки наполегливості та бажанню створити комфортні умови для як найбільш повноцінного учбового процесу концертмейстерам вдається досягти необхідного результату та отримати неоціненний фаховий досвід.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бондаренко А. І. Дистанційна освіта музикантів-виконавців: проблеми та перспективи. Імідж сучасного педагога. 2020. № 3 (192). С. 69-72. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3\(192\)-69-72](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3(192)-69-72) (дата звернення: 18.10.2023).
2. Боршуляк А. М., Лаврентьева Н. В. Проблеми та особливості роботи концертмейстера в умовах дистанційного навчання. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2021. № 31. С. 186-196. URL: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-31-186-196> (дата звернення: 17.10.2023).
3. Врубель Г. Ф. Використання інноваційних технологій та особливості роботи концертмейстера в умовах дистанційного навчання. SWorldJournal. 2018. № 11-06. С. 21-25. URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-11-06-106> (дата звернення: 23.10.2023).
4. Лузан О. В., Самолук В. М. Специфіка роботи концертмейстера в умовах дистанційного навчання. Імідж сучасного педагога. 2020. № 6 (195). С. 92-95. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6\(195\)-92-95](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-6(195)-92-95) (дата звернення: 10.10.2023).

### ЕКСПРЕСИВИ У РОМАНІ МАРІЇ ТКАЧІВСЬКОЇ «ГОЛОС ПЕРЕПІЛКИ»

**Беркешук Інна Степанівна**

кандидат філологічних наук,  
завідувач кафедри української мови,  
Кам'янець-Подільський національний  
університет імені Івана Огієнка  
ORCID: 0000-0002-4772-7480

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4875/>

Дослідження про функціонування емотивів у сучасних художніх текстах знаходимо в працях науковців Н. Бойко [1; 2; 3], Т. Хомич [2] й ін.

Метою наукової статті є дослідження й аналіз емотивної лексики у романі «Голос перепілки» Марії Ткачівської [4].

Досягнення зазначеної мети передбачає виконання таких завдань: визначити підходи до класифікації емотивних лексем; виявити особливості функціонування експресивів; проаналізувати функціонування емотивної лексики у романі «Голос перепілки» Марії Ткачівської.

Предметом дослідження є експресивна лексика в романі «Голос перепілки» Марії Ткачівської.

Емоційність присутня в усіх сферах життєдіяльності людини. Саме тому дослідження експресивності мовних засобів в сучасному мовознавстві актуальне.

Емотивну лексику у творі «Голос перепілки» можемо чітко розділити лексеми на дві групи: слова, які від початку вже є емоційно забарвленими. Здебільшого це абстрактні поняття, в яких уже закладена негативна чи позитивна інформація, і експресиви є основною, постійною ознакою цих лексем. Серед цієї групи конотативна лексика теж має місце для вираження, адже має яскраву внутрішню експресію; слова, які набувають експресивності в контексті. До цієї групи ми відносимо слова, в яких відсутня емоційна оцінка семантично, але набувається граматичним шляхом або в контексті (переважно це ті лексеми, експресивне звучання яких досягається завдяки засобам словотвору).

Крім того, в аналізованому романі Марії Ткачівської «Голос перепілки» виділяємо дві групи лексичних експресивів: контекстуальні та внутрішньосистемні. Слова, в яких закладена позитивна чи негативна інформація, називаються внутрішньосистемними експресивами (більшість з них – абстрактні поняття). Дізнатись про емоції, що виникають від прочитаного у читача, та прослідкувати емоційний стан героїв ми можемо за допомогою таких прикладів:

– щастя: *нині він готовий був обійняти цілий світ!* радість: *...бринить ледь чутний тоненький голос утішеної перепілки* [6, с. 13]; -

– здивування: *Мартин завмер. Проте очі мимоволі самі глипнули в бік печі, чи нема десь чого смачненького. Закоханість, кохання: він був старший від Йосифа й добре знав, як до дівчини приступити, аби її серце зателенькало. Ой як зателенькало воно в Стефки!* [6, с. 161];

– захоплення: *Він знав, що не дістане подарунка, але пісню вивчив: він теж мав дар – казала пані Левська про Тодосів спів* [6, с. 56]

– хвилювання: *Варварині руки ще досі тремтять. Вона відчуває в собі непевність, але бере ножиці, конопляне прядиво* [6, с. 9];

– обурення, гнів: – *Я сказав, не дедьо! І скажи своїм голопуцькам, що як взлоуси, то так віддубашу їх, що тим бенькартам ніц не схочеси!* [6, с. 17];

– байдужість: *Стефка вже про таке не думає. Лише віддає себе в руки Богові й Варварі. Кому ж іще?* [6, с. 9];

– страх: *Лише не йдем у темні джємори, бо там страхи страшезні, там навіть ведмеді є, – казав Мартин до Влодка й садив його на галявині* [6, с. 21];

сум, жаль, відчай: – *Трохиме! – Мартин став перед ним на коліна й обійняв його ногу. – Там, на столі, ще є пару дрібок. Дайте хоч дві. – Я сказав: гет!* [6, с. 31-32]; *“То я винен, що Стефка так мучиси. То я винен”, – витирав він рукавом сльози* [6, с. 32];

– жорстокість, зневага: – *Ну, то де твій Борис? Ше не скис? Іди, най даст тобі сухарів, – глумилися діти, даючи Мартинові щигля за щиглем. Мартин насував шапку аж на очі й драцював додому. – А в Бориса срака лиса, – збиткувався Тодось. – Знаєш чого? Бо він щодне сухарі їст* [6, с. 16];

Також в тексті наявна емоційно-оцінна лексика, яка виражає внутрішню експресію. До прикладу:

– несхвальні назви осіб: *Вереда й мегера; Якщо відверто, то фрау була доволі капарне бабисько як на німкеню* [6, с. 96]; *не воліла подобатися цим тельбухатим бауерам, які дибубляли бічними вуличками; обкурений лікар та розчервонівся й запалахкотів; зараз пошкодуєш, курво, що пащеку втворила: старе луб'я відразу понеслося на гук* [6, с. 76]; – *Утопив відро? Ото вилупок!* [6, с. 30]; *Я не збираюси годувати її вилупків* [6, с. 31]; – *Ото бенькарт* [6, с. 24]; *і скажи своїм голопуцькам* [6, с. 17]; *Ото злодюги!* [6, с. 174]; *Шкура ти, Мартине! Наволоч остатна!*; – *Ото 'м гадину пригрів* [6, с. 175]; *гаркнула, як пудель* [6, с. 178].

Крім того, у тексті вжито лексеми, які набувають експресивності граматичним шляхом або в контексті. Наведемо приклади слів, які емоційного звучання досягають засобами словотвору:

– пестливі форми (утворені за допомогою суфіксів): *крайчик ліжка; мерехтить каганець; сірою вереткою* [6, с. 10]; *маленький згорточок; тягнеться пальчиком до червоного личка* [6, с. 12]; *колисочка нова-нова; тую дитиньку; тоненький голос* [6, с. 13]; З проаналізованого матеріалу ми бачимо, що автор використовує емотивну лексику для надання чіткої характеристики емоційного стану героя, оцінки подій, а також дій та вчинків у різних ситуаціях.

За допомогою цих слів письменниця привертає увагу читача та забезпечує сприймання твору на кращому рівні.

Отже, наше життя дуже важко уявити без різноманітних емоцій та їх відтінків. Так, в аналізованому романі виділяємо дві групи лексичних експресивів: контекстуальні та внутрішньосистемні. Авторка послуговується як внутрішньосистемними, так і лексемами, які набувають експресивності граматичним шляхом або в контексті (пестливі форми, слова із значенням згрублості й ін.).

### **Список літератури:**

1. Бойко Н. Лексичні експресиви як стилетвірні компоненти художнього тексту. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 10: Проблеми граматики і лексикології української мови. 2014. Вип.11. С. 7-10.
2. Бойко Н. І., Хомич Т. Л. Конотативна лексична семантика: інтенсивний і параметричний складники: монографія. Ніжин: Вид-во НДУ ім. М. Гоголя, 2011. 167 с.
3. Бойко Н. І. Вербалізація світу емоцій в українській мові: семантичний аспект. Українське мовознавство: Міжвідомчий науковий збірник. Київ: Вид-во КНУ, 2009. Вип. 39. С. 26-34.
4. Ткачівська М. Голос перепілки: роман. Харків: Книжковий клуб “Клуб сімейного Дозвілля”, 2018. 192 с.

## **DISTANCE LEARNING AS ONE OF THE WAYS OF MASTERING BUSINESS COMMUNICATIONS BY YOUNG SPECIALISTS**

*Нагай Ірина Давидівна*

*старший викладач, Бердянський державний педагогічний університет*

*ORCID: 0000-0002-9817-4126*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4859/>

### **SUMMARY**

The article deals with the problems of formation of students' Business Communications skills at Higher Educational Institutions. The problems of mastering business communications in higher education institutions and the necessity of using distance learning to improve business communication skills (hereinafter referred to as BC) of young specialists are considered. Recommendations for improving the effectiveness of business communication are developed. The goal of research work deals with the theoretical justification and presentation of non-standard interactive means and forms of educational activity, oriented on formation business communication skills of students within distant learning (hereinafter referred to as DL). It is well known that business viability directly depends on the ability of managers working in the field of international business to establish and maintain business

contacts with staff, consumers, and business partners. In this regard, it is very important to increase the level of effectiveness of mastering BC skills, which determines the relevance of this work.

**Key words:** business communications, distance learning, communication style, corporate communication, communication competence.

#### Анотація

Стаття присвячена проблемам формування навичок ділового спілкування у студентів вищих навчальних закладів. Розглянуто проблеми оволодіння діловими комунікаціями у вищих навчальних закладах та необхідність використання дистанційного навчання для вдосконалення навичок ділового спілкування (далі – ДС) молодих фахівців. Розроблено рекомендації щодо підвищення ефективності ділового спілкування. Мета науково-дослідної роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні та презентації нестандартних інтерактивних засобів і форм навчальної діяльності, орієнтованих на формування навичок ділового спілкування студентів в умовах дистанційного навчання (далі – ДН). Загальновідомо, що життєздатність бізнесу прямо пропорційно залежить від здатності менеджерів, які працюють у сфері міжнародного бізнесу, встановлювати та підтримувати ділові контакти з персоналом, споживачами, бізнес-партнерами. У зв'язку з цим дуже актуальним є підвищення рівня ефективності володіння навичками БК, що визначає актуальність даної роботи. **Ключові слова:** бізнес комунікації, дистанційне навчання, комунікативний стиль, корпоративна комунікація, комунікативна компетенція.

At a time when Ukraine is moving towards European integration and international business is increasingly interested in the development of the Ukrainian economy, the issue of training young professionals who not only know English – the language of business but also possess basic skills of business communication (hereinafter – BC) is particularly acute. The course of English Business Communication, or Business Communications, meets the solution of exactly these tasks. Young specialists face the problem of organizing business communications when doing business with foreign partners. In this regard, it is very important to improve the level of effectiveness of BC skills, which determines **the relevance of this paper**. Knowledge and skills in BC can be a decisive factor for successful business development. It is well known that the viability of a business directly depends on the ability of managers working in the field of international business to establish and maintain business contacts with staff, consumers, and business partners. However, a business person should not just be able to communicate but should be able to communicate correctly, observing certain generally accepted rules and appropriate business style. Ignoring these rules and norms can lead even the most successful company, which produces competitive products of the highest quality and has well-trained staff, to failure if it does not know how to build business relations with business partners, customers, and its staff. According to Y.I. Bondarenko, a researcher of the intercultural aspect of teaching the English language, the main task that English



language teachers in humanities and economics universities face is to overcome the following problems «a poor level of teaching communicative competence among students of English and Economics» [1]

In this age of technological development and increasing accessibility of the Internet, the use of computer technology has become an integral part of the educational process. Computers are used by students as multimedia laboratories, not just as a simple source of information. Innovative use of technologies that combine telecommunications (e-mail, online resources, Internet navigators), multimedia, and user-friendly software applications make the learning process more interesting informative, and more in line with the realities of today. In addition, Ukraine's approximation to European standards will increase the need for specialists who speak foreign languages and who can independently improve their professional qualifications. In this regard, the role of distance learning (hereinafter referred to as DL) for both learning and testing is increasing.

Distance learning has developed rapidly in recent years. The need for distance learning has existed for a long time, but only recently has the emergence of more accessible and faster Internet connections allowed educational institutions to offer online courses at all levels of study. The most popular is the asynchronous method of DL, which involves the use of web technologies and allows students to use the Internet to access their web page, where they find course materials, lectures, seminar plans, test tasks, and everything else they need to study. Of course, this form of DL requires students to be self-motivated and self-disciplined to keep up with the course requirements and adhere to the planned schedule.

The attractiveness of this form of learning is that students can access the websites and portals where the required courses are located at a convenient time for them when Internet resources are available.

The publication aims to develop recommendations for improving the BC skills of future specialists. To achieve the set goals the following tasks were solved: the role of BC in the successful development of international business was considered; the role of DO in mastering BC skills was considered; recommendations for improving the effectiveness of BC using DOs were proposed.

Business communication is very important for a successful business because any business organization is made up of people. As Robert Kent, professor of Harvard Business School, said: "In business, communication is everything" [2]. The changing environment and increasing complexity of the 21st-century workplace make communication even more important. The more horizontal structure of organizations, a more diverse work base in terms of age, education, training, and the use of teamwork methods make communication essential to an organization's business success. The horizontal structure of organizations means that managers communicate with many people over whom they may have no formal control. The times when a manager only gave orders were over. The management model of past generations is increasingly replacing collaborative management, where communication is the key to building trust and understanding and motivating employees. Companies are realising the advantage of fully utilizing the creativity,

talents, experience, and perspectives of a diverse work base. Teamwork is the modus operandi of the 21st-century organization, and teamwork is about constant communication.

It should be noted that the knowledge and skills that students acquire in face-to-face mode are very important, but not always sufficient to guarantee successful learning. Senior students and master's students often work alongside their studies and do not have the opportunity to acquire the necessary knowledge and improve the necessary practical skills. In this case, DL is the means to help students. Distance learning courses are successfully used by master's and specialist students who study on an individual schedule. It helps students develop their learning and information retrieval skills. We fully share the opinion of A.M. Holdin: "The development of tasks that help to optimize the management of students' independent work with the help of multimedia and the verification of its results is one of the important components of the educational process and methodological support for teaching a foreign language to students of economic specialties" [4].

Thus, we can state that today's DL demonstrates its advantages due to its much higher information content, accessibility and cost-effectiveness. It provides the opportunity to fully use all modern interactive learning tools through the Internet system, the ability to study continuously from any place at any time, the possibility of individual learning for graduate and part-time students.

#### **References:**

1. Bondarenko Y. I. Cross-cultural aspects of teaching Business Communications: listening aspect. Materials of the International Scientific and Methodological Conference «Karazin Readings: Methodology and Linguistics – on the Way to Integration». Kharkiv: Kharkivskyi nats. universytet im. V. N. Karazina, 2007. C. 27-29.
2. Kent R. Commission's finding. New York Times, January 13, 2005. C. 19-21.
3. Nahai I. D. English language of business communication: methodical guide] 2nd-ed. Berdyansk: O. V. Tkachuk, 2005. C. 75.
4. Holdin A. N. Motivation for learning English for business communication in the distance learning system of economics students. Materials of the VI International Conference «Karazin readings: Man. Language. Communication». Kharkiv: Kharkivskyi nats. universy, 2007. C. 88-90.
5. Clark L. R., Zimmer K., Tinervia J. Business English and Communication. Texbook. Westerville, McGraw-Hill, Inc., 1988. C. 640.
6. Deborah C. Andrews, Villiam D. Andrews Business Communications / Deborah C. Andrews, Villiam D. Andrews // Textbook. – New York, Macmillan Publishing Company, 1992. C. 618.
7. New Webster's Dictionary and Treasure of English Language. USA, Lexicon Publications, Inc, 1993. C. 1248.

### МЕТОД КЕЛЛІ ХАНТЕР: АРТ-ТЕРАПІЯ ШЕКСПІРОМ

**Колесніченко Олександра Віталіївна**

*студентка II курсу магістратури,  
Харківський національний університет  
мистецтв імені. І.П. Котляревського*

**Науковий керівник: Партола Яна Вікторівна**

*кандидат мистецтвознавства, доцент,  
Харківський національний університет  
мистецтв імені. І.П. Котляревського*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4902/>

Арт-терапевтичні практики є одним з дієвих методів у подоланні психотравматичних розладів різного походження. З метою релаксації, реабілітації та зниження емоційної напруги в конфліктних ситуаціях ефективно використовуються різноманітні мистецькі практики: музика, танець, театр, образотворче мистецтво тощо. Одним із дієвих методів в цьому напрямку є психодрама, де класичні п'єси чи універсальні історії можна використовувати або адаптувати в процесі подолання психологічних проблем. Британська актриса, режисерка, член Королівської Шекспірівської трупи та засновниця лондонського театру «Флейта» Келлі Хантер розробила власний метод для роботи з дітьми на основі драматургії Шекспіра.

У 2002 році вона заснувала театральну трупу Touchstone Shakespeare Theatre і сфокусувала свої зусилля на роботі з дітьми, які мають порушення мовленнєвих здібностей аутичного спектра. У результаті було розроблено спеціальну методику Hunter Heartbeat Method (Метод серцебиття Хантер). Цей метод базується на використанні сенсорних ігор в рибалок, піратів та творів Шекспіра, на особливостях ритму ямбічного пентаметра його текстів. Цей віршований текст складається з п'яти двоскладових доль та подібний до серцебиття. Такий ритм заспокоює і створює дружнє середовище для ігор, що дозволяє безпечно, комфортно розуміти навколишній світ, знімати комунікативні блоки та мовленнєві обмеження у дітей з аутичними розладами. Це техніка психодрами, яка полягає у груповому відтворенні різних емоцій упоєднанні з ритмічною жестикуляцією.

Вперше випробування даної методики Келлі Хантер змогла реалізувати у 2010 році завдяки партнерству Королівської Шекспірівської компанії та Університету штату Огайо. Усі ігри проводились у великому колі, окресленому на підлозі, навколо якого діти й дорослі сиділи разом пліч-о-пліч. На початку заняття Келлі Хантер та діти синхронно постукували по центру підлоги і повторювали «Hello» в ритмі серцебиття з різними інтонаціями (радості, смутку,

сумніву і т. д.), встановлюючи зоровий контакт з іншими учасниками. Роблячи це, діти не тільки практикують зоровий контакт, але й заспокоюються ритмом. Потім актори та діти переходять до яскравих героїв п'єси Шекспіра «Буря» та починають грати в ігри які складаються з трьох етапів: демонстрація, гра та обмін. Спочатку актори демонструють гру всередині кола, а діти спостерігають. Далі всі встають на ноги і актори об'єднуються в пари з дітьми, розподіляючись по кімнаті, щоб грати парами або невеликими групами. Нарешті всі повертаються до кола, і кожна пара або невелика група ділиться своєю грою, щоб інші могли спостерігати. Таким чином діти досліджують людські рухи, емоції, крім того, вони вчаться розрізняти реакції та емоції оточуючих.

На першому пробному курсі за методикою Хантер брали участь 14 дітей віком від 10 до 14 років. Всі учасники були розділені на дві групи, за якими закріпили волонтерів та акторів. Дослідження методу Хантер тривало десять тижнів. По його завершенню діти продемонстрували серйозні поліпшення у володінні повсякденними життєвими навичками, а також в соціалізації та комунікації. Покращення спостерігалися також і у сфері прагматичної мови. Одна з учасниць програми згадувала: «Коли мені було 2 роки, у мого брата діагностували важку форму аутизму, і почалася моя подорож, щоб зрозуміти його, але Келлі Хантер знайшла цей шлях. Немає більш ефективного способу навчити соціальним навичкам та пробудити душу, ніж метод Хантер "Серцебиття". Програма змінила моє життя, вона змінила життя сотень людей» [6].

У 2014 році Келлі Хантер випустила книгу з викладенням власної методики *Shakespeare's Heartbeat: Drama games for children with autism* («Шекспірівське серцебиття: драматичні ігри для дітей з аутизмом»), де розписані вправи та методика викладання, що допомагає родичам дітей з аутизмом займатися не тільки у групі, а також і вдома. У цьому ж році Келлі Хантер заснувала театральну, мандрівну компанію «Флейта», яка спеціалізується на інноваційних постановках за п'єсами Вільяма Шекспіра т.ч. здійснює спеціалізовані постановки, які призначені для аудиторії з різними потребами (люди з аутизмом, переселенці або біженці). Вистави «Буря», «Сон літньої ночі», «Перикл» та «Дванадцята ніч» (прем'єра якої запланована на грудень 2023 року) мають зазвичай два варіанти – репертуарний з професійними виконавцями та арт-терапевтичний на основі «методу серцебиття» з дітьми та підлітками.

Про свою роботу у театрі «Флейта» Келлі Хантер розповідає наступне: «Я створила "Флейту", щоб продовжити свою роботу з дітьми та підлітками з аутизмом, а також для того, щоб створювати вистави за Шекспіром для аудиторії, яка не має доступу до мистецтва. Я хотіла прибрати помпезність і церемоніальність, щоб розкрити суть п'єс... Все почалося близько 15 років тому, коли я працювала у Королівській Шекспірівській компанії і побачила щось інше у силі шекспірівської мови. Тоді я почала працювати у спеціальних школах. Спочатку мені казали, що мені не можна працювати з конкретними дітьми, але врешті-решт я переконала їх спробувати, і результати були вражаючими» [5].

Вистава «Буря» – перша арт-терапевтична постановка в театрі «Флейта», яка була зроблена Келлі Хантер для Королівської Шекспірівської компанії та Університету штату Огайо й була спеціально призначена для аудиторії з аутизмом. Після першої прем'єри вона була адаптована для виконання по всьому світу різними мовами, в т.ч. каталонською, іспанською, румунською, українською, японською. У квітні 2023 році Хантер вирішила зробити із цього матеріалу драматичну виставу, яку зіграли в Національному театрі імені Маріна Сореску в Крайові (Румунія) в рамках святкування Національним театром 400-річчя першого видання Шекспіра.

«Перикл» – одна з нових вистав режисерки для людей з аутизмом та їхніх родин. Близько дванадцяти людей, сидячи з сімома акторами в колі на сцені, на початку вистави виконують наживо музику для того, щоб знайти певний контакт між акторами та учасниками дійства. Члени їхніх сімей, опікуни також можуть приєднатися до кола або сидіти трохи позаду, щоб спостерігати. Коли актори налагодили контакт, вони запрошують учасників пережити історію Шекспіра через сенсорні ігри в рибалок, піратів і шторми. В ці ігри всі грають разом, що допомагає учасникам виразити свої власні відчуття та свою ідентичність. Один з батьків учасника цієї програми розповідав: «Те як актори пристосувалися до емоцій та переживань мого сина, щоб включити їх у виставу й те, як він спілкувався своєю поведінкою, захоплювало дух... Вони увійшли в його світ, а не вимагали, щоб він увійшов у їхній... Я міг розслабитися, тому що мій син був з людьми, які дійсно "розуміли" його і розуміли, як працювати з аутизмом» [8].

Ця робота є живою практикою, яка постійно адаптується під учасників. Вистава так само як і «Буря» гралася на англійській, польській, румунській, каталонській, іспанській та шведській мовах. Театр прагне донести виставу «Перикл» до аудиторії будь-де, незалежно від того, якою мовою вона розмовляють, і незважаючи на обставини, якими б складними вони не були: «Ми грали з сім'ями, які пережили пожежу в Гренфеллі<sup>1</sup> у 2017 році, і протягом моєї довгої кар'єри я адаптувала Шекспіра для тих, хто не має доступу до мистецтва через ув'язнення, аутизм, бездомність або бідність. Минулого року ми поставили "Перикла" для людей з аутизмом та їхніх родин паралельно з основною постановкою, прем'єра якої відбулася в Румунії у 2022 році. Протягом багатьох років я хотіла зробити версію цієї п'єси для біженців, третій спосіб використання Шекспіра, який дозволяє мові літати за допомогою живого перекладу під час вистави» [3].

У травні 2022 року за ініціативою британської режисерки актори театру «Флейта» провели низку інклюзивних заходів для української молоді Софії. Ці заходи були спрямовані на підтримку молоді, яка пережила війну, переселення та адаптацію в новому середовищі. П'єса «Перикл» Шекспіра дійсно є однією з маловідомих і малопопулярних творів автора. Проте, її сюжет про тих, хто втікає від тиранії, ризикуючи своїм життям на маленьких човнах

---

<sup>1</sup> Масштабна пожежа у 24-поверховому будинку в Лондоні, яка спричинила до загибелі щонайменше 70 осіб та госпіталізації мінімум 74 постраждалих.

під час штормів і втрачаючи своїх близьких на морі, розповідає про розлуку і бажання знову знайти одне одного.

Постановка «Перикла» для біженців – це важлива і чутлива ініціатива, яка може надати учасникам можливість виразити свої власні переживання та долі через театральне мистецтво. Вистава створила надзвичайно сприятливу та теплу атмосферу для батьків і дітей, де вони мали можливість виразити свої емоції та навчитися справлятися з травмами, не втрачаючи надії та дивлячись вперед на майбутнє. «Використовуючи наш двадцятирічний досвід роботи з людьми з аутизмом по всьому світу, ми змогли залучити до проєкту дітей-біженців з різними нейророзладами, а також тих, хто бореться з горем і травмами, пов'язаними з вимушеним переселенням з рідних домівок», – стверджують учасники театру «Флкіта» [4].

У жовтні 2022 р. Український Шекспірівський центр, Хортицька національна академія, Ситуаційний центр «Відчинені двері для України» у співпраці з Софійським університетом «Св. Климент Охридський» у Софії (Болгарія) реалізували проєкт «Перикл для України» запросивши до співпраці театр «Флейта». Учасниками цього заходу стали психологи, арт-терапевти, соціальні педагоги, театральні діячі та батьки дітей з особливими потребами з різних куточків світу. Проєкт складався з лекцій в онлайн та офлайн форматах, театральних ігрових практик, які використовуються в театрі «Флейта», онлайн зустріч із авторкою методики – Келлі Хантер та показом вистави «Перикл» з українськими дітьми-переселенцями та їх батьками.

Отже, можна сказати, що «Hunter Heartbeat Method», який використовує потужний потенціал мови Вільяма Шекспіра та спеціальні терапевтичні ігри для подолання комунікативних труднощів, упродовж 10 років розширює свої первинні можливості та географію. Він ефективний та дієвий як для роботи з людьми з аутизмом, а також й для подолання наслідків психологічних травм, в тому числі у роботі з дітьми та підлітками, які пережили досвід війни.

### **Список використаних джерел:**

1. В Україні тривають заходи в рамках театральнотерапевтичного проєкту, організовані шекспірівським центром ЗНУ. *Запорізький національний університет*. URL: [https://sites.znu.edu.ua/cms/index.php?action=news/view\\_details&news\\_id=56920&lang=ukr&news\\_code=v-ukrayini-trivayut-zakhodi-v-ramkakh-teatralno-terapevtichnogo-pro--ktu--organizovani-shekspirivskim-tsentrom-znu](https://sites.znu.edu.ua/cms/index.php?action=news/view_details&news_id=56920&lang=ukr&news_code=v-ukrayini-trivayut-zakhodi-v-ramkakh-teatralno-terapevtichnogo-pro--ktu--organizovani-shekspirivskim-tsentrom-znu) (дата звернення: 10.09.2023).
2. Майстер-класи «Театральнотерапевтична Методика Келлі Хантер». *Державний науково-методичний центр змісту культурно-мистецької освіти*. URL: <https://www.dnmczkmo.org.ua/2022/09/majster-klassy-teatralno-terapevtychna-metodyka-kelli-hanter/> (дата звернення: 10.09.2023).
3. Flute Theatre at NDRC. *Notre Dame Refugee Centre*. URL: <https://www.notredamerc.org.uk/post/flute-theatre-at-ndrc> (дата звернення: 2.09.2023).

4. Flute Theatre change the lives of refugee families and autistic individuals displaced by war. *Indiegogo*. URL: <https://www.indiegogo.com/projects/pericles-for-ukraine#/> (дата звернення: 10.09.2023).
5. Flute Theatre. URL: <https://www.flutetheatre.co.uk/shows/main-stage> (дата звернення: 25.08.20023).
6. Kelly Hunter MBEdirector, writer, actor. URL: <https://kellyhunter.co.uk/shake-speares-heartbeat/> (дата звернення: 25.08.2023).
7. Pericles adapted by Kelly Hunter. *Flute Theatre*. URL: [https://sekspirfestival.org/wp-content/uploads/2023/06/Flute-Theatre.-Pericles-Tour-Pack-2023\\_removed.pdf](https://sekspirfestival.org/wp-content/uploads/2023/06/Flute-Theatre.-Pericles-Tour-Pack-2023_removed.pdf)
8. Pericles for autistic individuals. *Brighton Fringe*. URL: <https://www.brightonfringe.org/events/pericles-for-autistic-individuals/> (дата звернення: 2.09.2023).
9. Performance-based drama therapy: autobiographical performance as a therapeutic intervention. *ResearchGate*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/357504970\\_PERFORMANCE-BASED\\_DRAMA\\_THERAPY\\_AUTOBIOGRAPHICAL\\_PERFORMANCE\\_AS\\_A\\_THERAPEUTIC\\_INTERVENTION](https://www.researchgate.net/publication/357504970_PERFORMANCE-BASED_DRAMA_THERAPY_AUTOBIOGRAPHICAL_PERFORMANCE_AS_A_THERAPEUTIC_INTERVENTION) (дата звернення: 5.09.2023).
10. Shakespeare's Heartbeat Drama games for children with autism By Kelly Hunter. London, New York.: Routledge, 2015. 249 p.

## **ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ІСТРИЧНОГО РОЗВИТКУ ХОРОВОГО КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСТВА В УКРАЇНІ**

***Мацюра Павло Романович***

*магістр, Дрогобицький державний  
педагогічний університет ім. І. Франка*

***Науковий керівник: Матійчин Ірина Мстиславівна***

*кандидат мистецтвознавства,  
доцент, Дрогобицький державний  
педагогічний університет ім. І. Франка*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4897/>

Як відомо, фортепіано вважається найбільш досконалим інструментом-учасником будь-якого виду ансамблевого та колективного вокально-інструментального музикування. За потреби, фортепіанне звучання здатне з успіхом замінити оркестрову партію. В Україні розповсюдження його попередників органу та клавіру мало свої особливості. Орган, із причини традиції застосування в богослужбовій практиці акапельного хорового співу, мав переважно світське призначення – для виконання артистичної музики (переважно в маєткових інструментальних капелах магнатів, гетьманів) та побутової (у домашньому музикуванні суспільної верхівки).

Відомо, що видатний композитор і теоретик, Микола Дилецький добре володів органом, надавав поради щодо його використання у вихованні музиканта, а також був пропагандистом клавирного мистецтва. Михайло Степаненко зазначав про випадки застосування органу в шкільній практиці на уроках музики. Так, Григорій Сковорода в одному зі своїх листів повідомляв, що буде проводити навчання співу в Харківському колегіумі «в супроводі органа» [6, с. 69].

Перша згадка про суто фортепіанне виконавство в колах української шляхти відноситься до 1787 року. Поширення цього інструменту впродовж ХІХ століття викликалося поживленням музичного життя та побутового музикування, включно зі співом (сольним, ансамблевим, хорovým) у супроводі фортепіано або оркестру. Коли у другій половині ХІХ століття в Україні почали формуватися хорові колективи світського характеру, поставало питання про їхню інструментальну складову. В Одесі, наприклад, музиканти на чолі з Петром Сокальським організували 1864 року хор. Репертуар, до якого входили, крім народних пісень, вокально-симфонічні твори Сокальського, диктував потребу долучення оркестру, що й було зроблено [1, с. 350].

Розкриваючи еволюцію діяльності хорових товариств у Львові, Любов Кияновська зауважила, що в першому світському русинському хорі, який виник 1863 року при театрі «Руська Бесіда», акомпаніатором був «відомий у Львові піаніст німецького походження Кайзер» [2, с. 108]. Цей факт свідчив про те, що учасниками хору «були не лише виключно українці, але й представники інших національностей». Репертуар складався з творів західноєвропейських та українських композиторів, почесне місце в ньому належало музиці Вербицького, Лаврівського та інших видатних національних авторів [2, с. 108].

Сформовані переважно з аматорів хорові колективи Миколи Лисенка досягали високого рівня виконавської майстерності завдяки, в тому числі, його вагомому творчому внеску до хорової літератури, а саме, кантатам зі супроводом оркестру, творам на слова Т. Шевченка та інших українських поетів (зі супроводом фортепіано), а також хорovým опрацюванням народних пісень у супроводі фортепіано.

Лисенко, як фаховий піаніст, часто виступав у ролях диригента й концертмейстера. У праці з хорами він поєднував ці свої вміння з педагогічними. Застосовував для цього різні методи. Зокрема, учасники його хорів писали, що він дуже тонко виконував супровід, одночасно виявляючи здатність володіти людським гуртом. Час від часу рука Лисенка відривалися від інструмента, щоб подати той або інший знак. Сила його темпераменту виливалася також із міміки його обличчя, з очей і з глибоких співучих звуків рояля. Знайомлячи хористів з новим твором, мав звичку спочатку перегравати його сам, інколи навіть демонструючи пісню голосом Але перед тим пояснював її, звертаючи увагу на розуміння ними змісту тексту. Бувало, що Лисенка-концертмейстера заміщував його помічник – диригент і композитор Яків Яциневич [4, с. 108]. Ці згадки є цінними свідченнями майстерності М. Лисенка в різних ділянках музичного мистецтва.



За його прикладом, інші композитори-піаністи також набували концертмейстерської практики з хорами. Так, один із його учнів, згодом видатний український композитор Левко Ревуцький, під час навчання в Музично-драматичній школі Лисенка познайомився з майбутніми композиторами й хоровими диригентами Кирилом Стеценком і Олександром Кошицем. Впродовж 1909 – 1912 років Л. Ревуцькому довелося бути акомпаніатором Кошицевого університетського хору [3, с. 22].

Більшість представників львівської композиторської школи періоду першої третини ХХ століття так само поєднувала різні види музичної діяльності. Головна причина цього – у значній популярності хорового співу, який охоплював широкі маси населення й тому використовувався як засіб консолідації українців і водночас виконував, за визначенням Наталії Синкевич, пізнавально-просвітницьку та артистичну функції [5, с. 9] – знайомив із творчістю не лише композиторів, а й літераторів, сприяв поширенню їхніх ідей. Як зауважила Оксана Фрайт, окрім диригентських ролей, галицькі композитори неодноразово виступали в ролях концертмейстерів, адже були добрими піаністами. Це Денис Січинський, Нестор Нижанківський, Роман Сімович, Зиновій Лисько, Борис Кудрик, Станіслав Людкевич [7]. Згодом, особливо з появою професійних хорових колективів, виокремилися концермейстери-спеціалісти, які розвивали культуру українського колективного співу поруч із диригентами.

### Література:

1. Історія української музики в шести томах. Т. 2. Друга половина ХІХ ст. / відпов. ред. Т. Булат. Київ : Наукова думка, 1989. 464 с.
2. Кияновська Л. Сильова еволюція галицької музичної культури ХІХ-ХХ ст. Тернопіль : Астон, 2000. 339 с.
3. Кузик В. Лев Миколайович Ревуцький. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. 83 с.
4. М. В.Лисенко у спогадах сучасників / упор. О. Лисенко, ред. та коментарі Р. Пилипчука. Київ : Музична Україна, 1968. 822 с.
5. Синкевич Н. Соціокультурні функції українського хорового мистецтва: Автореф-т ... к. мист. (спеціальність 26.00.01 – теорія та історія культури). Київ, 2012. 20 с.
6. Степаненко М. Музично-історичні етюди. Київ : Гроно, 2012. 160 с.
7. Фрайт О. Українські композитори Галичини першої третини ХХ століття в амплуа піаністів, концермейстерів і ансамблістів. *Musica Galiciana*. Т. ХVІІ. Rzeszów: Wyd-wo uniwersytetu Rzeszówskiego, 2021. S. 162-180.

## РОЗВИТОК БАЛЬНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ В МОЛДОВІ, У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

*Павлюк Тетяна Сергіївна*

*доктор мистецтвознавства, професор,*

*Приватний вищий навчальний заклад*

*Київського університету культури, м. Київ, Україна*

*ORCID: 0000-0002-3940-9159*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4946/>

Стислий огляд розвитку бальної хореографії у країнах пострадянського регіону доводить, що тут спостерігається широкий спектр суперечливих умов побутування цього виду мистецтва. Без аналізу розвитку бальної хореографії у сусідніх країнах, що раніше були у складі СРСР досить складно зрозуміти тенденції, особливості та проблеми функціонування сучасного вітчизняного бального танцю. Впродовж тривалого часу багато фахівців (Д. Д. Базела, М. В. Богданова, О. М. Вакуленко, Н. О. Горбатова, О. В. Касьянова, М. Е. Кеба, А.І. Крись, Л.В. Шестопап та ін.), розглядали поверхово вищезазначене питання. Аналізування процесів розвитку бального танцю у країнах пострадянського простору, є важливим та актуальним для розвитку хореографічної науки і практики. **Актуальність** дослідження зумовлена необхідністю розгляду тенденцій розвитку бальної хореографії у країні, що межує з Україною, а саме – Молдові.

**Мета статті** – розглянути тенденції розвитку бальної хореографії в Молдові, у другій половині ХХ – початку ХХІ століття. **Наукова новизна** полягає в дослідженні та аналізуванні тенденцій розвитку бальної хореографії в Молдові, у другій половині ХХ – початку ХХІ століття.

**Ключові слова:** бальна хореографія, бальний танець, конкурсний танець.

Розвиток бальної хореографії у Молдові почався у 1970-ті рр., коли спостерігалось загальне піднесення національної культури республіки. Справа в тому, що на початку 1970-х рр. партійне керівництво переймалося станом самодіяльності та професійного мистецтва, оскільки на 50-річний ювілей від дня формування республіки очікувалися грандіозні святкування, у тому числі візит до Кишиніва генерального секретаря ЦК КПРС Леоніда Брежнєва. Як і повсюди в країні, бальну хореографію у Молдові «заганяли в рамки» загально-радянського стилю. Місцеві хореографи також створювали танці радянської програми за етнічними мотивами: «молдавський ліричний», «молдавська полька», «весела хора» та ін. Саме у Молдові вплив народної хореографії на бальні танці був дуже помітним. Це доводить і історія виникнення перших самодіяльних і професійних об'єднань з бальної хореографії.

Прототипом перших творчих колективів з бальних танців став ансамбль «Тінереця» Кишинівського політехнічного інституту. Тут танцюристи почали виконувати не тільки народні танці, а й вальси та інші танці європейської програми. Тоді цим танцювальним колективом керував Віктор Рижиков (колишній танцюрист народного ансамблю «Жок», працівник Одеського театру опери та балету). В колективі «Тінереці» почав свою хореографічну кар'єру танцівник Петру Гозун, який згодом заснував ансамбль бального танцю «Кодрянкя», що й донині є одним з провідних клубів республіки. Новий танцювальний гурток був сформований на базі заводу обчислювальних машин як колектив народних і бальних танців, проте в 1977 р. унаслідок розширення секції бального танцю відділ народних танців був розформований.

У жовтні 1977-го р. у Молодіжному центрі ім. Ю. Гагаріна в Кишиневі був проведений Перший конкурс бальних танців (клас С і В), який був організований Петру і Світланою Гозун. В якості почесних гостей були запрошені великі майстри жанру, зокрема Станіслав Шкляр з Дніпропетровська та всесоюзні чемпіони Станіслав і Людмила Попови.

У 1988 р. Молдова стала членом Асоціації бального танцю СРСР. Згодом була створена республіканська організація Moldova Dancesport Federation, яка проводить щорічні хореографічні фестивалі та змагання з танцювального спорту. Її засновником та керівником став Петру Гозун, який і донині є визнаним лідером бальної хореографії у Молдові [3]. В січні 2004 р. Молдова брала участь у конференції в Києві, на якій була створена міжнародна любительська організація Міжнародний танцювальний союз (IDU). Також молдавські танцюристи взяли участь у міжнародному турнірі, проведеному наприкінці 2004 р. у Києві, де виступило понад 1250 пар [2, с. 148].

Започатковані за радянських часів традиції бальної хореографії у республіці були продовжені після проголошення незалежності Молдови. Поступова інтеграція бальних танців у міжнародний соціокультурний простір є загальною тенденцією країн пострадянського регіону [1, с. 7]. Перші роки через низку об'єктивних труднощів переважно економічного характеру молдавським виконавцям не вдалося зберігати високу планку, проте останнім часом, починаючи з 2000-х рр. молдавські танцюристи досягають великих успіхів на міжнародних танцполах. Підготовка викладачів бальної хореографії здійснюється в республіці на базі Кишинівського державного педагогічного університету ім. Йона Крянге. У 2013 р. було отримано ліцензію на підготовку учителів танцю у сфері початкової та дошкільної освіти (класичний, сучасний, народний, а також сучасний бальний танець), загальна спеціалізація – «Педагог спортивної та сучасної хореографії».

Отже, молдавська школа бальної хореографії, сформована за радянських часів, продовжує активно розвиватися, про що свідчать успіхи молдавських пар на локальних та міжнародних змаганнях і конкурсах.

#### **Список використаних джерел:**

1. Павлюк Т. С. Бальна хореографія ХХ – початку ХХІ ст.: генезис, соціокультурний контекст, тенденції розвитку: дис... доктора мистецтвознавства: спец. 26.00.01 – теорія та історія культури / НАН України, Ін-т мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського. Київ, 2021. 560 с.
2. Тракалюк Т. А. Становлення та розвиток спортивного танцю у світі. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 9. С. 144-149.
3. Moldova Dancesport Federation: official site. URL: <http://dancesport.md/dancesport/> (дата звернення 03.03.2021).

### ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ БЕРЕЖАНСЬКОЇ ОТГ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Гулик Сергій Володимирович**

*кандидат географічних наук,  
Тернопільський національний  
педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
ORCID: 0000-0001-8415-8304*

**Заблоцький Богдан Володимирович**

*кандидат географічних наук,  
Тернопільський національний  
педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
ORCID: 0000-0003-3788-9504*

**Дем'янчук Петро Михайлович**

*кандидат географічних наук,  
Тернопільський національний  
педагогічний університет ім. В. Гнатюка  
ORCID: 0000-0003-4860-7808*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4919/>

Антропогенні ландшафти формуються під впливом господарської діяльності людини відповідно до їх історичного походження. Територія східної частини Опілля на Тернопільщині характеризується значним сільськогосподарським освоєнням території.

Найпоширенішими ландшафтами досліджуваного регіону є сільськогосподарські антропогенні ландшафти. Фоновими ґрунтами у них є сіро-бурі ґрунти, що сформувалися під буково-грабовими та дубово-грабовими лісами на лесових породах легкого механічного складу, часто вкритих пісками із близьким їх заляганням [3]. Сільськогосподарські антропогенні ландшафти займають 13815,52 га, що становить 55,8% території громади [5]. Аналізуючи фондові матеріали управління земельних ресурсів можемо відмітити, що найбільша частка сільськогосподарських антропогенних ландшафтів припадає на такі громади – Куропатники та Надрічне, а найменша – на Урманську та м. Бережани.

У структурі сільськогосподарських антропогенних ландшафтів виділяють польовий, садовий та лучно-пасовищний ландшафти (рис. 1).

Польові ландшафти у структурі сільськогосподарських займають найбільші площі. Виходячи з характеристик організації, доцільно розділити польові ландшафти на власне польові та польові ландшафтно-інженерні системи [2].

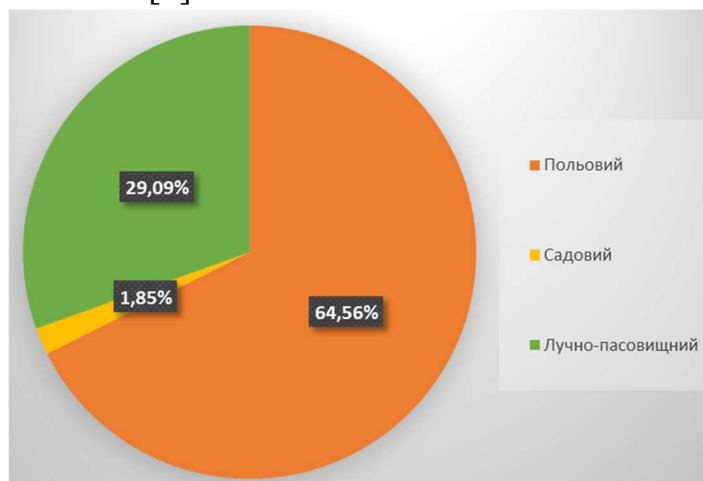


Рис. 1. Структура сільськогосподарських антропогенних ландшафтів Бережанської ОТГ

Функціонування власне польових ландшафтів забезпечується щорічною оранкою ґрунту, внесенням добрив та отрутохімікатів, а також створенням штучних агрофітоценозів [4].

У Бережанській ОТГ найбільшу площу польові ландшафти займають у Куропатницькій (2036,8 га), Шибалинській тергромадах (1503,63 га). Найменшу площу –

Жовнівська (265,5 га), Посухівська (427,8 га) Потуторська (498,7 га) сільські громади (рис.2.). Це свідчить про те що, в тут раціонально підійшли до кількості розорюваних земель .

Лучно-пасовищні ландшафти є невід’ємною складовою сільськогосподарських ландшафтів краю. Існування лучно-пасовищних ландшафтів вже давно підтримується систематичним сінокосінням та випасом худоби. Можна сказати, що скошування і випасання – регулююча основа лук, хоча ступінь саморегуляції в них більша, ніж у польового і садового типів ландшафтів і близька до типу природного степу.

В межах Бережанської ОТГ лучно-пасовищні ландшафти характеризуються меншою площею ніж польові, але не найменшу – площу з сільськогосподарських. Найбільшу площу ці ландшафти займають у Біщенській (585 га) та Жуківській громадах (497,9 га). Найменшу у Жовнівській (61,3 га), Надрічнлянській (158,5 га), Потуторській (186,5 га) громадах та м. Бережани (рис.2.).

Садові ландшафти, порівняно з польовими та лучно-пасовищними, поширені на значно менших площах, в умовах значно складнішого рельєфу.

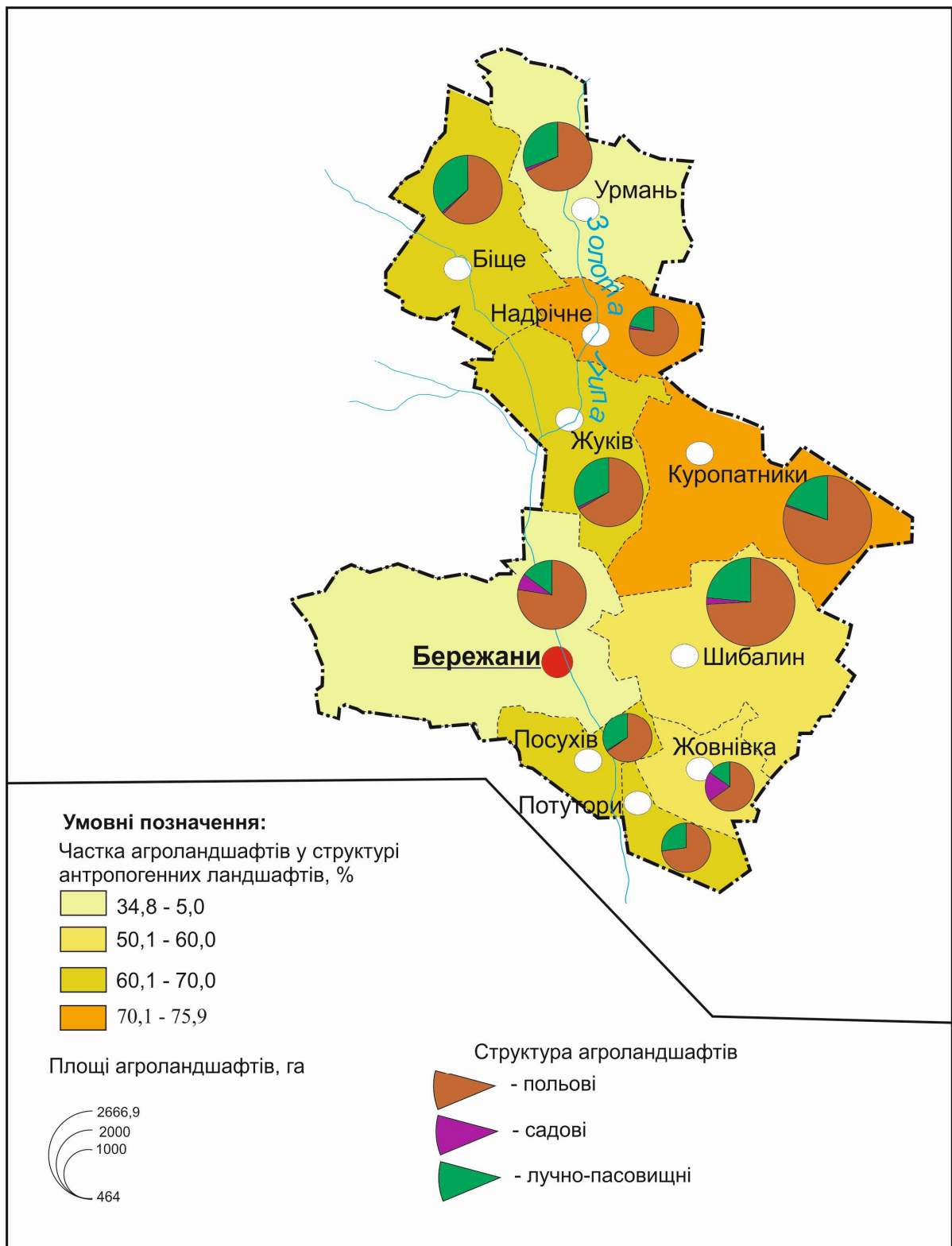


Рис. 2. Картосхема структури сільськогосподарських антропогенних ландшафтів Березанської ОТГ.

Переважно, сади закладаються на крутих схилах, непридатних під інші угіддя. Це чітко їх відрізняє у структурі сільськогосподарських ландшафтів. Садові ландшафти в чомусь схожі на лісокультурні, але відрізняються своєю менш вираженою саморегуляцією та глибокою антропогенною перебудовою ґрунту. Більшість садів створені на місці колишніх польових ландшафтів.

У садах ряди постійно очищають, вносять добрива та переважно застосовують штучне зрошення [2]. У Бережанській ОТГ їх частка є найменшою з усіх сільськогосподарських антропогенних ландшафтів і займає всього 1.85% від її площі. Найбільшу площу ці ландшафти займають у таких громадах як: Жовнівська (78,8 га), Шибалинська (41,5 га) та м. Бережани (118,1 га). Найменшу площу вони займають у Посухівській (4,8 га), Потуторській (2,7 га), та Надріччянській (5,6 га) громадах[4].

Для оптимізації структури антропогенних ландшафтів необхідно знизити рівень польового підкласу та збільшити частку лучно-пасовищних, зокрема на схилах, що зменшить ерозійне навантаження в умовах горбогірної місцевості, бо значна частина земель приурочена до схилів та пагорбів, що сприяє яроутворенню та змиву верхнього родючого горизонту ґрунту.

Крім того, необхідно застосувати низку агротехнічних заходів: контурно-меліоративне землеробство; планування полів за контурами ландшафтів та здійснення для кожного контуру оптимальних заходів щодо благоустрою території та систем землеробства.

#### **Список літератури:**

1. Атлас адміністративно-територіального устрою Тернопільської області / Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://atu.decentralization.gov.ua/>.
2. Денисик Г. І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина I. Глобальне антропогенне ландшафтознавство; Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2012. 336 с.
3. Природні умови та ресурси Тернопільщини / наук.ред.: М. Я. Сивий, Л. П. Царик. Тернопіль: Терно-граф, 2011. 512 с.
4. Фондові та статистичні матеріали управління земельних ресурсів Тернопільської області. Форма 6-зем.



### КОНЦЕПЦІЯ НАЦІЇ У ПОГЛЯДАХ МИКИТИ ШАПОВАЛА

**Бичук Ірина Олександрівна**

*кандидат філософських наук,*

*Волинський національний університет імені Лесі Українки*

*ORCID: 0000-0003-4838-3939*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4906/>

Проблема розвитку української національної ідеї яскраво прослідковується у творчості провідного мислителя першої половини ХХ ст. М. Шаповала. У своїй праці, «Загальна соціологія», М. Шаповал здійснив спробу аналізу нації. Він витлумачував суспільство складною соціальною системою, елементи якої поєднуються на підставі взаємопотенціюючих, кумулятивних зв'язків. М. Шаповал виходив із тих міркувань, що суспільство являє собою скупчення об'єктів, які є взаємодоповнюючими у межах цієї системи. З такої точки зору він аналізував і етнічні процеси, вирізняючи в якості їх складових ланок плем'я, народність та націю. На його думку, визначальною особливістю зазначених спільнот є та обставина, що всі вони складаються з індивідів, об'єднаних «кумулятивними взаємозалежностями».

Згідно з М. Шаповалом, нація є складним соціальним скупченням (верствою), що характеризується діяльністю чинників мови, території та держави. Відтак, основним чинником усіх зазначених форм є мова, яка входить у різні сполучення з іншими чинниками і в різних комбінаціях дає різні верстви. Нація – типове для модерних часів (XIX-XX століття) соціальне об'єднання. «Чим більше ліній такого об'єднання, тим скупчення є міцнішим соціально, тим більше сформовані солідарні людські одиниці (типи), що до нього входять» [4, с. 123].

Як зазначає О. Юренко, концепція нації М. Шаповала світоглядно співзвучна думкам інших європейських вчених того часу – Е. Сміта, М. Вебера, П. Сорокіна, хоча й має деякі особливості. Маючи на меті з'ясувати наукову природу досліджуваного феномена, розкрити соціальні особливості поняття «нація», а також виявити ключові аспекти націогенези, М. Шаповал виходив з того, що досягти цього можна лише в тому разі, якщо послуговуватися позитивісткою методологією та методами [5 с. 62-89].

На прикладі українців М. Шаповал запропонував таке визначення нації: «Перед нами є мовне українське скупчення, територіальне і державне. Всі українці в цьому солідарні й спільні. Тому по цих питаннях у відносинах до інших мовних, територіальних і державних скупчень вони антагоністичні,

а між собою солідарні, виступаючи назовні як один. Оця складна потрійна верства і є нація. Проаналізувавши інші верстви, які звичайно називаються націями, ми бачимо ці три прикмети найбільш часто» [3, с. 85].

Розглядаючи генезис української нації в історичній ретроспективі, М. Шаповал особливо виокремлював роль «культурно-психічних елементів утворення національного зв'язку», оскільки складові культури відіграли в українському націогенезисі провідну роль. «Мова, побут, світогляд, матеріальна культура мас – все це було самостійним і окремим від московства. Котляревський, вбравши основи життя мас в художнє оброблення, утворив дійсні картини й образи, що мистецьки чарували багатьох. Вірші Сковороди та пісні Котляревського – між ними різниця та прірва, що розділяє культурну свідомість націй. Несвідомо, без ясно поставленої мети, Котляревський став першим творцем національної свідомості. Він дав окреме мистецтво і цим заклав пункт, навколо якого почалася окрема психічна організація, перша система національного зв'язку. З Котляревського починається історія відродження, точніше – історія зародження української нації з етнічної групи» [2, с. 24].

М. Шаповал інтерпретував націю соціальною спільнотою, що посідає істотне місце у соціальній стратифікації суспільства і динамічно розвивається у ньому, нерідко виступаючи суб'єктом боротьби інтересів. Він наполягав на діалектичній взаємозалежності національного та соціального визволення, на потребі «паралельного поступу на ниві національного пробудження та соціальної захищеності». Більше того, найвищою соціальною цінністю він вважав націю, а національні цінності визнавав більш значущими, ніж соціальні [1, с. 77].

### Список літератури:

1. Бичук І. О. Українська національна ідея у поглядах Микити Шаповала. *Грані: наук.-практ. і громадсько-політич. альманах*. 2015. № 3 (119). С. 72-78.
2. Старосольський В. Й. Теорія нації. Нью-Йорк; Київ: Вища школа, 1998. 157 с.
3. Шаповал М. Минувшина і будуччина Української визвольної боротьби (промова на роковини Української революції в Празі 12 листопада 1920 р.). *Київська старовина*. 1993. №5. С. 41-44.
4. Шаповал М. Ю. Загальна соціологія. Київ: Укр. Центр духовної культури, 1996. 368 с.
5. Юренко О. Микита Шаповал про сутність нації як соціального феномена. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*. 2001. № 1. С. 62-89.

### ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Бричук Марія Степанівна**

*кандидат географічних наук, доцент,  
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання,  
Національний університет фізичного  
виховання і спорту України, м. Київ  
ORCID: 0000-0002-9094-0527*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4866/>

Фізична культура є невід'ємною частиною професійної компетентності викладача, оскільки вона сприяє збереженню та зміцненню індивідуального здоров'я людини та дотриманню принципів здорового способу життя. У зв'язку з цим зростають вимоги до підготовки фахівців сфери фізичної культури і спорту, зокрема до їх професійної кваліфікації та компетентності. На відміну від терміну "кваліфікація", компетентність включає не тільки професійні знання та вміння, а й такі якості, як ініціативність, здатність до співпраці та роботи в команді, вміння оцінювати ситуацію, логічне та критичне мислення, знаходити, відбирати та аналізувати інформацію.

Цифрова компетентність є важливою складовою професійної компетентності викладача фізичної культури, оскільки вона дозволяє успішно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі [1]. Законом України "Про освіту" інформаційно-комунікаційна компетентність визнана як одна з ключових компетентностей, необхідних для успішної життєдіяльності. Тому надважливим є постійне вдосконалення цифрової компетентності майбутніх педагогів, зокрема вчителів фізичної культури.

Одним із шляхів покращення цифрової компетентності є використання можливостей штучного інтелекту (ШІ). Сучасні технології, відкривають нові можливості для ефективного навчання майбутніх фахівців фізичної культури та спорту. ШІ можна використовувати для таких цілей: персоналізовані навчальні плани, цілодобовий доступ до цифрових освітніх ресурсів та платформ (онлайн-курси, відеолекції, навчальні матеріали, інтерактивні тести та ін) та можливість взаємодіяти з викладачами та однокурсниками (спільна робота, можливість коментувати та обмінюватись думками, обмін повідомленнями,

відео та файлами); використання інтерактивних, віртуальних середовищ таких як віртуальні лабораторії та тренажери.

ШІ також можна використовувати для розробки фізичних вправ, систем відеоаналізу рухів та програм-імітаторів (виявлення недоліків в техніці виконання вправ та розробка плану їх усунення, створення віртуальних тренажерів, які дозволяють спортсменам відпрацьовувати певні рухи без ризику отримати травму), програм для тренувань (аналіз даних про фізичну підготовленість та рухову активність для розробки індивідуальної, максимально ефективної програми тренувань), відстеження щоденної рухової активності, фізичного стану та оцінки розвитку рухових якостей.

Тому майбутнім вчителям фізичної культури варто:

- отримати базові знання про ШІ та його можливості – додати до циклу програм предметної спеціалізації навчальні дисципліни, присвячені ШІ;
- розвивати навички використання ШІ-інструментів і програм – включити до практичних занять обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін практичні заняття з використанням ШІ-інструментів і програм;
- створювати навчальні ресурси та інструменти щодо використання ШІ в фізичному вихованні та спорті, що допоможе майбутнім вчителям фізичної культури використовувати ШІ в своїй професійній діяльності.

Декілька слів про особисту практику використання чату GPT [2] та додатку Google Bard [3] у своїй діяльності через вживання чатів при підготовці до занять та виконанні практичних робіт, демонстрацію можливості такого застосування. В першу чергу це отримання додаткової інформації з питань, що розглядаються під час навчальних занять, приклади практичної реалізації набутих вмінь та навичок, створення презентацій, віртуальних екскурсій, допомога в розробці комплексів вправ для різних вікових груп школярів, рекреаційно-оздоровчих програм, туристських маршрутів, підготовки списків спорядження, організації харчування та похідного побуту з урахуванням виду активного туризму, кількості учасників та тривалості походу та ін.

При всіх перевагах використання ШІ існують і недоліки такого використання. Зокрема варто звертати увагу на достовірність та правомірність отриманої інформації, захист особистих даних, а також академічну доброчесність при використанні даних.

Отже, ШІ має великий потенціал та є ефективним інструментом для навчання та розвитку цифрової компетентності майбутніх вчителів фізичної культури, може використовуватись для надання індивідуальної підтримки та допомоги студентам. Важливо використовувати ШІ відповідально та етично та звернути увагу на розробку та впровадження правил та норм щодо використання ШІ в освіті загалом та кожному закладі освіти зокрема.

### Список посилань:

1. Концепція розвитку цифрових компетентностей, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
2. <https://chatgpt.com.ua/>
3. <https://bard.google.com/>

## ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ЕТАПІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

### **Буров Юрій**

*старший викладач, викладач кафедри  
медико-біологічних основ охорони життя та  
цивільного захисту, Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет», м. Дніпро*

### **Мусхаріна Юлія**

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
медико-біологічних основ охорони життя та  
цивільного захисту, Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет», м. Дніпро*

### **Макаренко Андрій**

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри  
медико-біологічних основ охорони життя та  
цивільного захисту, Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет», м. Дніпро*

### **Яковенко Вікторія**

*кандидат медичних наук, доцент кафедри  
медико-біологічних основ охорони життя та  
цивільного захисту, Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет», м. Дніпро*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4844/>

**Постановка проблеми:** Україна зробила свідомий вибір на користь загальноєвропейської інтеграції. Наша держава намагається сприяти подоланню геополітичних бар'єрів і створити умови для глобальної взаємодії світових культур та формуванню демократичного світового устрою. Сучасний етап розвитку людської цивілізації, що визначається як перехід до знань суспільства, характеризується якісно новими вимогами до розвитку освіти. Входження України в цивілізоване світове співтовариство неможливе без структурної

реформи національної системи вищої освіти, спрямованої на збереження мобільності і сприянню працевлаштування випускників як на внутрішньому так і зовнішньому ринках праці в умовах високої конкурентності.

**Мета:** На всіх етапах багаторічної фізичної підготовки студентів у закладах вищої освіти найбільш головними завданнями завжди повинні бути: зацікавленість студентів активним способом життя і спортом, зміцнення фізичного і психічного здоров'я, сприяння фізичному розвитку і різнобічній фізичній підготовленості, розвитку психологічних умінь і інтелектуальних здібностей, впровадження в освітній процес нових, цікавих і сучасних методів фізичного виховання. Навчальна теоретична і практична робота в кожній студентській групі повинна забезпечувати загальну фізичну, психологічну й спеціальну підготовку майбутнього спеціаліста.

Метою модернізації вищої освіти в Україні в умовах євроінтеграції є створення такої моделі освітнього процесу, в якій би оптимально поєдналися кращі вітчизняні й зарубіжні традиції. Поєднання гуманістичних традицій української педагогіки та зарубіжного досвіду виховання особистості, здатної до активних самостійних дій, дозволить створити динамічну, мобільну, конкурентоспроможну модель освітньої системи. Освіта в Україні значною мірою закладає європейські погляди світосприйняття і тому співмірність сучасної освіти має стати ефективним стимулятором європейської інтеграції на тривалу перспективу [1].

**Виклад основного матеріалу:** Негативна соціальна і політична ситуація яка обумовлена військовим конфліктом в Україні, якісно, по-новому, відображує проблему підготовки педагогічних кадрів і негайно вимагає наукового переосмислення цінностей системи формування професійно значущих якостей вчителя та актуалізує пошук оптимальних форм цього процесу в період навчання у вищому навчальному закладі. Таким чином освіта, як особливий вид соціокультурної діяльності, функціонує на «перехресті» сфери пізнання та адекватних явищ як природного світу, так і світу культурно-цивілізаційного. Соціальний сенс освітньої діяльності полягає в забезпеченні двох основних процесів: передачу учням соціального досвіду, накопиченого людством і перетворення навколишньої дійсності.

Аналіз наукових публікацій, присвячених оптимізації освітнього процесу підготовки фахівців у сфері фізичної культури і спорту свідчить про їх різноманіття [2]. На теперішній час в Україні підготовка у сфері фізичної культури здійснюється за такими напрямками як «фізичне виховання і спорт» та «здоров'я людини», які в свою чергу, на рівні магістратури діляться ще на кілька спеціальностей. Кожна з цих спеціальностей мають також свої специфічні особливості.

Однією з багатьох проблем є підготовка фахівців з адаптивного фізичного виховання. В Україні до початку війни функціонувало більш як 380 спеціальних загальноосвітніх шкіл та шкіл-інтернатів. Наразі важко навіть перерахувати

скільки з них припинило своє існування. Разом з тим, орієнтуючись на світовий досвід, в Україні все більше використовується спільна форма навчання й виховання дітей з особливими потребами та їх здорових однолітків. За даними О. М. Мельника, зі 100 тис. дітей з особливими освітніми потребами, які були інтегровані в загальноосвітні школи, 45% становили діти-інваліди. Це діти, які мають проблеми розумового розвитку, сенсорні порушення та порушення опорно-рухового апарату. Однак, організаційно-методичні основи навчального процесу в загальноосвітніх школах орієнтовані переважно на дітей, які нормально розвиваються. Проблеми визначення особливостей побудови і методики занять фізичною культурою з дітьми з особливими потребами в навчальних програмах підготовки вчителів фізичної культури і досі залишаються невирішеними.

У цілому, вивченню питань професійної підготовки фахівців у сфері фізичної культури і спорту, присвячено досить велику кількість наукових робіт. Наприклад, дослідження Ю. В. Коваленко свідчать про неготовність випускників вищих навчальних закладів на високому професійному рівні керувати процесом фізичного виховання дітей дошкільного віку. Автор наводить умови підвищення ефективності професійної підготовки студентів, які освоюють цю спеціальність, а саме формування професійної готовності студентів до фізичного виховання дітей дошкільного віку, суть якої полягає в єдності особистісного, мотиваційного, когнітивно-діяльнісного та здоров'язберігаючого компонентів з урахуванням їх взаємодії.

У науковій літературі особлива увага приділяється індивідуальному підходу, який забезпечує розуміння, пізнання, розвиток і самореалізацію особистості майбутнього фахівця в його цілісності і гармонійності. Це можливо за умови особистісно спрямованої трансформації форм і методів навчально-виховної роботи у вищих навчальних закладах [2].

Ю.В. Коваленко зазначає, що принцип особистісного підходу, покладений в основу побудови особистісно-орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців у сфері фізичного виховання і спорту піднімає останню на новий, більш якісний рівень функціонування. Особистісно-орієнтована освіта майбутніх фахівців у фізичній культурі і спорті реалізується в діяльності, яка має зовнішні атрибути спільності. Своїм внутрішнім змістом передбачає співпрацю, саморозвиток суб'єктів навчального процесу, виявлення їх особистісних функцій. Особистісно-орієнтована освіта відрізняється від традиційної тим, що розглядає механізми особистісного існування людини як самоціль освіти. Даної мети, в кінцевому рахунку, підпорядковані його змістовні і процесуальні компоненти.

Щодо теми компетентності, можна навести дані А. М. Тихонова, який вважає, що сучасний учитель не зовсім відповідає вимогам інноваційної освіти саме низьким рівнем суб'єктивного контролю і невмінням вирішувати педагогічні та організаційні проблеми, що і є однією з ключових компетентностей.

Індикаторами комунікативної компетентності автор вибрав способи вирішення конфліктних ситуацій і вміння давати словесну інструкцію в усній та письмовій формі. В результаті досліджень автор приходять до висновку, що вчителі, в основній масі, не можуть відмовитися від авторитарної школи. Більше ніж 60% так і не змогли прийти до суб'єкт-суб'єктивним відносинам з учнями.

Удосконалення особистісно-орієнтованого навчання А. М. Тихонов пропонує через інтеграцію, упорядкування міжпредметних зв'язків психолого-педагогічних, загально-професійних та інших блоків дисциплін освітнього стандарту. Знаючи теоретичні основи інноваційних технологій, але займаючись на практичних заняттях зі спеціальних дисциплін за технологією традиційного навчання, випускники вищих навчальних закладів не можуть їх застосувати у практичній діяльності. Тому автор пропонує викладачам спеціальних предметів інтегрувати знання загальних професійних дисциплін у викладання своїх курсів.

Враховуючи інноваційний характер сучасної європейської освіти, необхідно створити інноваційне середовище в багатьох дисциплінах. При дослідженні формування професійної майстерності студентів на основі особистісно-орієнтованої технології освіти, необхідно звернути увагу на поняття «професійна спрямованість», яка визначається як система активних відносин особистості до обраної діяльності. Характеризується ця система інтересом, життєвими установками, пов'язаними з професією вчителя, інтересом до психолого-педагогічних наук, самостійністю і активністю, успішністю в діяльності та задоволеність нею.

Пріоритетне місце в навчальному плані професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури, на думку фахівців, займають дисципліни предметної підготовки, від якості засвоєння яких суттєво залежить становлення професіоналізму на цьому етапі. Тому, важливе значення має об'єднання цих дисциплін в єдину систему з орієнтацією на цілісну професійну діяльність [3]. Кожна окрема дисципліна, а також цикл базових і нових фізкультурно-спортивних, медико-біологічних дисциплін повинні виступати в якості засобу для досягнення певної мети.

В основі формування професійної спрямованості особистості лежить потрібно-мотиваційна сфера, пов'язана з інтересом до обраної професії,



життєвими цінностями, самостійністю, активністю, спрямованістю на досягнення мети, самоактуалізацією. Дані проблеми лежать у сфері особистісно-орієнтованого навчання, на які вказують багато авторів, однак досліджень у цій області, які розкривають структуру потребово-мотиваційної сфери студента, який освоює професію викладача фізичного виховання, вкрай недостатньо [4].

Однак, які б модернізації в галузі освіти не відбувалися, всі вони зрештою фокусуються на вчителів як на творчій, соціально активній, професійно компетентній особистості, котра адаптована до неоднозначних суспільних реалій і спроможна передати свій досвід молодому поколінню у навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.

Висновки: Незважаючи на велику кількість проблем з якими Україна стикнулася на тлі збройного конфлікту ми сподіваємось, що всі напрацювання науковців знайдуть своє застосування у практичній роботі.

Виходячи з цього на сьогоднішній день треба приділити особливу увагу підвищенню рівня і якості підготовки фахівців у вищих навчальних закладах України які здатні професійно вирішувати державні проблеми та спроможні захищати її інтереси; приділити увагу розробленню нових освітніх стандартів інтегрування вищої школи України до європейського і світового простору.

Враховуючи те, що вимоги освітньої європейської спільноти з кожним роком будуть тільки посилюватися, зволікання з модернізацією вітчизняної системи освіти катастрофічно неприпустиме.

#### **Використані джерела:**

1. Інтеграція в європейський освітній простір: здобутки, проблеми, перспективи: монографія / за заг. ред. Ф.Г. Ващука. Ужгород: ЗакДУ, 2011. 560 с.
2. Давиденко Д. Фізична культура и культура здоров'я студентів // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2010. № 2. С. 65-70.
3. Матвійчук Т. В. Формування і виховання студента як суб'єкта фізичної культури // Інститут фізичного виховання і спорту. Сер. 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура». Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. Вип. 13. С. 362-366.
4. Турчина Н. І. Педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів ВНЗ на різних курсах навчання : дис. ... канд. наук з фізичного вих. і спорту : 24.00.02. Київ, 2009. 204 с.

## СКАНДИНАВСЬКА ХОДЬБА ЯК СПОСІБ ДОСЯГНЕННЯ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ СУЧАСНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО СВІТУ

**Мірошникова Наталія Сергіївна**

*старший викладач, Східноукраїнський національний  
університет імені Володимира Даля*

**Завацький Юрій Анатолійович**

*доктор психологічних наук,  
професор, Східноукраїнський національний  
університет імені Володимира Даля*

**Паніна Наталія Ігорівна**

*студентка, Східноукраїнський національний  
університет імені Володимира Даля  
ORCID: 0000-0003-4532-4722*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4856/>

**Анотація.** Стаття висвітлює важливість фізичного виховання в сучасному світі, де технології та сидячий спосіб життя стали нормою. Особлива увага приділяється скандинавській ходьбі як популярному виду фізичної активності, що використовує спеціальні палиці. Стаття розглядає користь цього виду активності для серцево-судинної системи, м'язів та загального самопочуття. Детально описуються особливості скандинавської ходьби, яка виявляється доступною та ефективною для різних категорій людей, сприяючи поліпшенню фізичного здоров'я та підвищенню життєвої активності.

**Ключові слова:** скандинавська ходьба, фізичне виховання, палиці, оздоровчі ефекти.

**Abstract.** The article highlights the importance of physical education in today's world, where technology and a sedentary lifestyle have become the norm. Particular attention is paid to Nordic walking as a popular form of physical activity that uses special poles. The article discusses the benefits of this type of activity for the cardiovascular system, muscles, and overall well-being. The features of Nordic walking are described in detail, which turns out to be accessible and effective for different categories of people, contributing to the improvement of physical health and increased vitality.

**Keywords:** Nordic walking, physical education, poles, health-improving effects.

**Вступ.** У сучасному світі з великою кількістю технологічних можливостей та сидячим образом життя фізичне виховання набуває особливої важливості. Кожного року все більше людей включають фізичну активність у своє щоденне життя, проте вибір виду рухової діяльності може бути важким завданням.

Останнім часом у багатьох країнах стала популярною скандинавська ходьба. Людей, які користуються палицями під час ходьби, можна побачити всюди. У Фінляндії, наприклад, скандинавською ходьбою займаються понад 1,5 мільйона фінів, що становить значну частину їхнього населення. Усього по всьому світу близько 15 мільйонів людей займаються цією активністю, а в Україні вона також стала досить популярною.

Скандинавська ходьба представляє собою вид ходьби на свіжому повітрі з використанням спеціальних палиць, які залучають верхню частину тіла. Цей вид активності є чудовим способом зміцнити серцево-судинну систему, підтримати м'язи в хорошій формі та надати організму заряд бадьорості та енергії.

Скандинавська ходьба має свої особливості, які роблять її ефективною та доступною для різних категорій людей. Користуючись палицями, ви рухаєтеся з додатковою вагою, яка, хоч і невелика, навантажуючи м'язи більше, ніж при звичайній ходьбі. Кожним кроком ви також махаєте рукою, активізуючи плечовий пояс. Це особливо корисно для людей з остеохондрозами та сидячим способом життя, оскільки покращується кровообіг, а також тренуються м'язи, які зазвичай не задіяні в повсякденному житті.

Піднімаючи руки під час ходьби, ви також поліпшуєте дихання, розширюєте грудну клітину й покращуєте вентиляцію легень, що сприяє збільшенню обсягу легенів і підвищенню витривалості. Опора на палиці покращує стійкість на дорозі, а також полегшує підйоми вгору, що особливо важливо для людей з проблемами опорно-рухового апарату. Палиці також дозволяють знизити навантаження на спину, коли ви берете перерву.

Скандинавська ходьба практично не має протипоказань і відповідає природним рухам людини, що є ідеальним для всіх, незалежно від віку, статі та фізичної підготовки. Вона поєднує в собі цікаву фізичну програму, комфорт і доступність. Скандинавську ходьбу можна здійснювати в будь-якому місці та в будь-яку пору року, без необхідності в спеціальному обладнанні, дорогих тренажерах чи одязі, а також без потреби в спортзалі. Це вид активності, до якого організм легко адаптується.

Оздоровчі ефекти скандинавської ходьби пояснюються проведенням занять на свіжому повітрі, що дозволяє організму насичуватися киснем. Це підвищує кровообіг, надає органам і тканинам необхідних поживних речовин і сприяє виділенню ендорфінів – гормонів, які підвищують настрій та загальне самопочуття. Під час тривалої ходьби працюють м'язи різних частин тіла, що сприяє активному спалюванню калорій, зміцненню тіла та покращенню фізичного стану. Ходьба в природних місцях допомагає заспокоїти розум, зміцнити нервову систему та зробити організм більш стійким до стресу та емоційних навантажень.

У підсумку, скандинавську ходьбу можна вважати однією з форм лікувальної гімнастики, оскільки вона стимулює життєві функції організму. Показники ефективного навантаження під час таких тренувань включають

в себе прискорення роботи серця, збільшення частоти дихання та появу тепла в усьому тілі. Відомо, що скандинавська ходьба спочатку застосовувалася для реабілітації пацієнтів після операцій або пенсіонерів, але наукові дослідження підтвердили всі її позитивні сторони, що спричинило її популярність у різних сферах життя.

Наукові дослідження підтвердили, що скандинавська ходьба призводить до таких корисних результатів для організму:

1. Зміцнення серцево-судинної системи, поліпшення кровообігу та стабілізація тиску. Цей вид ходьби включають до кардіотренувань, які сприяють зменшенню ризику інфаркту та інсульту завдяки тривалим тренуванням на свіжому повітрі з рівномірним навантаженням.

2. Всебічне тренування органів та систем організму. Поліпшується загальна гемодинаміка, збільшується об'єм крові, який викидається серцем, нормалізується мікроциркуляція.

3. Сприяє зниженню ваги, особливо корисно для тих, хто має надмірну вагу, і стимулює підтримання здорової фігури.

4. Нормалізує тонус різних груп м'язів завдяки ритмічним рухам, що сприяє стресостійкості організму.

5. Позитивний вплив на суглоби, запобігання розрідження кісткової тканини. Також допомагає зменшити біль у спині, плечах та попереку, рівномірно розподіляючи навантаження по всьому тілу.

6. Покращує венозний кровотік у нижніх кінцівках, є чудовою суглобовою гімнастикою.

7. Знижує рівень холестерину в крові, запобігає захворюванням судин, що зменшує ризик серцево-судинних захворювань, включаючи інфаркт.

8. Підвищує метаболізм в організмі, що сприяє збільшенню споживання енергії та спалюванню жирів, допомагаючи тримати вагу під контролем.

9. Уповільнює процеси старіння організму, поліпшує стан шкіри завдяки насиченню клітин киснем і видаленню токсинів.

10. Забезпечує ефективний масаж внутрішніх органів, що сприяє їх правильній роботі (наприклад, ниркам, печінці, шлунково-кишковому тракту).

Скандинавська ходьба надає безліч корисних ефектів для організму і є доступною та ефективною формою фізичної активності для людей різного віку та фізичної підготовки.

**Висновки.** Скандинавська ходьба є сучасним та популярним видом фізичної активності, який приносить численні користі для організму. Порівняно зі звичайною ходьбою, ходьба з палицями створює більше фізичного стимулювання, що призводить до більш виражених оздоровчих ефектів.

Скандинавська ходьба може слугувати як засобом фізичного відпочинку та релаксації, так і засобом профілактики захворювань опорно-рухового апарату, серцево-судинної та дихальної систем. Вона є ефективним способом контролю ваги та задоволення потреби в фізичній активності, навіть якщо є певні

обмеження для інших видів спорту. Важливо регулярно та з задоволенням виконувати скандинавську ходьбу на комфортній відстані, уникаючи надмірного навантаження, а також необхідно надавати перевагу позитивним враженням від фізичної активності, а не намагатись побити світові рекорди. Цей вид ходьби може значно покращити ваше здоров'я та сприяти загальному самопочуттю.

#### **Список використаних джерел:**

- 1) Kocur P., Deskur-Smielecka E., Wilk M., Dylewicz P. Effects of Nordic Walking training on exercise capacity and fitness in men participating in early, short-term inpatient cardiac rehabilitation after an acute coronary syndrome – a controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 23, 2009.
- 2) Мулик К. В., Лю Цзе. Особливості скандинавської ходьби // Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2018. Вип.2. С. 163-168.
- 3) Полетаева А. В. Скандинавская ходьба. Здоровье легким шагом / А. В. Полетаева. – 2013. – 80 с.
- 4) Станський Н. Т., Алексеєнко А. А. Дослідження ефективності занять скандинавською ходьбою – 2015. № 1.
- 5) Уткіна І. Скандинавська ходьба: приємне знайомство // Фізкультура та спорт. – 2012.

### **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЖИМІ ШТАНГИ ЛЕЖАЧИ ПАУЕРЛІФТЕРІВ ПОЧАТКОВОГО РІВНЯ**

***Плотницький Леонід Маркович***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту,*

*Харківський національний університет*

*міського господарства ім. О.М. Бекетова*

*ORCID: 0000-0003-4218-4023*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4894/>

***Жим штанги лежачи*** – друга змагальна вправа у пауерліфтингу. Ця вправа вважається найскладнішою у технічному плані з усіх змагальних вправ пауерліфтингу. Кількість помилок, через які ця вправа може бути не зарахована – дуже велика. Тому на початковому етапі підготовки спортсмена необхідно закласти основи правильного виконання жиму штанги лежачи, а також здатність максимально використовувати та розвивати групи м'язів, задіяних у даній вправі.

***Основними м'язами в жимі штанги є:***

1. Великий грудний м'яз (musculus pectoralis major) плоский, товстий, неправильної трикутної форми, розташовується поверхнево і займає значну частину передньої стінки грудної клітки.

Функції – підіймає лікті, рухає їх уперед по відношенню до тулуба (згинання плеча) і зближує, зводить лікті (приведення плеча).

2. Триголовий м'яз плеча або тріцепс (лат. *musculus triceps brachii*) – належить до задньої групи м'язів плеча. М'яз починається трьома головками: довгою, бічною, присередньою.

Функції – розгинає руку в ліктьовому суглобі і допомагає зводити лікті (приведення плечем)

#### ***М'язи помічники.***

1. Малий грудний м'яз (лат. *musculus pectoralis minor*) - розташування: верх грудної клітки, під великим грудним м'язом.

Функції – розводить лопатки, відводить їх одна від одної, допомагає зводити лікті (приведення плеча)

2. Передній дельтоподібний м'яз (лат. *musculus deltoideus*) – розташування: покриває плечовий суглоб спереду та зверху.

Функції – рухають верхню частину рук уперед щодо тулуба (згинання плеча)

3. Передній зубчастий м'яз (лат. *musculus serratus anterior*) – розташування: покриває ребра збоку, нижче під пахви

Функції – допомагає у відведенні лопаток

4. Дзьобо-плечовий м'яз (*m. coracobrachialis*) - розташування: внутрішня ділянка верху руки у плечового суглоба

Функції – допомагає зводити лікті (приведення плеча) та рухає їх уперед (згинання плеча)

### **Розглянемо фазову структуру жиму штанги лежачи.**

#### ***Фаза перша:*** прийом передстартового положення

Спортсмен повинен максимально прогнути спину, зберігаючи плечі та сідниці в дотику до лави. Основна точка опори – плечі та трапеція, допоміжна точка опори – ноги. Пальці рук охоплюють гриф, що лежить на стійках максимальна ширина хвата 81 см (між вказівними пальцями рук). Ідеальна ширина хвата індивідуальна для кожного спортсмена і залежить від довжини руки загалом. Зняття штанги зі стійок здійснюється або самостійно, або за допомогою помічника.

#### ***Фаза друга:*** стартове положення

Прийнявши штангу від асистента, атлет фіксує її в нерухомому стані з повністю випрямленими в ліктьових суглобах руками і чекає на сигнал судді (старт).

#### ***Фаза третя:*** опускання штанги на груди

Атлет опускає штангу до нижнього обрізу грудних м'язів. Це необхідно здійснювати відносно повільно, повністю контролюючи напругу всіх м'язових груп, що беруть участь у русі. Опускання штанги супроводжується вдихом. Кут між плечима і тулубом становить 45-80 градусів, залежно від генетичних та фізичних особливостей та висоти прогину спортсмена.

**Фаза четверта:** фіксація паузи зі штангою на грудях

При зіткненні штанги з грудною клітиною спортсмен повинен зафіксувати її у нерухомому положенні, перебуваючи при цьому у максимальній нарузі.

**Фаза п'ята:** власне жим

Після видимої паузи суддя подає команду спортсмену «прес», після якої спортсмен за рахунок різкої скоротливої напруги м'язів грудей, трицепсів, дельт, найширших м'язів спини робить виштовхуючий рух штанги вгору одночасно двома руками.

**Фаза шоста:** фіксація штанги у кінцевому положенні

Повністю одночасно випрямивши руки, спортсмен фіксує штангу в нерухомому положенні з повністю випрямленими в ліктях руками і чекає на сигнал судді «рек» (на стійки)

**Фаза сьома:** повернення штанги на стійки

Після сигналу судді атлет самостійно або за допомогою асистентів повертає штангу на стійки.

### **Вправи для розвитку м'язів, що безпосередньо беруть участь у жимі штанги лежачи.**

**Вправи для розвитку м'язів грудей:**

1. Жим штанги лежачи широким хватом.
2. Жим штанги лежачи під кутом, головою догори широким хватом.
3. Розведення рук з гантелями, лежачи на горизонтальній лаві.
4. Віджимання широким хватом від підлоги та в упорі на брусах.

**Вправа для розвитку м'язів трицепсу:**

1. Жим штанги лежачи вузьким хватом.
2. Жим штанги лежачи вузьким хватом під кутом, головою догори.
3. Французький жим лежачи (стоячи, сидячи).
4. Розгинання рук на блоці стоячи.
5. Віджимання на брусах зворотним хватом.

**Вправи для розвитку дельтоподібних м'язів:**

1. Жим штанги сидячи (стоячи) широким хватом із грудей.
2. Тяга штанги стоячи, вузьким хватом до підборіддя.
3. Розведення гантелей убік у положенні стоячи, стоячи у нахилі.
4. Жим сидячи у спеціальних тренажерах.

**Вправи у розвиток найширших м'язів спини:**

1. Тяга штанги стоячи у нахилі широким хватом.
2. Тяга гантелей однією рукою в нахилі.
3. Тяга вертикального блоку до грудей (за голову) сидячи, широким хватом.
4. Підтягування на перекладині широким хватом до грудей.

### **Розглянемо можливі проблемні зони жиму штанги лежачи:**

1. Занадто різке (безконтрольне) опускання штанги на груди.  
Причина: недостатній розвиток м'язів грудей.

2. Неможливість спортсмена різко виштовхнути штангу від грудей.

Причина: недостатній розвиток м'язів грудей та трицепсу.

3. Неможливість спортсмена після відриву штанги від грудей подолати середню фазу жиму.

Причина: недостатній розвиток м'язів трицепсу та дельтоподібних м'язів.

4. Труднощі у виконанні третьої фази жиму (фінальний дожим).

Причина: недостатній розвиток м'язів трицепсу, дельтоподібних м'язів, найширших м'язів спини.

**Висновок:** залежно від того в якій фазі руху атлет відчуває труднощі, до його робочої програми включаються додаткові (допоміжні) вправи для розвитку відстаючих груп м'язів.

### **Рекомендації для пауерліфтерів початкового рівня:**

1. Перший місяць тренувань необхідно відпрацьовувати техніку виконання жиму штанги лежачи з вагою, яка дозволяє максимально точно виконувати дану вправу. Залежно від силових показників та з урахуванням особистих антропометричних даних атлета підбирати ширину хвата, положення ліктів щодо тіла. На початковому етапі необхідно виявити сильні, слабкі фази жиму кожного атлета окремо і залежно від цього скласти тренувальну програму з акцентом на групи м'язів, що відстають.

2. Тренування основного жиму штанги лежачи здійснюється не частіше двох разів на тиждень і не більше ніж у чотирьох підходах по 4-10 повторень.

3. Допоміжні (підсобні) вправи виконувати безпосередньо в дні жиму лежачи і в окремий тренувальний день, але таким чином, щоб напередодні опрацювання основного жиму, м'язи, що беруть участь у самому жимі, не були завантажені.

4. Постійно стежити за технікою виконання вправи.

5. Необхідно прислухатися до стану м'язів, а також до власного фізичного стану – не допускаючи перетренованості.

### **Список літератури:**

1. Воронецький В. Б. Пауерліфтинг. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2017. – 212 с.

2. Пилипко В. Ф., Овсеєнко В. В. Атлетизм. Навчальний посібник для вищих навчальних закладів фізичної культури і факультетів фізичного виховання. – Харків: ОВС, 2007. – 136 с. – ISBN 966-7858-48-0

3. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Черкаси: Вид. від ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. – 460 с.



## ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

*Салатенко Іван Олександрович*

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент, Сумський національний аграрний університет  
ORCID: 0000-0002-4762-633X*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4858/>

Одним з важливих аспектів підтримки здоров'я студентів є організація фізичного виховання. Проте, часто система фізичного виховання в університетах та коледжах не задовольняє потреб студентів.

В дослідженнях [1, 2] визначалася значущість фізичної підготовленості для студентів і розглядалася її взаємозв'язок з фізичним станом і здоров'ям студентської молоді. Крім того, досліджувалися специфічні аспекти впливу рухової активності на жіночий організм, особливо на фізичний стан студенток [3]. Також вивчалися ефективні методи та засоби фізичного виховання студентів з метою покращення їх фізичного стану та здоров'я. Дослідники також займалися проблемами фізичного здоров'я студентів, які проживають на територіях радіаційного забруднення, та розробляли програми фізичного виховання, що сприяють підвищенню показників їх фізичного здоров'я [4]. Одним з напрямків досліджень була корекція фізичного стану та фізичної підготовленості студентів за допомогою фізичного виховання. Дослідження зосереджувалися на виборі оптимальних методів і засобів фізичної активності для покращення показників фізичного стану та здоров'я студентів [5]. Ці роботи сприяють розумінню важливості фізичної підготовленості та рухової активності для студентів і надають рекомендації щодо їх покращення.

Отже, можна констатувати, що на даний момент немає достатньої кількості досліджень, які б детально вивчали функціональні характеристики різних рівнів фізичного здоров'я студентів, а також немає рекомендацій щодо програмування занять для корекції цих рівнів у процесі фізичного виховання. Оскільки це питання є актуальним і важливим для покращення системи фізичного виховання студентів, воно потребує подальших наукових досліджень і розробки рекомендацій.

Науково-методична література свідчить про те, що існуюча система фізичного виховання у ЗВО має деякі недоліки. Один з найбільших недоліків полягає в тому, що дана система нездатна вирішувати оздоровче завдання у міру орієнтації на досягнення максимальних результатів у рухових тестах. Викладачі та тренери зазвичай оцінюють успішність студентів з фізичного виховання за допомогою рухових тестів, таких як бігові тестування, тестування на витривалість, силу та координацію. Це означає, що немає систематичного спостереження за фізичними параметрами та здоров'ям студентів під час

занять фізичною культурою. Відсутність такого контролю може призвести до ігнорування можливих проблем зі здоров'ям студентів, їх перевантаження та загроз погіршення фізичного стану.

Наступні дослідження мають бути спрямовані на вивчення впливу фізичного здоров'я студентів на їхню активність і результативність у програмі фізичного виховання. Вивчення впливу стресу, тривоги та депресії на фізичну активність та загальну фізичну пригоду може допомогти виявити необхідні зміни та налаштування програм фізичного виховання для забезпечення оптимального психофізичного стану студентів. Вивчення впливу групових тренувань, спортивних змагань або інших спільних активностей на мотивацію, соціальні зв'язки та загальний задоволення студентів від фізичного виховання може допомогти вдосконалити програми та методики навчання [6].

### **Список використаної літератури:**

1. Котов Є. О. Підготовка студентів вищих закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Є. О. Котов. – Харків, 2009. – 20 с.
2. Фанигіна О. Ю. Корекція фізичної підготовленості студенток вузу в процесі занять оздоровчими видами плавання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. Ю. Фанигіна. – К., 2005. – 19 с.
3. Романенко В. В. Вплив різних режимів рухової активності на фізичний стан студенток різних навчальних закладів гуманітарного профілю : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. В. Романенко. – Львів, 2003. – 26 с.
4. Кривицький С. Підвищення показників фізичного здоров'я в процесі фізичного виховання студентів, які проживали на територіях радянського забруднення : автореф. дис. на ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 / С. Кривицький. – Рівне, 2002. – 22 с.
5. Савчук С. Оптимізація рухової активності студентів вищого технічного закладу освіти / С. Савчук, С. Козібрацький, А. Іванова // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць у галузі фіз. культури і спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8. – Т. 3. – С. 326-330.
6. Салатенко І. О. Вивчення мотивів та інтересів студенток економічних спеціальностей до занять фізичною культурою та спортом / І. О. Салатенко, О. Я. Дубинська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 2. – С. 104-108.

## ІНКЛЮЗІЯ В НАВЧАННІ ТА СПОРТІ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

*Скрипка Ірина Миколаївна*

*кандидат фізичного виховання та спорту,  
доцент кафедри теорії та методики спорту,  
Сумський державний педагогічний  
університет імені А.С.Макаренка  
ORCID: 0000-0002-4446-2122*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4944/>

Інклюзивна освіта – це підхід до викладання та навчання, спрямований на надання рівних можливостей усім учням, незалежно від їхніх індивідуальних здібностей, походження чи потреб [0, 0]. Інклюзія в фізичній культурі та спорті створює підґрунтя для прийняття різноманіття людської спільноти, забезпечення їх рівноправності, що сприяє реалізації провідної ідеї інклюзії: від інтегрування в освітній (спортивний) заклад до інтегрування в суспільство [0]. Сьогодні у більшості розвинутих країн відмовилися від застосування слова «інвалід» зв'язку з його негативним психологічним навантаженням. Водночас, аби не порушувати прав людей, зокрема формуючи та поглиблюючи негативні стереотипи, треба й правильно вживати терміни. У січні 2018 року діючий президент України підписав закон щодо виключення з українського законодавства та вжитку терміну «інвалід» [0, 0, **Помилка! Джерело посилання не знайдено.**].

Інвалідність – повна або часткова втрата внаслідок захворювання, травм і вроджених дефектів здатності до самообслуговування, самостійного пересування, спілкування, контролю власної поведінки, навчання і заняття трудовою діяльністю, тобто стійке порушення (зниження або втрата) загальної або професійної працездатності [0]. Аналізуючи публікації електронних джерел та законодавчих документів визначили що інвалідність та інваліди недостатньо представлені в історії освіти Англії та України.

Римське право, яке стало основоположним у законодавстві більшості європейських країн, закріпило юридичний статус повної безправності людей з обмеженнями майже до ХХ ст. Законодавство захищало «повноцінну більшість» від «неповноцінної меншості», жорстко фіксуючи обмеження громадянських прав інвалідів [0]. Виявивши відмінності в розвитку «Інклюзії в спорті» та «Інклюзії в навчанні» вважаємо за необхідне визначити та продемонструвати основні підходи, що різняться в Україні та закордоном.

**Мета дослідження** – аналіз наукових публікацій, законодавчих актів та електронних джерел з метою окреслення проблем інклюзивного навчання та впровадження засобів спорту інклюзивне навчання в Україні та закордоном (Велика Британія).

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, синтез, узагальнення.

Проаналізувавши законодавчі акти країни Англії визначили, що виключення дітей з обмеженими можливостями зі шкіл Англії було до 20-го століття. Це відображається в тому, як інвалідність і відмінності ігнорувалися в офіційних історичних роботах [0]. Але на сьогодні в Англії існують закони, які усунули деякі перешкоди доступу та участі в освіті, та звичайному соціальному житті, а саме: Закон про дискримінацію осіб з обмеженими можливостями (1995 р.); Закон про спеціальні освітні потреби та обмеження життєдіяльності (2001 р.) [0].

Унікальна здатність спорту долати мовні, культурні та соціальні бар'єри робить його чудовою платформою для стратегій залучення та адаптації. Крім того, загальна популярність спорту та його переваги для фізичного, соціального та економічного розвитку роблять його ідеальним інструментом для сприяння інтеграції та добробуту людей з обмеженими можливостями. Головні медичні працівники Великої Британії Chief Medical Officers (CMOs) опублікували нові вказівки, згідно з якими діти та молодь з обмеженими можливостями повинні приділяти 20 хвилин фізичних вправ на день і займатися силовими вправами та силовими вправами тричі на тиждень. Дітям та молодим людям з обмеженими можливостями рекомендовано займатися аеробною фізичною активністю від середньої до високої інтенсивності 120-180 хвилин на тиждень (наприклад, 20 хвилин на день або 40 хвилин тричі на тиждень). Це можуть бути піші прогулянки (на кріслі-колісному) або їзда на велосипеді. Три рази на тиждень вони виконують складні, але керовані вправи на силу та рівновагу, що особливо корисно для сили м'язів і моторики.

Мета уряду країни Англії полягає в тому, щоб мати кваліфікованих вчителів, які зможуть побачити дітей з ООП на ранньому етапі та забезпечувати відповідну підтримку їх потребам. Діти з діагнозом розлад спектру аутизму (РАС) або дефіциту уваги/гіперактивності (СДУГ) мають вищий ризик гіподинамії, і сприяння фізичній активності серед дітей з СДУГ були обмеженими (Murphy and Carbone, 2018; Bandini, 2021). Регулярна фізична активність позитивно впливає на фізичні якості та увагу дітей із СДУГ (Ziereis and Jansen, 2015; Christensen et al., 2023). На сьогодні уряд зосередив увагу на задоволенні потреб учнів з особливими освітніми потребами (ООП) в рамках стандартів кваліфікованого статусу вчителя, як в Україні та і в країнах Європи.

Понад 1,5 мільйона учнів в Англії мають особливі освітні потреби (SEN) Збільшення на 87 000 порівняно з 2022 роком. Зросла як кількість учнів, які мають освіту, охорону здоров'я та догляду (план ЕНС), так і підтримка SU: частка учнів з планом ЕНС зросла до 4,3%. з 4,0% у 2022 році. Частка учнів з адаптованими потребами, але без плану ЕНС (підтримка SEN) зросла до 13,0%, порівняно з 12,6% у 2022 році. Обидва мають тенденцію до зростання з 2016 року. Найпоширеніший тип потреб для людей з планом ЕНС – це розлад спектру аутизму, а для тих, хто має спеціальну освітню підтримку, це мовні, мовні та комунікаційні потреби [0].

Аналізуючи заклади освіти та принципи зарахування дітей та особливості навчання визначено, що в Україні згідно постанови Кабінету Міністрів України № 483 «Про внесення змін до порядків, затверджених постановами Кабінету Міністрів України від 10 квітня 2019 р. № 530 і від 15 вересня 2021 р. № 957». Заклад освіти не може відмовити в організації інклюзивного навчання дитини з особливими освітніми потребами та створенні інклюзивної групи/класу. В Англії існує безліч шкіл, які допоможуть дітям із цими особливостями навчатися та соціалізуватися. Abingdon House School (Лондон). Невелика приватна школа спільного навчання, розрахована на 60 учнів від 5 до 13 років. Оскільки школа спеціалізується на роботі з дітьми, які мають складнощі у навчанні (дислексію, особливі мовні та мовні потреби та інші особливості), уроки проводяться у невеликих класах з вчителями, помічниками, терапевтами та навченим персоналом. Fairly house (Лондон). Приватна школа для хлопчиків і дівчаток віком від 5 до 16 років, які мають особливі труднощі в навчанні (дислексія та дисфазія). Це школа, де всі діти розуміють одне одного, оскільки стикалися зі схожими труднощами. І вперше зазнавши успіху та радості навчальних досягнень, які обов'язково чекають на них у школі, діти можуть відновити свою самооцінку та впевненість. Blossom house school (Лондон). Приватна спеціалізована денна школа для дітей віком від 3 до 19 років з труднощами мови, мови та спілкування. Усі класи багатофункціональні та відповідають Національній навчальній програмі. Мовні, фізіо- та ерготерапевти, мовні фахівці та вчителі ведуть спільну роботу у класі. У школи є кампус у центрі Лондона для учнів віком від 3 до 8 років (і ясла для дітей віком до 3 років). The rainbow school for children with autism (Лондон). Приватна спеціальна незалежна денна школа для дітей віком від 4 до 11 років. Це школа програми АВА/ВВ (Applied Behavior Analysis and Verbal Behavior), яка пропонує широкий та збалансований навчальний план, приділяючи особливу увагу розвитку функціональної комунікації [0].

Аналізуючи дані щодо роботи з дітьми, які мають особливості фізичного та психічного розвитку визначили, що у Швеції обласна федерація спорту підтримує спортивний рух шляхом розвитку громадської освіти та спортивних товариств, а також шляхом співпраці та підтримки всіх спортивних клубів. У проекті РАР залучено координатора від обласної федерації спорту. Місцеві спортивні клуби отримали запит від координатора на участь у проекті РАР, та спортивні клуби, які брали участь у проекті РАР, отримали фінансову підтримку обласної федерації спорту. Тренери з місцевих спортивних клубів очолили захід і запропонували адаптацію до регулярних занять для дітей з РАС або СДУГ. Тренери виконували заходи добровільно та отримували інформацію про дітей з РАС та СДУГ від регіональної федерації спорту та спеціалістів САР. Дітям та їх батькам, які відвідували амбулаторію для чергового огляду, було запропоновано. В результаті дослідження визнали, що батьки були приємно здивовані здібностями своїх дітей у спорті.

Все вище вказане підтверджує активну працю, як педагогів та фахівців фізичного виховання та спорту в Україні та закордоном про необхідність включення в процес навчання засобів спорту для покращення когнітивних та розумових функцій учнів інклюзивних класів. Державна політика України має базуватися на оптимізації процесу інтегрування учнів з особливими потребами у загальноосвітній простір з урахуванням соціально-економічних особливостей функціонування нашої держави [0].

### Література:

1. Бойко В. О. Інклюзивна освіта: до питання визначення поняття та особливостей її запровадження. Психолого-педагогічні науки. 2012. № 4. С. 1-4.
2. Інклюзивна освіта в Україні. Електронний ресурс: <http://inclusiveeducation.org.ua/gromadski-organizaciyi>
3. Шевчук О., Когут І., Маринич В. Бібліометричний аналіз наукових публікацій за напрямом «Інклюзія в спорті» у базі даних Web of Science Core Collection. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023; 1: 75-83. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.75-8
4. Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо застосування терміна «особа з інвалідністю» та похідних від нього <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2581-19#Text>
5. Підписання закону діючим президентом <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2383039-iz-ukrainskih-zakoniv-viklucat-termin-invalid.html>
6. Міністерство Юстиції [https://minjust.gov.ua/m/str\\_23359](https://minjust.gov.ua/m/str_23359)
7. Felicity Armstrong. Disability, Education and Social Change in England since 1960. History of Education 2007., 36(4):551-568. Pp. 1-21.
8. Інвалідність та суспільство: навчально-методичний посібник. За заг. редакцією Байди Л. Ю., Красюкової – Еннс О. В. / Кол. авторів: Байда Л. Ю., Красюкова. Еннс О.В., Буров С.Ю., Азін В.О., Грибальський Я.В., Найда Ю.М. К., 2012. 216 с.
9. Алла Колупаєва Інклюзивна освіта як модель соціального устрою. Особлива дитина: навчання і виховання, № 2, 2014. С. 8-18.
10. <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/special-educational-needs-in-england#dataBlock-f1ebe839-7842-4a53-9b8c-0806616d2546-charts>
11. <https://www.gov.uk/government/news/new-guidelines-to-support-disabled-children-to-be-more-active>
12. <https://www.languageinternational.com/english-schools-london-47>

### FORMATION OF THE INNOVATIVE ECONOMY AS THE MAIN DIRECTION OF THE STATE POST-CRISIS ECONOMIC POLICY

***Oleg Moroz***

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Engineering Educational and Scientific Institute of  
the Zaporizhian National University, Ukraine  
ORCID: 0000-0001-7336-8023*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4842/>

The relevance of the study of problems related to the definition of the state economic policy of post-crisis development of the country as a whole, as well as its individual regions and certain territorial entities, in particular, in the modern conditions of Ukraine overcoming the existing crisis phenomena, primarily related to the war and its consequences (economic, social, psycho-emotional, etc.) is determined by the fact that significant economic and political support for Ukraine from the partner countries, which was provided during the war, may significantly decrease (and in some cases even change) after its end.

Joseph Schumpeter, one of the founders of the entrepreneurial approach to the development of economic relations, believed that economic growth is based on the evolutionary process of constant "creative destruction" and innovation as certain scientific and organizational combinations of production factors that are motivated by an entrepreneurial spirit [1]. These statements have been repeatedly confirmed by the practical experience of developed countries, which proves that it is the innovative path that is the most promising both for individual business entities and for the economy of the country as a whole and its individual regions, in particular. Without the constant introduction of innovations into the activity of any business entity, the life cycle of the results of its activity, as the life cycle of the business structure as a whole, is sharply shortened and it becomes practically impossible to achieve the defined goals of existence and strategic development of this entity in general and at each stage of its activity in particular.

That is why one of the most urgent and difficult tasks of the state policy of post-crisis recovery of both the country's economy as a whole and its individual regional economies and businesses existing on their territory, in particular, is the creation of an innovative type of economy in post-war Ukraine – an economy based on: **a)** a continuous flow of innovations in the economy, which will force innovations in social relations as well; **b)** constant technical-technological and economic-

management improvement; **c)** creation of new productions of high-tech products with very high added value; **d)** creation and expansion of target markets in the global economy to ensure the export of domestic products and services, etc. [2, c. 36-38] Among the main factors complicating the process of implementing such a policy may, in particular, be such factors as: **a)** limited resources to overcome the destruction and restore regional infrastructure (energy, logistics, financial, etc.) and business assets; **b)** demographic losses in the country as a whole (especially in some of its regions) and innovative potential of Ukraine (primarily fundamental research and branch scientific, research, design and construction institutions, etc.), in particular; **c)** the presence of an unfavorable investment climate for business development in the country (including as a result of risks existing in the post-war situation and significant debt to donor countries and certain transnational structures); **d)** aggravation in the post-crisis period of competitive struggle both on the international arena within the global economy as a whole, and in certain industries and types of activity, in particular, etc. [3, c. 86-123]

Taking into account the above, the basis of the state strategy of the country's economic development should, in our opinion, be the formation of Ukraine as a high-tech state with a developed innovative economy. At the same time, the determining priority of the state policy for the implementation of this strategy should first of all be the structural restructuring of domestic industry, which will force to ensure the development of an innovative model of economic growth, on the basis of: a) creation of favorable conditions for innovation and investment activities with the expansion of attracting domestic and international resources investors, on the one hand; b) the implementation of a strict purposeful protectionist state policy (even contrary to individual requirements of the WTO), on the other hand.

Thus, the state policy of post-crisis development in Ukraine should create in the country as a whole and in its individual regions, in particular, the basis for high competitiveness on the market and conditions that will contribute to the fact that the main revenues to the budgets of various levels will primarily create the components of the innovative economy (the intelligence of innovators and scientists embodied in the development of high-tech and informational spheres of the economy, etc.), not the presence of certain minerals and geographical advantages (resource economy) and not even material production (industrial economy) and not achievements based on the concentration of finance (capital) and financial operations. As measures contributing to the implementation of the state innovation policy, as a tool for ensuring the post-crisis development of the country's economy, the following can be presented, in particular:

- ✓ the development of the economy with the wide use of modern and global achievements of the national information structure, the creation of promising information technologies, telecommunication networks, information means of



communication systems, etc. and their effective use in various spheres of the economy of the country and its regions;

- ✓ the implementation of comprehensive measures for the in-depth stimulation of the export orientation of the results of the economic activity of businesses of various forms of ownership and branch directions, obtained on the basis of the introduction of high-tech productions through comprehensive support for the development of a wide range of innovative structures in the country in the form of scientific and educational and research centers, technopole's and technology parks, scientific and technical cooperation and strategic alliances;

- ✓ creation of favorable conditions for the development of high-tech industries based on the expansion of their innovation and investment activities by applying program-targeted methods of economic management of the development of certain industries, types of activities, regions, etc.;

- ✓ improvement of the existing and development of a new legislative and regulatory framework to ensure effective protection of national interests, which should prevent the transformation of Ukraine into an agrarian and raw material appendage to industrially developed countries (even if they provided significant assistance and support to the country during the war);

- ✓ introduction of effective mechanisms of state support (insurance, lending, establishment of benefits, etc.) for the development of businesses (primarily small and medium-sized businesses) that develop and implement innovative high-tech products (services), as well as the activities of which are associated with significant risks of implementing innovative investment activity;

- ✓ ensuring fruitful interaction of the state, regions and business in the formation and implementation of innovation and investment policy, which would ensure a balanced reflection of everyone's interests.

Thus, the state policy of recovery and development of Ukraine in the post-war period should be aimed at overcoming the economic crisis in the country in the direction of creating the necessary economic, legal, organizational and other conditions for transforming the existing state of the economy into an innovative economy. For this, the activities of state administration and local self-government bodies must be focused on: **a)** creating appropriate conditions for the development of innovative and investment business activities in all sectors and spheres of the economy of the country as a whole and its individual regions, in particular (regardless of the forms of ownership), in the first place in the leading industries of material production and spheres of service provision; **b)** support for the effective use of the results of innovative developments both in the technical-technological and economic-management spheres of activity, and in the sphere of implementation of advanced and effective know-how

developments. Such a policy must ensure the competitiveness of domestic products (services) on world markets, which should become not only a trigger for economic development, but also a basis for solving post-crisis social problems and solving tasks of socio-economic development.

#### **Список використаних джерел:**

1. Schumpeter J. A. Capitalism, Socialism and Democracy. Routledge: Business books, 2004. p. 81-84.
2. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти. Монографія / за ред. О. М. Коваленко. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 634 с.
3. Краус Н. М. Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку. Монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 492 с.

### **ДОСВІД УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ЦЕНТРУ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ**

***Піонтківська Інна Олександрівна***

*директор Обласного центру соціально-психологічної*

*реабілітації дітей «Сонячний дім»*

*Житомирської обласної ради*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4923/>

Управління ресурсним потенціалом центру соціально-психологічної реабілітації дітей є важливим аспектом його діяльності. Аналіз досвіду управління цим ресурсним потенціалом може допомогти виявити успішні практики, а також виявити можливості для подальшого покращення.

Одним з ключових елементів управління ресурсним потенціалом є ефективне використання людських ресурсів. Це охоплює правильний добір, навчання і розвиток персоналу, а також створення сприятливої робочої атмосфери, що сприяє мотивації та ефективності праці. Важливо встановити систему оцінки працівників, що дозволяє визначати їхню продуктивність та ідентифікувати потреби в навчанні і розвитку. Так, ефективне використання людських ресурсів є одним з ключових елементів управління ресурсним потенціалом організації. Людські ресурси включають у себе знання, навички, таланти та інші характеристики працівників, які можуть бути використані для досягнення цілей організації.

Ефективне використання людських ресурсів передбачає раціональне розподіл завдань та відповідальностей, розвиток та підтримку працівників, стимулювання їхньої продуктивності і мотивації. Організація повинна мати систему розподілу робочих обов'язків і повноважень, чіткі структури комунікації та співпраці, а також механізми оцінки та винагородження успішності працівників [2, 140].

Для досягнення ефективного використання людських ресурсів, організація може використовувати такі підходи:

1. Рекрутинг і підбір: відбір кваліфікованих працівників, які відповідають потребам організації.

2. Орієнтація і навчання: забезпечення відповідних програм навчання і розвитку, щоб працівники мали необхідні навички та знання для виконання своїх обов'язків.

3. Мотивація: створення системи мотивації, яка включає фінансові та нематеріальні стимули для пошуку високої продуктивності.

4. Кар'єрний розвиток: надання можливостей для кар'єрного зростання і розвитку працівників всередині організації.

5. Збалансований підхід до робочого навантаження: розподіл завдань та обов'язків між працівниками таким чином, щоб уникнути перевантаження або недофінансування.

6. Комунікація та співпраця: підтримка ефективної комунікації всередині організації і сприяння співпраці між різними командами та відділами.

Ефективне використання людських ресурсів допомагає організації досягати високої продуктивності, збільшувати конкурентоспроможність і досягати стратегічних цілей [5,106].

В центрі соціально-психологічної реабілітації дітей «Сонячний дім» Житомирської обласної ради, штатним розписом затверджено 48, 5 посад. З них 19, 5 педагогічних посад (10 – вихователів, 3 – практичні психологи, директор, вихователь – методист, 4- чергових з режиму, 0,5 ставки – музичного керівника), медичне відділення – 4, 5 посади, бухгалтерська служба – 3 посади, відділення обслуговування та господарського забезпечення – 19, 5 посад, юридична служба – 2 посади.

Другим аспектом є оптимальне використання фінансових ресурсів. Для центру соціально-психологічної реабілітації дітей важливо мати ефективну фінансову стратегію, яка враховує потреби у ресурсах на надання якісних послуг. Це може включати розробку бюджету, моніторинг фінансових показників, пошук додаткових джерел фінансування і використання ресурсів в економічно ефективний спосіб. Оптимальне використання фінансових ресурсів є важливим аспектом управління центром соціального захисту для

дітей. Оскільки такі центри зазвичай мають обмежений бюджет, ефективне використання фінансових ресурсів дозволяє забезпечити максимальну кількість дітей із доступом до необхідних соціальних послуг [3, 112].

Нижче наведені деякі рекомендації для оптимального використання фінансових ресурсів управлінням центром соціального захисту для дітей:

Бюджетування – розробіть ретельний бюджет, в якому будуть визначені всі доходи та витрати центру; моніторинг та оцінка результатів – ретельно відстежуйте, як використовуються фінансові ресурси та які результати досягнуті за їхню допомогу; пріоритезація: Встановіть пріоритети у використанні фінансових ресурсів, надаючи перевагу тим програмам та послугам, які найбільше відповідають потребам дітей та мають найбільший соціальний вплив. Зосередьтеся на ключових областях, таких як освіта, медичне обслуговування, соціальна підтримка та розвиток.

Ефективне управління ресурсами: Ретельно плануйте використання ресурсів, забезпечуючи раціональне використання коштів. Вивчайте можливості зниження витрат, у тому числі шляхом використання технологій, оптимізації процесів та пошуку ефективних постачальників послуг.

Співпраця та партнерство: Розгляньте можливості співпраці з іншими організаціями, установами чи державними органами для спільного використання ресурсів та забезпечення синергії. Партнерство може допомогти скоротити витрати, покращити доступність послуг та розширити свої можливості [5]. Залучення громадськості та волонтерів: Використовуйте потенціал громадськості та волонтерів для підтримки дітей у центрі соціального захисту. Вони можуть надати додаткові ресурси та допомогти розширити кількість послуг, не збільшуючи значно витрати.

Ці рекомендації допоможуть забезпечити оптимальне використання фінансових ресурсів управлінням центром соціального захисту для дітей, що сприятиме забезпеченню необхідних соціальних послуг для дітей із обмеженими ресурсами.

Третій аспект – це ефективне використання матеріальних ресурсів. Це охоплює належне утримання та обслуговування будівель, обладнання та інфраструктури центру. Важливо мати систему планування і контролю за матеріальними ресурсами, щоб забезпечити їх ефективне використання і запобігти втратам через неправильне управління. Ефективне використання матеріальних ресурсів в управлінні центром соціального захисту для дітей є важливим аспектом, який допомагає забезпечити ефективну та ефективну роботу установи і забезпечити максимальну користь для дітей, які отримують соціальний захист.

Аналіз досвіду управління ресурсним потенціалом центру соціально-психологічної реабілітації дітей дозволяє виявити сильні та слабкі сторони в діяльності центру і розробити стратегії для покращення ефективності використання ресурсів. При цьому важливо брати до уваги специфіку центру і потреби дітей, які отримують реабілітаційні послуги, забезпечуючи їм оптимальне середовище для розвитку та одужання.

#### **Список використаних джерел:**

1. Актуальні проблеми соціальної сфери: [зб. наук. робіт викладачів і студентів / за ред. Н. П. Павлик]. – Житомир: Вид-во Житомирського державного університету імені Івана Франка, 2016. – 158 с. – (Випуск 5).
2. Капська А. Й., Пеша І. В., Міхеєва О. Ю., Соляник М. Г. Технології соціально-педагогічної роботи з сім'ями: навч.-метод. посіб. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2015. – 328 с.
3. Любецька М. М. Аналіз діяльності центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді щодо здійснення соціального супроводу сімей (осіб), які перебувають у складних життєвих обставинах. Інвестиції: практика та досвід. Київ, 2018. № 17. С. 102-108.
4. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Типового положення про центр соціально-психологічної реабілітації дітей” від 28 січня 2004 р., № 87.
5. <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/4779/1/Pokas.pdf>
6. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1367-16>.
7. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1629-12>

---

---

## Соціальні комунікації

---

---

### ДО ПИТАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ НОВІТНІХ СУСПІЛЬНИХ ВИКЛИКІВ СОЦІАЛЬНИМ КОМУНІКАЦІЯМ ТА ЗВ'ЯЗКАМ З ГРОМАДСЬКІСТЮ

*Королько Валентин Григорович*

*доктор філософських наук, професор,*

*професор кафедри зв'язків з громадськістю,*

*Національний університет «Києво-Могилянська академія»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4893/>

#### **1. Співвідношення понять «соціальні комунікації» та «зв'язки з громадськістю»**

Соціальні комунікації – це, насамперед, об'єктивний обмін між людьми або окремими соціальними суб'єктами цілісними знаковими повідомленнями, де відображені інформація, знання, ідеї, емоції, що обумовлені цілою низкою **соціально значущих** оцінок, конкретних ситуацій, комунікативних сфер і норм спілкування, поширених у даному суспільстві.

Серед різновидів соціальної комунікації (традиційних невербальних, вербальних, друкованих, електронних, відео, аудіо, а тепер і віртуальних (ІНТЕРНЕТ, соціальні мережі) найважливішою підсистемою комплексних соціальних комунікацій є професійні зв'язки з громадськістю – цілеспрямований двосторонній обмін інформацією, в тому числі за допомогою організації інформаційних приводів задля прискорення інформування, мотивування та зміни поведінки цільових аудиторій.

PR, своєю чергою, – це особливий різновид соціальної комунікації – її специфічна підсистема, спрямована на здійснення зв'язків людини з певними життєвими ситуаціями, що обумовлені ритуальним та спеціально акцентованим комунікативним контекстом, мотивом, наміром та цільовою установкою.

Разом з тим, PR – це свідомо планована, орієнтована та організована комунікація задля підтримки позитивних стосунків з громадськістю, яка є однією з функцій менеджменту, що спрямована на досягнення взаєморозуміння й підтримки плідних стосунків між організацією та її «стейкхолдерами» шляхом симетричної двосторонньої комунікації.

Крім того, PR та його технологія – це різновид соціальної інженерії, що характеризується процедурним характером зусиль з налагодження та оптимізації соціальних взаємодій із цільовою громадськістю, а тому являє собою логічну систему кристалізації (відбору) нових оптимальних, з найменшими затратами та найбільшим ефектом, суспільних практик.

**2. Чинники, що впливають на розвиток соціальних комунікацій та їх серцевину – зв'язки з громадськістю.**

**Найголовнішим серед таких чинників є стан розвитку демократії в суспільстві.**

Історія довела: тільки в суспільстві, де особа користується всією гамою громадянських прав і свобод, де людина сприймається як індивідуальність, на поведінку якої можна вплинути лише шляхом заохочення, переконання, особистої заінтересованості, а не наказу чи підкорення тотальній волі держави або колективу, тільки там і тоді виникає історична потреба в новій атмосфері стосунків між людьми, між державою і громадянами, між організацією та громадськістю – тобто об'єктивна необхідність розвитку професіонального інституту паблік рілейшнз.

**Крім того, постійну принципову роль відіграють:** розвиток ринкових відносин, ринкової демократії; рівень інформатизації суспільства, розвиток ЗМІ, їх цифровізація; масове використання Інтернет; зростання впливу соціальних мереж; рівень розвитку процесів глобалізації; стосунки з країнами ближнього і далекого зарубіжжя.

**3. В Україні особливу роль відіграють відносини з росією, які набули нового драматичного змісту.**

Тепер ці відносини **різко загострилися і переросли у повномасштабну війну проти України**, яку правлячий режим Путіна подає як спеціальну операцію проти, так званих «націонал-фашистів».

На цих питаннях зупинимося більш докладно.

Путінізм як особливе політичне явище підтверджує відому істину, що диктатор ненавидить те, чим він сам є насправді. Путін називає Україну країною «бандерівців, неонацистів». Але, насправді, у нього особисто приховуються маніакальні нацистські риси. І як би він їх не приховував, не грав словами, його справжнє тло неонациста сьогодні проявляється у військових злочинах і геноциді народу небезпечної для його політичної доктрини країни. Бомбардування мирного населення України – це геноцид, особливо з огляду на те, що Путін у своїх облудних історичних розмірковуваннях поставив під сумнів право України на існування як незалежної держави. Його маніакальне бажання фізично знищити Україну, стерти її історію і культуру з людської пам'яті – є взірцем нацистської мрії російського фашиста...

І справді, сам факт теперішнього широкомасштабного вторгнення російських військ в Україну під виглядом «спеціальної операції», разом з іншими агресивними кроками Росії, дозволяє кваліфікувати режим Путіна як нацистський. І це не перебільшення, і не метафора. Це висновок, який можна зробити на основі аналізу окремих критеріїв того, що слід вважати нацизмом. Нас не повинно бентежити те, що сам Путін використовує цей термін щодо України та демократично обраного тут політичного устрою. Брехня в устах Путіна є частиною його гібридної війни проти України, його пропаганди, яка має на меті виправдати агресію проти нашої країни.

У науковій літературі феномен нацизму здебільшого асоціювався з націонал-соціалізмом, з гітлеризмом. Але тепер настав час розширити цю концепцію та застосувати до характеристик існуючого путінського пост-комуністичного політичного режиму в Росії. Більшість індикаторів нацизму, які використовувалися для характеристики гітлерівського режиму, тепер можна застосувати й до режиму Путіна. Існує навіть російський аналог «Mein Kampf», в якому Гітлер виклав свої нацистські погляди. Таким аналогом є опус Путіна «Про історичну єдність росіян і українців», опублікований у липні 2021 року. Тут він намагається заперечити існування українців як окремої нації та етносу, довести їхню меншовартість. Тут можна простежити аналогію зі ставленням Гітлера до євреїв і слов'янських народів. Після цієї публікації, Путін у своїх прилюдних заявах і виступах всіляко продовжує розвивати свою маніакальну думку. Зокрема, Президент Франції Макрон, інші західні лідери, які свого часу відвідали Москву в лютому 2022 року, щоб переконати Путіна припинити концентрацію військ на кордонах України, мали спочатку вислухати довгу «лекцію» Путіна про його історичні погляди, сповнені міфологем, які російський автократ використовував для виправдання своєї агресії проти України. Іншою аналогією з гітлеризмом є диктаторський характер правлячого режиму Путіна. Персоніфікована диктатура в стилі фюрера і нацизм – сіамські близнюки. Нацизм не може існувати і виживати без запровадження особистої диктатури, без агресії проти інших народів і держав. Зовнішня агресія – це те, що підживлює нацистський режим Путіна. Але такий режим несе загрозу і російському народу, і навколишньому світу. І чим швидше його приборкають і нейтралізують, тим більше шансів у всього світу на мирне співіснування з євразійською Росією. Але такої «нейтралізації» нацистського режиму Путіна не можна досягти лише економічними санкціями. Єдиним способом добитися подолання режиму Путіна може стати перемога України у війні, що розв'язана Росією. Будь-який переговорний процес, якщо він і розпочнеться з ініціативи нацистського режиму Путіна, дозволить йому швидше перепочити, поповнити свої військові резерви, які вже істотно виснажені протягом майже 2-х років безуспішної війни, а потім знову продовжити агресивну політику. Цивілізований світ не повинен цього дозволити.

**Слід наголосити на спробі теперішнього політичного режиму Путіна використати як інструмент соціальних комунікацій саме PR, у його «чорному» варіанті гібридної війни.**

Але, міфічний «чорний PR» – це лише лукавий евфемізм, вислів, що вживається замість добре знайомих понять: політична маніпуляція свідомістю, пропаганда, підривна риторика, психологічні операції, гібридна війна тощо. Це маска, що одягається на маніпулятивні spin-технології, інформаційні провокації, масштабні підривні операції, «перфоманси».

Фактично йдеться про загарбницьку війну росії, захоплення на території України сил світової демократії та сил тоталітаризму, що мимоволі, всупереч намірам путіна підносить сучасну Україну на рівень форпосту сил світового прогресу, протистояння цивілізацій добра і зла.



**4. Звідси й об'єктивне формування принципово нового міжнародного іміджу України, який дістає особливого контексту з подальшим поглибленням Євроінтеграційних процесів.**

Йдеться про надання Україні статусу члена Євросоюзу, що сприяє стрімкому піднесенню позитивного ставлення світової громадськості до народу України.

**5. Важливу роль почали відігравати масштабні відмови провідних країн та брендів світу співпрацювати з росією Путіна, у тому числі в сфері ПР.**

Але відмова від співпраці з росією – не просто реакція на війну росії проти України. Це знак, що більшість власників брендів та агентств усвідомлюють, що вони, насамперед, є цивілізовані актори міжнародних ринків, а не мародери, агресори, терористи.

Незалежні PR-агентства, світова ПР-громадськість не лише засудили дії путінської росії, а й запропонували гуманітарну допомогу постраждалим, особливо біженцям, та надали підтримку співробітникам українських PR-компаній.

Причому ініціатива йде знизу. Майже одразу після нападу на Україну – Росію залишили «системоутворюючі» інвестори – західні інвестбанки, інвестфонди та глобальні нафтові компанії, а за ними – десятки великих і малих корпорацій та брендів.

Майбутнє глобального PR-ринку залежить від того, який підхід застосують країни, яких прямо чи опосередковано зачепило вторгнення Росії. Поки в Україні не настане мир, жодних змін у галузі управління міжнародною репутацією очікувати не доводиться.

Ситуація вплинула й на принципи комунікацій. Україна показала світові, як людяність, стійкість та взаємодопомога можуть не лише зміцнити репутацію окремої компанії, а й переламати хід історії. Тепер Україна має унікальний шанс стати засновником новітніх комунікаційних трендів, у тому числі й у сфері ПР.

**Сьогодні ключовими стратегічними рішеннями комунікаційних компаній, власники яких вирішили боротися за краще майбутнє України, має стати: збереження України, її обороноздатності, людського потенціалу та запобігання гуманітарній катастрофі; збереження і розвиток бізнесу; збереження і зміцнення репутації.**

У цілому можна припуститися думки, зокрема щодо можливого глобального сценарію розвитку, коли не виключена ймовірність того, що останнім часом виглядає як початок третьої світової війни, якою загрожує «росія путіна». Йдеться про сценарій, який можна назвати переходом від «гіперімперії росії», як країни-терориста, до «світового гіпер-конфлікту». Виходом із такої ситуації має стати відродження демократії, але вже на іншому, не пост-радянському російсько-путінському моральному фундаменті. І тут нам потрібно бути оптимістами.

**Отже, ми назвали лише окремі, найбільш істотні, на нашу думку, загальні особливості новітніх суспільних викликів, що постали перед соціальними комунікаціями та зв'язками з громадськістю як соціальним інститутом.**

### THE EFFECT OF GREEN TEA ON PATHOLOGICAL CONDITIONS IN THE ORAL CAVITY

***V.V. Vakhovskyi***

*Doctor of Philosophy in Dentistry,  
Assistant at the Therapeutic Dentistry Department,  
National Pirogov Memorial Medical University Vinnytsya, Ukraine*

***M.M. Shinkaruk-Dykovytska***

*Doctor of Medical Sciences,  
Professor at the Therapeutic Dentistry Department,  
National Pirogov Memorial Medical University Vinnytsya, Ukraine*

***N.S. Aleksyeyenko***

*Assistant at the Therapeutic Dentistry Department,  
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine*

***A.V. Povsheniuk***

*Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor at the Therapeutic Dentistry Department,  
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4918/>

Since ancient times, various plants have been used as a means of treatment and prevention of diseases. Even nowadays, with the development of the pharmaceutical industry, natural components in the composition of medicines are a rather popular area of research. Any synthetic substance can harm the body, including the oral cavity. In dentistry, a herbal product called Misvak is most often used – a cheap and effective means of maintaining oral hygiene. In many countries it is very common, although in others it is completely unknown [1].

Tea is famous all over the world. It is difficult to find a person who has not heard of such a drink. We use it not for the purpose of prevention or treatment of dental diseases, but to the extent that the frequency of tea consumption is too great, and passing through the oral cavity, it in any case affects both the hard and soft tissues of the oral cavity. In the presence of diseases, tea affects the course of the pathological process. Studies show that on average, 3 billion cups of tea are consumed per day in the world, most of which comes from China [2].

Tea leaves are available in various forms, depending on the processing methods – green tea, black tea, oolong, pu-erh, white tea, yellow tea, etc. The difference between black and green tea is the fermentation process. This process contributes to the oxidation of polyphenols and their condensation. They are present in large quantities in green tea. The most interesting are catechins, known as tannins [3]. They are considered the source of the main biological properties of green tea: catechin

(C), epicatechin (EC), gallic acid (GC), epigallocatechin (EGC), and gallic acids such as epicatechin gallate (ECG), epigallocatechin gallate (EGCG), catechin gallate (CG) and gallic acid gallate (GCG). But green tea contains the most EGCG and EGC [4].

First of all, it should be said that green tea is a strong antioxidant. Polyphenols are capable of neutralizing free radicals released during various biochemical processes in the oral cavity. This function is important in maintaining periodontal health. Recent studies show that green tea consumption is inversely proportional to the development of periodontal tissue diseases. That is, people who drink green tea quite often – at home, at work, on a break – are less susceptible to gingivitis and periodontitis. This is due to the presence of catechins in the composition, which will limit the development of anaerobic bacteria that live in the gingival sulcus (or pocket) – *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* and *Prevotella nigrescens* [5].

One of the main complaints of patients when visiting a dentist is bad breath, halitosis. The reason for this is the presence of sulfur compounds (hydrogen sulfide, dimethyl sulfide, methyl mercaptan) in the oral cavity, which is formed as a result of the activity of anaerobic gram-negative microorganisms [6]. They break down food residues, components of saliva, epithelial cells and blood, as a result of proteolytic reactions to the above-mentioned compounds. The well-known antimicrobial properties of green tea can suppress the growth of bacteria, which, as a result, reduces the level of volatile sulfur compounds [7].

Can tea prevent caries? As you know, caries is a local necro-biotic process that occurs after the eruption of a tooth, as a result of the activity of microorganisms. The leading role belongs to streptococcus mutants, as it is the most studied and has many cariogenic properties. Oral antimicrobial peptides are known to inhibit bacterial activity [8]. In recent years, scientists have come to the conclusion that it is the components of green tea that inhibit the fermentative activity of bacteria, which slows down demineralization. Green tea leaves are rich in fluorine, which has a direct anti-caries activity – inhibits the growth of bacteria, and participates in the re-mineralization of enamel, after which the latter becomes resistant to caries [9].

So, green tea is one of the most common drinks with an antibacterial effect. Recent studies show the anticancer activity of green tea components in vitro [10]. Of course, additional clinical studies are needed in order to reliably say about the severity of the therapeutic effect and possible side effects, requirements for the composition of polyesters and contraindications. But we can say with confidence that daily consumption of this drink helps in the prevention of caries, diseases of periodontal tissues and eliminates unpleasant odor from the oral cavity.

1. Sofrata A, Lingström P, Baljoon M, Gustafsson A. The effect of miswak extract on plaque pH. An in vivo study. *Caries Res* 2007; 41(6): 451-4.
2. Chen L, Zhou ZX. Variations of main quality components of tea genetic resources [*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze] preserved in the China National Germplasm Tea Repository. *Plant Foods Hum Nutr* 2005; 60(1): 31-5. [<http://dx.doi.org/10.1007/s11130-005-2540-1>] [PMID: 15898357]

3. Mahmood T, Akhtar N, Khan BA. The morphology, characteristics, and medicinal properties of *Camellia sinensis*' tea. *J Med Plants Res* 2010; 4(19): 2028-33.
4. Chen Kong, Huili Zhang, Lingfeng Li & Zhihui Liu (2022) Effects of green tea extract epigallocatechin-3-gallate (EGCG) on oral disease-associated microbes: a review, *Journal of Oral Microbiology*, 14:1, 2131117, DOI: 10.1080/20002297.2022.2131117
5. Makimura M, Hirasawa M, Kobayashi K, et al. Inhibitory effect of tea catechins on collagenase activity. *J Periodontol* 1993; 64(7): 630-6. [<http://dx.doi.org/10.1902/jop.1993.64.7.630>] [PMID: 8396176]
6. Tonzetich J. Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods of analysis. *J Periodontol* 1977; 48(1): 13-20. [<http://dx.doi.org/10.1902/jop.1977.48.1.13>] [PMID: 264535]
7. Liao S, Kao YH, Hiipakka RA. Green tea: biochemical and biological basis for health benefits. *Vitam Horm* 2001; 62: 1-94. [[http://dx.doi.org/10.1016/S0083-6729\(01\)62001-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0083-6729(01)62001-6)] [PMID: 11345896]
8. Khurshid Z, Naseem M, Sheikh Z, Najeeb S, Shahab S, Zafar MS. Oral Antimicrobial Peptides: Types and Role in the Oral Cavity. *Saudi Pharmaceut J* 2015. [In press] [<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsps.2015.02.015>.]
9. Zafar MS. Effects of surface pre-reacted glass particles on fluoride release of dental restorative materials. *World Appl Sci J* 2013; 28(4): 457-62.
10. Vyas T, Nagi R, Bhatia A, et al. Therapeutic effects of green tea as an antioxidant on oral health- A review. *J Family Med Prim Care*. 2021 Nov;10 (11):3998-4001.

## **ANALYSIS OF RESISTANCE OF OPPORTUNISTIC COCCI TO ANTIBIOTICS IN INFECTIOUS DISEASES OF THE LOWER RESPIRATORY TRACT**

***Victoriia Serhiivna Cherkasova***

*PhD, CU ENT «Pulmonology Lviv Regional  
Diagnostic Center», Lviv, Ukraine*

***Oleksandra Olehivna Vovk***

*PhD, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-0649-3163*

***Natalia Ilivna Kovalenko***

*PhD, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine  
ORCID: 0000-0001-7838-7880*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4907/>

Respiratory tract infections are the most common among all diseases of the population of Ukraine, among which community-acquired pneumonia is one of the main causes of mortality from infectious diseases [1]. In the etiology of bronchitis and pneumonia, a certain role is played by the normal microbiota of the upper respiratory

tract, whose representatives with increased virulence are able to cause the development of an inflammatory reaction, even with minimal violations of protective mechanisms, in case of penetration into the respiratory tract of the lungs. Mixed infection is often noted in adult patients with lower respiratory tract infections (in 10-15% of cases). Treatment schemes for bronchitis and pneumonia of bacterial etiology are based on antimicrobial therapy. Currently, the global threat to society is the widespread resistance of bacteria to antibiotics. Among the reasons for the development of antibiotic resistance, the uncontrolled use of antibiotics is of particular concern. In addition, many antibiotics under clinical development belong to existing families of compounds, and their antibacterial activity may therefore decrease due to the rapid development of resistance in clinical strains [3].

The aim of the work: analysis of the results of microbiological monitoring of antibiotic resistance of staphylococci and streptococci isolated from patients with bronchitis and community-acquired pneumonia.

Material and methods. The researches used the results of the study of microorganisms isolated from patients with respiratory tract pathology who were treated at the Lung Health Center in Lviv. Sputum, exudate, washing water obtained during bronchoalveolar lavage were used as clinical material. Identification of isolated cultures and determination of sensitivity of bacteria to antibiotics were carried out using an automatic bacteriological analyzer Vitec-2 compact bioMarieux (France).

Results and discussion. When analyzing the etiological structure of infectious diseases of the organs of the lower respiratory tract, it was found that gram-positive cocci, namely *S. pneumoniae* (1353 strains), group B streptococci (1322 strains), *S. aureus* (622 strains), *S. epidermidis* (290 strains) and *S. haemolyticus* (64 strains) were the most common.

The study of the sensitivity of the isolated bacteria to antibiotics showed that the bacteria of both genera were characterized by a high frequency of resistant isolates. The highest resistance of *S. pneumoniae* was observed to levofloxacin – 63% of isolates. In addition, pneumococcus was resistant to teicoplanin in 45% of cases, benzylpenicillin in 39%, vancomycin in 31%, clindamycin in 25%, and clarithromycin in 22%. Streptococcus resistance to gentamicin, imipenem, ciprofloxacin, and linezolid ranged from 10 to 15%. In 8% of cases, *S. pneumoniae* was resistant to cefepime and 3% of resistant isolates were found to cefoperazone. Only amikacin was effective against all tested pneumococcal strains. Group B streptococci are hemolytic bacteria, and a representative of this serogroup, *Streptococcus agalactiae*, together with other microorganisms, can cause pneumonia [4]. The resistance of these bacteria to antibiotics also reached high values. The greatest resistance was observed to levofloxacin (51%), teicoplanin (49%), vancomycin (39%),

benzylpenicillin (36%), and clindamycin (24%). Resistance to gentamicin, imipenem, amikacin, and cefepime was noted in the range of 6-9%. The highest sensitivity of streptococci was observed to cefoperazone and ciprofloxacin (only 3% of isolates were resistant). In *S. aureus*, the greatest resistance was observed to benzylpenicillin (76%), teicoplanin (41%), clindamycin (39%), vancomycin (34%). Resistance to gentamicin, cefepim, and cefoperazone was shown by 4% of the isolated strains. 6-8% of strains had resistance to imipenem, levofloxacin and ciprofloxacin, 15% to clarithromycin. *Staphylococcus aureus* was the most sensitive to amikacin (2% of resistant isolates). *S. haemolyticus* and *S. epidermidis* had the highest level of resistance to benzylpenicillin (67% and 57%, respectively). Epidermal staphylococcus was also highly resistant to teicoplanin (65%) and clindamycin (64%). A third of *S. epidermidis* strains were resistant to vancomycin and linezolid, and resistance to fluoroquinolones varied between 25-35%. *S. haemolyticus* showed the greatest resistance among all tested bacterial strains to clarithromycin (46%), ciprofloxacin (22%), cefoperazone (20%) and imipenem (17%). Only linezolid and amikacin were effective against all strains of *S. haemolyticus*.

Thus, the most common representatives of opportunistic microflora isolated from patients with bronchitis and community-acquired pneumonia, staphylococci and streptococci, were characterized by a high level of resistance to benzylpenicillin, vancomycin, teicoplanin, clindamycin, levofloxacin, clarithromycin. The greatest effectiveness was registered for cefepime, cefoperazone, and amikacin in relation to all studied species of staphylococci and streptococci. The formation of resistance to antibiotics in representatives of the normal microbiota of the respiratory tract will complicate the choice of drugs for empiric therapy of diseases of bronchopulmonary localization.

### References:

1. Андреева И. В. Инфекции дыхательных путей: новый взгляд на старые проблемы / И. В. Андреева, О. У. Стецюк // Клин. Микробиол. Антимикроб. Химиотер. – 2009. – Т. 11, № 2. – С. 143-51.
2. Наказ МОЗ України №1614 від 03.08.2021 Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/ закладах надання соціальних послуг / соціального захисту населення. – К., 2021.

# ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА ЕНДОГЕННІ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГОСТРОМУ ПОШИРЕНОМУ ПЕРИТОНІТІ ТА СУПУТНЬОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

**Вервега Богдана Михайлівна**

доктор медичних наук, Львівський національний  
медичний університет імені Данила Галицького  
ORCID: 0000-0002-7463-5899

**Гутий Богдан Володимирович**

доктор ветеринарних наук, Львівський національний  
університет ветеринарної медицини та  
біотехнологій імені С.З. Гжицького  
ORCID: 0000-0002-5971-8776

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4913/>

В патогенезі гострого поширеного перитоніту (ГПП) та супутнього цукрового діабету важливою ланкою є ендогенна інтоксикація, обумовлена транслокацією мікроорганізмів і їх токсинів із кишок у кров, імунологічною реактивністю організму та метаболічними змінами, зокрема активацією вільнорадикальних процесів.

Мета роботи – вивчити особливості процесів пероксидного окиснення ліпідів у крові та ендогенної інтоксикації у тварин із гострим поширеним перитонітом на тлі стрептозотоциніндукованого цукрового діабету, з використанням кореляційного аналізу.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 32 статевозрілих нелінійних білих щурах-самцях. Цукровий діабет моделювали шляхом одноразового інтраперитонеального введення стрептозотоцину (60 мг/кг) [1]. На 14 добу розвитку стрептозотоциніндукованого цукрового діабету (СТД) у черевну порожнину тварин вводили 10 % профільтровану калову суспензію (0,5 мл) та ініціювали гострий поширений перитоніт [2]. В основній групі тварин із змодельованим ГПП на тлі СТД дослідження проводили на першу, третю та сьому доби від моменту введення калової суспензії. Щурам контрольної групи підшкірно вводили 0,9 % NaCl. Стан пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) оцінювали за вмістом у сироватці крові активних продуктів тіобарбітурової кислоти (ТБК-АП). Вираженість ендогенної інтоксикації – за рівнем фракцій молекул середньої маси (МСМ) при довжині хвилі 254 і 280 нм (МСМ<sub>254</sub> і МСМ<sub>280</sub>) та еритроцитарним індексом інтоксикації (ЕІІ). Статистичне опрацювання отриманих даних здійснювали за допомогою програмного пакету Statistica 7.0 (StatSoft Inc., США). Результати досліджень аналізували методом параметричної кореляції з визначенням лінійного коефіцієнта кореляції Пірсона (r). Кореляційні зв'язки вважали сильними при  $r > 0,7$ ; помірними –

при  $r > 0,3-0,7$ ; слабкими – при  $r \leq 0,3$ . Додатне значення коефіцієнта свідчить про пряму залежність між величинами (прямий, позитивний зв'язок), коли збільшення значення однієї ознаки збільшує значення іншої. Від'ємне значення коефіцієнта вказує на обернений (зворотний, негативний) зв'язок між досліджуваними показниками, коли зростання однієї ознаки призводить до зменшення іншої. Значимість коефіцієнта кореляції оцінювали за допомогою t-критерію Стюдента при вірогідності похибки  $p < 0,05$ .

Результати та їх обговорення. У основній групі тварин на першу, третю та сьому доби дослідження рівень ТБК-АП переважав у 2,1; 3,4 та 7,8 рази показник у контрольній групі ( $p < 0,001$ ), що свідчило про наростання процесів ліпопероксидації впродовж моделювання поєднаної патології. Концентрація МСМ<sub>254</sub> збільшувалася протягом усіх термінів спостереження та переважала контрольне значення на 93,9 %, 97,0 % та 103,0 % відповідно ( $p < 0,001$ ). На першу добу рівень МСМ<sub>280</sub> підвищувався у 3,8 рази стосовно значення у контрольній групі. На третю та сьому доби рівні МСМ<sub>280</sub> не відрізнялися між собою та у 4,4 рази переважали контрольне значення ( $p < 0,001$ ). ЕП, як і вміст МСМ, зростав протягом усіх днів експерименту. На першу і третю доби рівень ЕП зріс на 127,3 % та 144,7 % порівняно із значенням у контрольній групі тварин. Максимальну величину ЕП спостерігали на сьому добу, і вона становила 148,8 % від контрольного значення ( $p < 0,001$ ). Це свідчить про більш виражену персистенцію токсичних метаболітів на термінальну стадію перитоніту за умови супутнього цукрового діабету.

З метою встановлення взаємозв'язку інтенсивності процесів ПОЛ із вираженістю ендогенної інтоксикації в динаміці розвитку експериментального ГПП на тлі STD було розраховано та порівняно величини коефіцієнтів кореляції «r» між рівнем ТБК-АП та вмістом МСМ<sub>254</sub>, МСМ<sub>280</sub>, ЕП на першу, третю та сьому доби дослідження.

Виявлено сильні прямі кореляції між рівнем ТБК-АП та вмістом МСМ<sub>254</sub> ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,05$ ) і МСМ<sub>280</sub> ( $r = 0,71$ ;  $p < 0,05$ ) на першу добу дослідження. На третю добу також було простежено прямі кореляційні зв'язки між рівнем даного кінцевого продукту ПОЛ та концентрацією МСМ<sub>254</sub> ( $r = 0,74$ ;  $p < 0,05$ ) і МСМ<sub>280</sub> ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ). Найсильнішу кореляцію встановлено на сьому добу: взаємозалежність між концентрацією ТБК-АП та вмістом МСМ<sub>254</sub> і МСМ<sub>280</sub> у двох випадках становила 0,88 ( $p < 0,05$ ).

Помірний позитивний кореляційний зв'язок між ТБК-АП та ЕП ( $r = 0,70$ ;  $p < 0,05$ ) виявлено на першу добу дослідження у щурів із поєднаною патологією. Сильні прямі кореляції знайдено на третю ( $r = 0,78$ ;  $p < 0,05$ ) та сьому доби ( $r = 0,86$ ;  $p < 0,05$ ) дослідження.

Отримана лінійна позитивна кореляційна залежність між ТБК-АП та вмістом МСМ<sub>254</sub>, МСМ<sub>280</sub>, і ЕП свідчить про те, що інтенсифікація процесів ліпопероксидації супроводжується наростанням вираженості ендогенної інтоксикації, і навпаки.



Висновки.

1. Виявлено лінійну позитивну кореляційну статистично значущу ( $p < 0,05$ ) залежність між ТБК-АП та вмістом МСМ<sub>254</sub>, МСМ<sub>280</sub> і ЕП впродовж моделювання експериментального гострого поширеного перитоніту та супутнього цукрового діабету.

2. Встановлено, що при підвищенні активності ПОЛ у крові тварин із даною поєднаною патологією наростає вираженість ендогенної інтоксикації.

#### Список літератури:

1. Ramos-Lobo A. M., Buonfiglio D.C., Cipolla-Neto J. Streptozotocin-induced diabetes disrupts the body temperature daily rhythm in rats. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2015. Vol. 7, 39. <https://doi.org/10.1186/s13098-015-0035-2>
2. Lazarenko V. A., Lipatov V. A., Blinkov Yu. Yu., Skorikov D. V. Experimental model of widespread fecal peritonitis. *Man and his health*. 2008. no 4. P. 128-132.

### ДОСВІД КАФЕДРИ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ ПДМУ У ВИКОРИСТАННІ ДИДАКТИКИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Комишан Ірина Вадимівна**

викладач, Полтавський державний медичний університет

**Матвієнко Таміла Миколаївна**

кандидат медичних наук,

Полтавський державний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4943/>

Дидактика сприяє поліпшенню якості навчання та підвищенню його ефективності. Об'єктом дидактики вищої школи є навчальний процес як вид діяльності. Ця галузь педагогіки допомагає діяльності того, хто навчає, і того, хто навчається, покращує їх взаємодію.

Німецький педагог Вольфганг Ратке (1571-1635), винайшов «дидактику» як науку, що досліджує теоретичні основи процесу навчання. Англійський філософ Френсіс Бекон (1561-1626) визначив дидактику як самостійну наукову галузь. Як «універсальне мистецтво навчати всього всіх» трактував дидактику чеський педагог Ян Амос Коменський (1592-1670).

Навчальна діяльність на кафедрі гігієни та екології ПДМУ здійснюється згідно загальних принципів навчання сформульованих ще німецьким педагогом Вольфгангом Ратке, а саме:

- матеріал навчальної дисципліни викладається у відповідності до визначеної робочою програмою послідовності модулів, які вміщують в собі набір пов'язаних між собою тем;

- для вітчизняних здобувачів вищої освіти навчання здійснюється виключно українською мовою;

- в процесі опрацювання тем, для кращого засвоєння інформації, застосовується повторення та закріплення матеріалу за допомогою тестового контролю, розв'язання ситуаційних задач чи усних відповідей;

- навчання здійснюється без примусу, виключно на основі вмотивованості аудиторії результатом навчання;

- навчальний матеріал подається в доступній зрозумілій формі;

- при вивченні комплексу тих чи інших факторів навколишнього середовища застосовується принцип «від часткового до загального, від відомого до невідомого»;

- навчання спирається на індукцію (наприклад, зворотний вплив факторів навколишнього середовища на людину як результат її діяльності), дедукцію (наприклад, побудова ситуаційних задач на основі вже засвоєної інформації щодо того чи іншого фактора навколишнього середовища) та підтвержений досвід провідних спеціалістів медико-профілактичної галузі.

Також під час навчання постійно використовується різного роду дидактичний матеріал. Дидактичний матеріал – особливий тип навчального матеріалу, а саме: навчальні посібники, таблиці та схеми наповнені текстами, цифрами, малюнками, прилади (люксметр, анемометр, кататермометр, шумомір, гігрометр, газоаналізатор та ін.), реактиви, лабораторний посуд та досліджуваний матеріал (наприклад, санітарно-гігієнічна експертиза хліба, борошна, молока, води), які надаються здобувачам вищої освіти для практичної чи самостійної роботи в навчальній кімнаті або демонструються викладачем перед всією аудиторією. Цей вид навчального матеріалу задіює різні види пам'яті (образну, емоційну, рухову, словесно-логічну, оперативну, мимовільну), що сприяє кращому сприйманню і запам'ятовуванню матеріалу.

Дистанційний формат навчання дозволяє використовувати й більш сучасний варіант дидактичних матеріалів. Мова йдеться про електронні дидактичні матеріали. Їх використання дозволяє:

- поєднувати різні види робіт (індивідуальну, групову з колективною);

- покращувати мотивацію навчання шляхом використання різних видів діяльності і джерел інформації;

- знаходити різні шляхи вирішення поставленої проблеми;

- аналізувати помилки і оцінки;

- здійснювати контроль зі зворотним зв'язком он-лайн;

- візуалізувати навчальний матеріал;

- створювати варіанти демонстрації навчального матеріалу;

- надавати доступ до електронних підручників, довідників, відео, презентацій;

- розвивати інформаційні компетенції викладачів та студентів.

Під час карантину спричиненого пандемією Covid-19 і після його відміни, та з початком воєнних дій в Україні практика використання прикладних програм загального призначення (ZOOM, Google Meet, Moodle) у якості електронного дидактичного засобу навчання стала вже звичною для проведення занять он-лайн.

То ж, ефективно залучити увесь арсенал дидактичних засобів навчання є важливим завданням науково-педагогічних працівників вищих медичних закладів – створити максимально захопливу атмосферу для підвищення зацікавленості навчальною дисципліною і отримання потрібного результату, а саме, високого рівня засвоєння знань і вміння їх застосовувати.

#### **Список використаних джерел:**

1. Біляковська О. О., Мицишин І. Я., Цюра С. Б.. Дидактика вищої школи: навч. посіб. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. 360 с.
2. Нагаєв В. М. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник. Х.: «Стильна типографія», 2019. 267 с.
3. Педагогічний словник (українська). Київ: Педагогічна думка, 2001. С. 142-143.

### **КОМБІНОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОІНТЕНСИВНОЇ МАГНІТОТЕРАПІЇ ТА КІНЕЗІТЕРАПІЇ З БАЛАНСУВАЛЬНОЮ ПЛАТФОРМОЮ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З МІОГЕННОЮ ЦЕРВІКАЛГІЄЮ В ГОСТРИЙ ПЕРІОД РЕАБІЛІТАЦІЇ**

***Мартинова Н.С.***

*асистент кафедри фізичної реабілітації та спортивної медицини, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ*

***Білецька О.М.***

*доктор медичних наук, професор, професор кафедри спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії та ерготерапії, Харківський національний медичний університет, м. Харків*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4887/>

**Ключові слова.** Міогенна цервікалгія, балансувальна платформа, реабілітація, біль у шиї, м'язи – стабілізатори, пропріорецепція, координація, високоінтенсивна магнітотерапія (НІФЕМ), м'язи шиї.

**Актуальність.** Зменшення фізичної активності у сучасної людини стало однією з причин поширення гіпотонії м'язів осьового скелету через вимушене положення при використанні гаджетів, особливо шийного відділу хребта [2, с. 422]. Тривале знаходження в напівзігнутому положенні сидячи призводить до розтягування м'язового корсету спини і зниження його тонусу як головних чинників виникнення міогенної цервікалгії [1, с. 234]. Як відомо, основним проявом м'язово-тонічного дисбалансу шийного відділу хребта є

біль в шії, особливо при рухах [5, с. 89-95]. Звідси виникає потреба в дієвих та доступних програмах фізичної терапії для профілактики і реабілітації осіб з міогенною цервікалгією, що є важливим завданням на сучасному етапі розвитку реабілітації в Україні [4, с. 320].

Як відомо, використання методу тренування з балансувальною платформою для задіяння пропріорецепції, координації та м'язового тону є дієвим в реабілітації хворих на міогенну цервікалгію в гострому періоді [3, с. 48-51].

З другого боку відомо, що через вплив магнітного поля високої інтенсивності з підбором параметрів частоти до 150 Гц та інтенсивності до 2,5 Тл також досягається ефект розслаблення та стимуляції спазмованих м'язів, що сприяє відновленню м'язового балансу та усуненню больових проявів при міалгіях [7, с. 1076-1082]. Тому вивчення комбінованого впливу високоінтенсивної магнітотерапії від апарату BTL 6000 Super Inductive System Elite та лікувальних вправ на балансувальній платформі на сьогодні є актуальним питанням з оптимізації відновлення тону та сили м'язів шийного відділу хребта при міогенній цервікалгії [6, с. 50-54].

**Мета дослідження.** Вивчення ефективності реабілітації хворих з міогенною цервікалгією за допомогою комбінованого застосування методики лікувальних вправ з балансувальною платформою в поєднанні з високоінтенсивною магнітотерапією.

**Матеріали та методи.** Для відновлення пацієнтів з міогенною цервікалгією була розроблена програма реабілітації з використанням комбінованого впливу високоінтенсивної магнітотерапії від апарату BTL 6000 та кінезіотерапії з балансувальною платформою. Балансувальна платформа має вигляді диску виконаного з резини, діаметр її складає 60 см, а висота приблизно 10-12 см. Комбінація зазначених методів фізіотерапії та кінезіотерапії стане основним засобом відновлення рухової активності, кровообігу та трофіки в міжхребцевих дисках, зменшенню болі та збільшенні сили у м'язах шийного відділу хребта. Був задіяний метод високоінтенсивної терапії від апарату BTL 6000 Super Inductive System Elite у вигляді проведення процедури з накладанням аплікатора на м'язи шийного відділу хребта на 12 хвилин. Після відпочинку 20 хвилин відбувалось виконання вправ лікувальної гімнастики з балансувальною платформою та вільною вагою, тобто з використанням гантелей та фітнес резинки, а також вправ для м'язів-стабілізаторів шийного відділу хребта.

Дослідження проводилось протягом 2 місяців у 46 пацієнтів (26 – жінок і 14 чоловіків) у віці від 30 до 45 років. Відповідні пацієнти були розділені на дві групи: основна (ОГ) та контрольна (КГ) по двадцять три особи у кожній групі. В ОГ застосовувався комбінований засіб відновлення через використання високоінтенсивної магнітотерапії та кінезіотерапії з балансувальною

платформою та гантелей, фітнес-резинок. В КГ пацієнти виконували такі ж вправи з вільною вагою та балансувальною платформою, але без використання фізіопроцедури високоінтенсивної магнітотерапії. В обох групах заняття проводили 3 рази на тиждень тривалістю 60 хв. В ОГ перед проведенням занять лікувальної гімнастики була задіяна фізіопроцедура високоінтенсивної магнітотерапії.

Для оцінки ефективності реабілітаційних заходів, ми використовували аналогову шкалу болю (шкала ВАШ), функціональні методи дослідження шийного відділу хребта (рухливість у шийному відділі хребта за шкалою ROM та мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою).

**Отримані результати.** До початку дослідження всі функціональні показники не відрізнялись в обох групах: шкала ВАШ –  $8,7 \pm 1,6$  балів в ОГ та  $8,8 \pm 1,3$  балів в КГ; тестування за шкалою ROM: рухливість ШВХ навколо фронтальної осі –  $2,0 \pm 0,2$  балів в ОГ та  $2,5 \pm 0,4$  балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при згинанні шиї –  $2,3 \pm 0,3$  балів в ОГ та  $2,5 \pm 0,2$  балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при розгинанні шиї –  $2,2 \pm 0,2$  балів в ОГ та  $1,9 \pm 0,3$  балів в КГ; ротація голови –  $2,4 \pm 0,2$  балів в ОГ та  $2,1 \pm 0,2$  балів в КГ; мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою: сила драбинчастих м'язів –  $2,3 \pm 0,5$  балів в ОГ та  $2,2 \pm 0,3$  балів в КГ; сила ремінного м'яза –  $1,8 \pm 0,3$  балів в ОГ та  $1,9 \pm 0,4$  балів в КГ; сила грудино-ключично-соскоподібного м'яза – ОГ  $1,9 \pm 0,4$  балів та  $2,0 \pm 0,3$  балів в КГ; сила коротких згиначів шиї ОГ –  $1,7 \pm 0,5$  балів та  $1,9 \pm 0,6$  балів в КГ.

Після проведеного курсу реабілітаційних заходів за розробленими методиками виявлено поліпшення результатів дослідження в обох групах, але в ОГ більш виражене: шкала ВАШ –  $3,1 \pm 1,6$  балів в ОГ та  $6,3 \pm 1,8$  балів в КГ; тестування за шкалою ROM: рухливість ШВХ навколо фронтальної осі –  $1,0 \pm 0,3$  балів в ОГ та  $2,0 \pm 0,5$  балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при згинанні шиї –  $1,2 \pm 0,2$  балів в ОГ та  $2,0 \pm 0,4$  балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при розгинанні шиї –  $1,2 \pm 0,3$  балів в ОГ та  $1,5 \pm 0,2$  балів в КГ; ротація голови –  $1,5 \pm 0,4$  балів в ОГ та  $1,7 \pm 0,3$  балів в КГ; мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою: сила драбинчастих м'язів –  $4,8 \pm 0,2$  балів в ОГ та  $3,7 \pm 0,4$  балів в КГ; сила ремінного м'яза –  $4,8 \pm 0,4$  балів в ОГ та  $3,8 \pm 0,5$  балів в КГ; сила грудино-ключично-соскоподібного м'яза – ОГ  $4,6 \pm 0,5$  балів та  $3,9 \pm 0,4$  балів в КГ; сила коротких згиначів шиї –  $4,7 \pm 0,6$  балів ОГ та  $3,9 \pm 0,4$  балів в КГ.

**Висновки.** В результаті проведення дослідження була доведена знеболююча ефективність дії високоінтенсивної магнітотерапії від апарату VTL 6000 Super Inductive System Elite у поєднанні з розробленою програмою фізичної терапії осіб з міогенною цервікалгією. Про це свідчить аналіз результатів дослідження. Вивчення результатів проявів болю в шиї та функціональних показників доказують значні позитивні зміни в основній групі. Під впливом

проведення процедури високоінтенсивної магнітотерапії та дією регулярних лікувальних вправ під час проведення дослідження зменшилися прояви больових відчуттів в м'язах шії. Також було зазначено поліпшення загального стану пацієнтів в обох групах.

Розроблена програма фізичної терапії з комбінованим використанням високоінтенсивної магнітотерапії та кінезіотерапії з балансувальною платформою надає більш ефективний вплив на усунення болю в м'язах шії та покращує функціональний стан шийного відділу хребта осіб з міогенною цервікалгією.

### Список літератури:

1. Богдановська Н. В. Фізична реабілітація засобами фізичної терапії. / Н. В. Богдановська, І. В. Кальонова // Університетська книга. 2020. С. 234.
2. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. / Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчук // Укрмедкнига. 2018. С. 422.
3. Істомін А. Г., Мартинова Н. С., Білецька О. М. Ефективність тренування з використанням балансувальної платформи в реабілітації у хворих після перенесеної коронавірусної хвороби з міогенною цервікалгією / А. Г. Істомін, Н. С. Мартинова, О. М. Білецька // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. Т. 7. № 2. 2022. С. 48-51.
4. Попадюха Ю. А. Особливості використання сучасних і перспективних реабілітаційних технологій та засобів для відновлення опорно-рухового апарату спортсмена / Ю. А. Попадюха // Науковий часопис КПП ім. І. Сікорського. С. 320.
5. Duncan D. I. Combination treatment for buttock and abdominal remodeling and skin improvement using HIFEM procedure and simultaneous delivery of radiofrequency and targeted pressure energy / D. I. Duncan, MD // Journal of Cosmetics Dermatology. 2021. 26(5): p. 89-95.
6. Jacob C., Weiss R. Simultaneous HIFEM and Synchronized RF Procedure Can Be Effectively Used for Increasing Muscle Mass and Decreasing Fat in the Upper Arm / C. Jacob, R. Weiss // Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology. February 2023. 16(2):p. 50-54.
7. Rambhia P., Turner L., Ugonabo N., Chapas A. Muscle Stimulation for Aesthetic Body Shaping: A Comprehensive and Critical Review / Rambhia, Pooja H. MD; Turner, Louise BS; Ugonabo, Nkem MD; Chapas, Anne MD // Dermatologic Surgery. October 2022. 48(10): p. 1076-1082.

## ДОСЛІДЖЕННЯ КРОВОПОСТАЧАННЯ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ САМКИ БІЛОГО ЩУРА

**Подолук Марія Василівна**

доктор філософії, кафедра нормальної анатомії,  
Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького  
ORCID: 0000-0003-3490-8976

**Жила Володимир Юрійович**

студент, Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького

**Приступа Назарій Володимирович**

студент, Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького

**Фалюш Дмитро Ігорович**

студент, Львівський національний медичний  
університет імені Данила Галицького

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4915/>

**Актуальність:** Репродуктивна система білих щурів має чимало спільних рис з репродуктивною системою людини [1, с. 25]. Дослідження варіації розміщення кровоносних судин у самок білих щурів має важливе значення при оперативному втручанні, в акушерській та гінекологічній патології [4, с. 1]. Під дією патологічних факторів основною мішенню стають судини, структурні зміни яких є основою розвитку патологічного процесу та визначають особливості клінічної симптоматики [5, с. 2].

**Мета:** Дослідити та описати варіації розміщення та особливості кровопостачання внутрішніх статевих органів самки лабораторного щура в нормі.

**Матеріали та методи:** Дослідження виконані на 5 статевозрілих білих щурах-самках, віком 4,5-6,0 місяців і масою тіла 180-220. Застосовано метод виготовлення корозійних препаратів судинного русла внутрішніх статевих органів самки білого лабораторного щура

**Результати:** Встановлено, що головними джерелами кровопостачання внутрішніх статевих органів самки білого щура є маткові та яєчникові артерії. Яєчникова артерія відходить від краніальної мезентеріальної артерії, яка є гілкою черевної аорти. Маткова артерія відходить від краніальної міхурової артерії, яка відходить від внутрішньої клубової артерії, гілки загальної клубової артерії, що є кінцевою гілкою черевної аорти. Маткова артерія проходить вентрально в брижі яєчника, утворює анастомоз з яєчничковою артерією, яка проходить

по підвішувальній зв'язці яєчника до верхнього відділу широкої зв'язки, віддає гілки для яєчника і маткової труби. Кровопостачання маткових труб самки білого щура здійснюється з двох джерел: трубними гілками маткової артерії та трубними гілками яєчничкової артерії. Трубні гілки яєчничкової артерії проходять вище і паралельно матковій трубі та разом з гілками маткової артерії розгалужуються в її стінках на численні звивисті артеріоли. Багате кровопостачання має піхва. Верхня третина її постачається шийково-півховими гілками маткової артерії, середня третина – нижніми міхуровими артеріями, нижня третина – середніми прямокишковими та внутрішніми соромітними артеріями. Артерії статевих органів супроводжуються відповідними венами. Венозна система статевих органів розвинена дуже добре. Загальна довжина венозних судин значно перевищує довжину артеріальних через велику кількість венозних сплетень, які анастомозують між собою. Венозні сплетення містяться навколо сечового міхура, а також між маткою і яєчником. Венозні сплетення, які оточують піхву, також є вираженими, венозні судини повторюють шлях артерій і впадають у внутрішню клубову вену.

**Висновки:** кровопостачання внутрішніх статевих органів самки білого щура має значну подібність до кровопостачання органів репродуктивної системи людини, що дозволяє використовувати такі тварини при моделюванні різних патологічних станів жіночої репродуктивної системи в наукових дослідженнях.

#### Список літератури:

1. Холодкова, Олена Леонідівна, and Е. Л. Холодкова. "Особливості патогенезу порушень морфофункціонального стану репродуктивної системи самців та самок експериментальних тварин та їх корекція за допомогою регенеративних технологій: дисертація на здобуття наукового ступеню доктора медичних наук." (2010).
2. A. Tsitouridis, M. V. Didagelos [et al.] // Surgical and radiologic anatomy. – 2009. – Т. 31, No 5.
3. Анатомія людини. В трьох томах. Том 3 / Під ред. В.Г. Ковешнікова. – Луганськ: вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2008. – 400 с., іл.
4. Sulak O, Albay S, Tagil SM, Malas MA. Ovarian arteries with bilateral unusual courses. Saudi Med J. 2005 Sep;26(9):1456-8. PMID: 16155670.
5. Nikolic B, Spies JB, Abbara S, Goodwin SC. Ovarian artery supply of uterine fibroids as a cause of treatment failure after uterine artery embolization. JVIR. 1999; 10: 1167-1170
6. Piper Treuting, Suzanne Dintzis, Kathleen S. Montine. Comparative Anatomy and Histology: A Mouse, Rat, and Human Atlas, 2nd Edition Sep 2017



## ПРИЗНАЧЕННЯ ТА МОЖЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНИХ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У СУЧАСНОМУ ЦИФРОВОМУ МЕДИЧНОМУ ПРОСТОРИ

**Радзішевська Євгенія Борисівна**

кандидат фізико-математичних наук,  
доцент, Харківський національний медичний університет

**Батюк Лідія Вадимівна**

студентка, Харківський національний медичний університет

**Чуприна Марія Валеріївна**

студентка, Харківський національний медичний університет

**Рудюк Анастасія Сергіївна**

студентка, Харківський національний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4909/>

Світовий досвід розробки та експлуатації програмного забезпечення для електронної охорони здоров'я показав, що, як виробники автоматизованих систем управління для лікувально-профілактичних установ (ЛПУ) у складі eHealth, так і розробники програмного забезпечення для окремих ЛПУ мають вирішувати цілий спектр завдань, притаманний закладам охорони здоров'я, а саме:

- проводити комплексний аналіз діяльності клінічних підрозділів (розрахунок реальної собівартості наданої медичної допомоги, оцінка якості роботи клінічних підрозділів відповідно до розроблених критеріїв, прогнозування розвитку обсягів медичної допомоги тощо);
- прогнозувати потреби у медичній допомозі на підставі прогнозних значень показників, сприяти підготовці рішень щодо управління ресурсами;
- планувати витрати на надання запланованих обсягів медичної допомоги відповідно до стандартів якості із застосуванням методик розрахунку вартості медичних послуг та накопиченої інформації з випадків лікування;
- проводити комплексний аналіз впливу прийнятих управлінських рішень на діяльність клінічних підрозділів, перевіряти їх забезпеченість ресурсами;
- проводити збір та аналіз даних медичної статистики, аналітичних та оперативних даних, забезпечувати своєчасне та наочне інформування керівників;
- проводити оцінку ефективності витрачання ресурсів;
- забезпечувати контроль за наданням медичних послуг, обігом лікарських засобів та препаратів із урахуванням медичних та медико-економічних стандартів;
- забезпечувати оптимізацію закупівель витратних матеріалів та комплектуючих, моніторинг завантаженості високотехнологічного медичного обладнання;

- проводити моніторинг кадрового забезпечення та кадрових потреб клінічних підрозділів, планувати обсяги підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників;

- керувати потоками пацієнтів, забезпечувати можливості гарантованого відвідування необхідного спеціаліста, планувати запис на прийом до лікаря, підтримувати процес ведення черги на госпіталізацію.

В останні роки країни з розвинутою системою цифрової медицини все більш застосовують класифікаційний розподіл адміністративного програмного забезпечення на системи адміністрування пацієнтів та інші адміністративні та фінансові системи.

Системи адміністрування пацієнтів підтримують процеси прийому, виписки та переводу пацієнтів у лікарні та зберігають базову інформацію про пацієнтів (ідентифікаційні номери медичних записів, вік пацієнтів, їх паспортні данні, контактну інформацію), яка може бути передана в інші медичні системи загальної системи охорони здоров'я.

Розглянемо детальніше категорію програмного забезпечення під назвою «Інші» адміністративні системи, що знайшли своє втілення у країнах із розвинутою цифровою медициною.

Загалом, до таких медичних інформаційних систем (МІС) належать:

- системи управлінського обліку (управління ліжко-місцями у лікарнях);
- управління персоналом та управління ланцюгом постачання;
- системи планування (витрат на надання запланованих обсягів медичної допомоги відповідно до стандартів якості, часу і відвідуваності персоналу тощо);
- системи бухгалтерського обліку або фінансово-господарські системи (кредиторська заборгованість; головна бухгалтерська книга; розрахунок заробітної плати).

Використання таких систем дозволяє ліквідувати неузгодженість у діях лікарів, знизити відсоток лікарських помилок, раціоналізувати працю медперсоналу і т.д.

Традиційно, згадані вище системи реалізуються такими модулями МІС:

- кредиторська заборгованість;
- головна бухгалтерська книга;
- управління персоналом;
- управління ланцюгом постачання;
- розрахунок заробітної плати;
- планування персоналу, час і відвідуваність персоналу.

Кредиторська заборгованість (AccountPayable, AP).

Грошовий потік, кредитні рейтинги та відносини з постачальниками – це невід'ємна складова закладів охорони здоров'я. Своєчасна оплата рахунків відіграє важливу роль у всіх цих факторах. Пропущені або несвоєчасні платежі можуть завдати шкоди грошовим потокам, призвести до комісії за прострочення виплат, потенційно призупинивши потік товарів і послуг, необхідних для надання медичної допомоги. Отже, наявність добре керованої системи кредиторської заборгованості є необхідною складовою для забезпечення

підкування про пацієнтів, а застосування МІС для керування процесами кредиторської заборгованості лікувальних закладів сприяє захисту фінансових даних, заощадженню грошей та отриманню від кожної транзакції максимальної користі.

#### Головна книга (General Ledger).

Головна книга – зведений документ, в якому представлені підсумкові дані по рахункам та бухгалтерським звітам. Вона ведеться на підставі бухгалтерських книг і містить всю інформацію про фінансове становище організації. Бухгалтерська книга є офіційним документом, в якому відображаються статті балансу, товари, що купуються і продаються, джерела доходів і витрат.

Програмне забезпечення головної бухгалтерської книги – це тип платформи, яка миттєво розробляє фінансові звіти на основі агрегованих транзакцій різними бізнес-об'єктами.

#### Управління персоналом (Personnel Management)

Програмні продукти, призначені для управління персоналом в системі охорони здоров'я дозволяють створювати оптимальні розклади медичних змін для працівників закладу. За умови розробки програмного забезпечення для конкретного закладу «з нуля», можна отримати вузькоспеціалізовані налаштовані функції управління персоналом, що дозволяють:

- домогтися оптимального розподілу робочого часу медичного персоналу;
- керувати часовими проміжками для відвідування лікаря пацієнтами;
- визначити кадрову потребу та дефіцит окремих категорій медичних працівників та спеціалістів;
- підтримувати цілодобовий доступ до графіків роботи та розкладу для медичного персоналу;
- забезпечити працівникам закладу одержання відпустки за їх бажанням, дозволити їм мінятися змінами, керувати лікарняними та декретними відпустками, а також, у централізований спосіб, сприяти безлічі інших сценаріїв для запобігання втраті будь-якої деталі виробничого процесу;
- правильно розраховувати робочий час для розрахунку заробітної платні медичних працівників.

#### Управління ланцюгом постачання (Supply Chain Management).

Цифрова трансформація є пусковим механізмом, який спонукає компанії покращувати свої послуги за допомогою новітніх технологій і рішень. Галузь охорони здоров'я не є винятком.

За останні роки суттєво перетворюється та вдосконалюється кожен аспект бізнесу, зокрема, управління ланцюгом поставок й програмне забезпечення для його реалізації.

Управління ланцюгом постачання (УЛП) (англ. Supply Chain Management (SCM)) – це управлінська концепція та організаційна стратегія, що полягає в інтегрованому підході до планування та управління всім потоком інформації про сировину, матеріали, продукти, послуги, що виникають і змінюються під час

логістичних і виробничих процесів підприємства та є орієнтованими на сукупний економічний ефект.

Одним із найважливіших факторів ефективності медустанови є оптимізація УЛП (у сфері охорони здоров'я – це процес регулювання потоку медичних засобів і послуг від виробника до пацієнта, що включає планування та контроль над пошуком, купівлею, логістикою та використанням).

Варто зазначити, що лише один з елементів УЛП – менеджмент запасів визначає великі витрати компанії та великі збитки. Так, у популярному підручнику з фінансового менеджменту наводяться розрахунки за витратами, пов'язаними з підтримкою запасів Міністерства торгівлі США для середньої виробничої фірми, що оцінювалася як мінімум у 28,5%. Ці питання є актуальними й для медичних організацій. Якщо розглядати витрати по всій галузі охорони здоров'я країни, то за такими статтями, як придбання медикаментів та перев'язувальних матеріалів, продуктів харчування і т.д. вони становлять близько 28% усіх витрат.

З погляду УЛП експерти виділяють два варіанти рішення проблеми: рішення на рівні держави та рішення на рівні окремої медичної організації.

На державному рівні актуальними є зусилля країн зі стандартизації інфраструктури охорони здоров'я як важливого чинника УЛП через підвищення прозорості та безпеки.

На рівні медичної організації інструментарій УЛП є дуже широким й містить стандартизацію постачання, кооперацію між лікарнями для збільшення купівельної активності в економічних, екологічних та етичних цілях, придбання багаторазових продуктів тощо.

ІТ-рішення щодо УЛП для закладів охорони здоров'я (SCMS software), – це тип програмного забезпечення, яке координує та інтегрує процеси, які керують потоками фінансів, даних і товарів та контролюють їх під час руху продукту або послуги від точки виробництва до точки споживання. Іншими словами, це програмне забезпечення, яке оптимізує розподіл медичних товарів, нагляд за запасами та контроль витрат.

Програмне забезпечення для УЛП допомагає компаніям зменшити численні помилки, зменшуючи непотрібні витрати на їх усунення. Існують різні типи УЛП, оскільки жоден продукт не містить усіх функцій.

Найпоширенішими типами УЛП є:

- Обробка замовлень.
- Склад.
- Пошук і закупівля.
- Інвентар.
- Доставка.

Застосування УЛП дозволяє зменшити витрати за рахунок скорочення часу виготовлення та доставки продукції, запобігти старінню продукції, зменшити дефіцит ліків і пристроїв, покращити безпеку за рахунок ускладнення потрапляння підроблених товарів у ланцюг постачання та зменшення людських та фінансових втрат від помилок у лікуванні.

### Розрахунок заробітної плати (Payroll)

Нарахування заробітної плати працівникові є однією з найскладніших задач в бухгалтерії та одним з найзатребуваніших напрямків автоматизації.

Основними задачами функціоналу є:

- щомісячний розрахунок заробітної плати (у два етапи – аванс і остаточний розрахунок заробітної плати);
- терміновий розрахунок заробітної плати і невикористаної відпустки звільненого співробітника;
- розрахунок всіх лікарняних днів;
- розрахунок всіх відпусток та інших днів відсутності;
- обробка всіх необхідних платежів працівникам, включаючи розрахунок податків і відрахувань;
- підготовка банківських документів, необхідних для переказу коштів;
- складання всіх обов'язкових форм звітів;
- повний спектр послуг з нарахування заробітної плати, необхідний клієнту.

Сучасне програмне забезпечення дозволяє збирати та зберігати всю необхідну за законом документацію про співробітників; використання неповного робочого часу; складності графіків робочих змін й т.п.

### Планування персоналу (Staff Scheduling)

«Планування персоналу» (ПП) або «автоматичне планування» – це спосіб використання штучного інтелекту для створення оптимального графіка роботи для персоналу медичного закладу. Застосування програмного забезпечення цього типу допомагає обмежити ймовірність людської помилки, уникнути незадоволення та розчарування працівників, оптимізувати спілкування лікарів з пацієнтами.

Перевагами автоматизації планування медичного персоналу є можливість:

- ✓ оптимізації роботи закладу у цілому за рахунок дотримання загальних інструкцій в усіх підрозділах для формування єдиного робочого процесу.
- ✓ проведення моніторингу понаднормової роботи, відстеження відпрацьованого робочого часу та рівню неявок на робоче місце;
- ✓ покращення економічної ефективності закладу за рахунок моніторингу впливу варіантів планування на фінансові показники;
- ✓ контролю дотримання законодавства про працю.

Наприклад, програмне забезпечення ПП ByteBloc вже понад 30 років застосовується в Канаді, США та інших країнах для підбору персоналу закладів охорони здоров'я, планування роботи лікарів та планування надання екстреної медичної допомоги.

### Час і відвідуваність персоналу (Staff Time and attendance).

Автоматизована система обліку робочого часу та відвідуваності – це хмарне програмне забезпечення або мобільний додаток, який відстежує відпрацьовані години працівників і передає цю інформацію для розрахунків заробітної плати. Програмні продукти обліку робочого часу та відвідуваності надають також також керівникам та відділу кадрів звіти в режимі реального

часу, що є особливо актуальним при роботі працівника у дистанційний спосіб. Серед іншого, автоматизована система обліку робочого часу є інструментом, який допомагає роботодавцям створювати графіки роботи та керувати запитами на відпустку.

Загалом, автоматизована система обліку робочого часу та відвідуваності реалізує три основні функції: управління часом, відстеження відвідуваності та планування.

### **Список літератури:**

1. Електронний ресурс: <https://www.oracle.com/middleeast/scm/what-is-supply-chain-management/#:~:text=At%20the%20most%20fundamental%20level,product%20at%20its%20final%20destination.>
2. Електронний ресурс: <https://www.investopedia.com/terms/s/scm.asp>
3. Електронний ресурс: <https://www.ibm.com/topics/supply-chain-management>
4. Електронний ресурс: <https://clockify.me/time-attendance-software>
5. Електронний ресурс: <https://www.spica.com/time-attendance>
6. Електронний ресурс: <https://www.workforcehub.com/glossary/time-and-attendance/>

## **СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ЯК СКЛАДОВА АДМІНІСТРАТИВНИХ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

***Радзішевська Євгенія Борисівна***

*кандидат фізико-математичних наук,  
доцент, Харківський національний медичний університет*

***Рудюк Анастасія Сергіївна***

*студентка, Харківський національний медичний університет*

***Батюк Лідія Вадимівна***

*студентка, Харківський національний медичний університет*

***Чуприна Марія Валеріївна***

*студентка, Харківський національний медичний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4910/>

Великі лікувально - профілактичні установи (ЛПУ) мають свою специфіку та потребують унікальних функціональних можливостей медичних інформаційних систем (МІС), які розроблені безпосередньо для конкретних цілей конкретної організації.

Під автоматизацією медичних установ розуміється процес формування єдиного інформаційного простору ЛПУ, що дозволяє створювати автоматизовані робочі місця лікарів, організацію різних відділень лікувально-профілактичних установ, їх бази даних, вести електронні історії хвороб пацієнтів, об'єднавши

всі адміністративні, діагностичні, лікувальні, господарські та фінансові процеси в єдине ціле. Оптимальним варіантом для такої автоматизованої інформаційно-технологічної платформи багатoproфільної ЛПУ є базова медична інформаційна система (МІС), яка в разі потреби доопрацьовується, з урахуванням індивідуальної специфіки та завдань установи.

МІС налагоджує обіг електронної документації, відстежує фінансові процеси обліку адміністративних ресурсів, контролює роботу персоналу та сприяє вибудовуванню системи роботи з пацієнтами. Медичні інформаційні системи підтримують та контролюють створення єдиної конфіденційної електронної бази пацієнтів, їх лікування, результати лабораторних досліджень тощо. Відмова від паперової документації призводить до пришвидшення пошуку інформації, скорочення витрачання часу на заповнення документів, зменшення відсотку впливу людського фактору та підвищення якості обслуговування пацієнтів. Використання МІС узгоджує роботу медичних працівників і підрозділів, організовує онлайн роботу реєстратури, контролює базу даних пацієнтів, розподіляє пацієнтів, ураховуючи графік роботи медиків. Це дозволяє уникати черг та завантаженості як лікарів, так і лікувально-профілактичний установа.

На цей момент найбільш використовуваною світовою класифікацією програмного забезпечення для медицини є поділ МІС на адміністративні та клінічні. Одночасно з цим, адміністративні медичні інформаційні системи, як правило, поділяються на системи адміністрування пацієнтів, фінансові та інші системи адміністративної спрямованості.

Системи адміністрування пацієнтів (САП), або як їх ще називають – системи прийому, виписки та переведення (Admission, Discharge, and Transfer (ADT) system) – це основа для інших типів інформаційних систем охорони здоров'я, оскільки вони містять базову інформацію про пацієнта: ПІБ, вік, адресу, контактний телефон, номер медичної карти тощо. Система ADT дозволяє передати цю інформацію про пацієнта іншим медичним установам і системам охорони здоров'я у разі необхідності.

Найважливішою характеристикою ADT є наявність розвинутої системи сповіщень, що дозволяє покращити координацію догляду за пацієнтами за рахунок постійного обміну інформацією про стан їхнього здоров'я. Ці сповіщення надсилаються лікарям і медперсоналу як під час госпіталізації, так і при переводі до іншого медичного закладу чи при виписці пацієнта із лікарні. Їх використовують для поліпшення подальшого спостереження, що є дуже актуальним для пацієнтів, які мають хронічні захворювання чи коморбідну патологію.

САП також надсилають сповіщення про пацієнтів, у яких в анамнезі є інші хвороби (наприклад, інфекційні чи серцеві). Це дозволяє попередити персонал приймального відділення про необхідність перебування пацієнта в ізоляторі або в кардіологічному відділенні при госпіталізації.

Сповідання ADT допомагають при ідентифікації пацієнтів, що дуже активно відвідують медичні заклади. Завдяки цьому зменшується надмірне

користування медичними послугами такими відвідувачами (направляючи їх до спеціалізованих клінічних та неклінічних закладів) та запобігати зайвим відвідуванням відділень невідкладної допомоги чи повторній госпіталізації.

Система ADT – це важлива частина фінансової системи лікарні, адже вона відстежує надходження, переведення чи виписку пацієнтів, інформує лікарню про наявну кількість пацієнтів у будь-який момент часу, та тривалість, впродовж якої кожен пацієнт перебував у лікарні. Завдяки цій інформації лікарі мають змогу розрахувати швидкість обороту ліжок і середню тривалість перебування кожного хворого. Сюди також входять рахунки пацієнтів, дебіторська заборгованість та керування використання коштів.

### **Список літератури:**

1. Електронний ресурс: <https://www.oracle.com/middleeast/scm/what-is-supply-chain-management/#:~:text=At%20the%20most%20fundamental%20level,product%20at%20its%20final%20destination.>
2. Електронний ресурс: <https://www.investopedia.com/terms/s/scm.asp>
3. Електронний ресурс: <https://www.ibm.com/topics/supply-chain-management>
4. Електронний ресурс: <https://clockify.me/time-attendance-software>
5. Електронний ресурс: <https://www.spica.com/time-attendance>
6. Електронний ресурс: <https://www.workforcehub.com/glossary/time-and-attendance/>

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАНЬОГО ДИТЯЧОГО КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ**

***Шкляр Христина Володимирівна***

*аспірант кафедри дитячої стоматології*

*Тернопільського національного медичного  
університету імені І.Я. Горбачевського*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4911/>

Ранній дитячий карієс (РДК), що уражає зуби дітей віком до шести років, сьогодні є предметом пильної уваги дослідників. Каріозні ураження, які прогресують до утворення порожнини, необхідно стабілізувати, щоб зберегти структуру зуба та запобігти негативним наслідкам для здоров'я дитини. Оскільки тимчасові зуби випадають внаслідок росту дитини, РДК раніше не вважався важливим. Однак, в даний час ця проблема набуває особливої актуальності, що підтверджується дослідженням Global Burden of Disease Study (2017) [1], які повідомляють про понад 530 мільйонів дітей у всьому світі з карієсом тимчасових зубів. За даними Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, від 20 % до 90 % шестирічних дітей мають карієс зубів, і до моменту досягнення ними



12-річного віку в них уражено вже в середньому від 0,5 до 3,5 постійних зубів [2].

Відомо, що карієс зубів – це патологічний процес, що виникає у результаті взаємодії загальних і місцевих чинників, при якому відбуваються процеси демінералізації та розм'якшення твердих тканин зуба з подальшим формуванням дефекту у вигляді порожнини [3, 4]. Найбільш активні структури, що зумовлюють резистентність твердих тканин зубів, формуються в антенатальному періоді та в перші роки життя дитини – в період прорізування, розвитку та формування кожного зуба [5, 7]. Резистентність до карієсу забезпечується правильною закладкою та формуванням зачатків зубів, фізіологічним розвитком тканин зуба, своєчасним повноцінним дозріванням їх після прорізування, фізіологічним навантаженням, мінералізуючою здатністю слини, якісним самоочищенням [9].

Враховуючи сказане вище, ми провели дане дослідження.

Метою дослідження стало провести порівняльну оцінку клінічної ефективності застосування ремінералізуючої терапії з використанням різних лікувально-профілактичних засобів при карієсі зубів у дітей молодшого віку.

Батькам дітей, включеним у дослідження, пояснювалась його мета, після чого підписувалась інформована згода про проведення обстеження та лікувально-профілактичних заходів. Діти постійно проживали та відвідували дитячі дошкільні заклади в одній місцевості (м. Тернопіль, с. Великі Гаї). На базі дитячих дошкільних закладів міста та села нами було оглянуто 222 дітей віком 3-6 років. З загального числа обстежених дітей, в яких було виявлено карієс зубів, 112 дітей (міські жителі) відвідували Тернопільський заклад дошкільної освіти «Ясла-садок №5 «Фіалка» Тернопільської міської ради, серед яких 60 дітей віком 3-4 роки та 52 дітей віком 5-6 років. На базі комунального дошкільного закладу «Ясла-садочок «Країна дитинства» Великогаївської ТГ Тернопільської області було обстежено 110 дітей (сільські жителі), з них – 61 дитину віком 3-4 роки та 49 дітей віком 5-6 років. Діти з каріозним ураженням зубів ввійшли в дослідні групи (основну, порівняльну та контрольну) в залежності від місцевості проживання, віку дітей та способу проведення лікувально-профілактичних заходів.

Клінічне обстеження ротової порожнини проводили за стандартною схемою із заповненням амбулаторної карти стоматологічного хворого (форма 043/о).

Інтенсивність демінералізації емалі зубів визначали методом фарбування каріозних плям 2%-ним розчином метиленового синього. Для оцінки результатів користувалися еталонною 10-12 бальною шкалою синього кольору. Реєстрували міру профарбовування візуально (легка, середня, висока).

Для проведення індивідуальної гігієни порожнини рота рекомендували щоденне чищення зубів дитячою зубною пастою BlueM, що містить фторид (1000-1450 ppm).

За дітьми досліджуваних груп проводилось диспансерне спостереження. Оцінку вогнищ демінералізації емалі зубів проводили через 12 місяців. Порівнювали досліджувані показники на момент первинного обстеження та після проведення лікувально-профілактичних заходів при повторних стоматологічних оглядах.

Визначення поширеності карієсу зубів у дітей віком 3-6 років, які відвідують дитячі дошкільні заклади міста та села, показало наступне. У міських дітей 3-4-річного віку поширеність карієсу зубів складала 55,17 %, у 5-6-річних – 60,72 %. У 3-4-річних і 5-6-річних жителів сільської місцевості поширеність карієсу зубів складала 56,7 % та 64,0 % відповідно. Із загальної кількості обстежених дітей початковий карієс було виявлено в 134 дітей (60,36 %), які були включені в групи дослідження для контролю динаміки вогнищ демінералізації емалі зубів. Першу групу склали міські жителі, які були розподілені на 2 підгрупи (діти 3-4 та 5-6 років); другу групу – сільські жителі того ж віку. Методом випадкової вибірки дітей було розподілено на основну та групу порівняння за методом профілактичних заходів. Основній групі дітей пропонували ремінералізуючу терапію захисним фтор лаком фірми «Ivoclar Vivadent Fluor Protector» на стоматологічному прийомі; порівняльній групі призначали відновлюючий гель AraCare «Рідка емаль» із застосуванням двосторонніх кап фірми Mirafluor Tray в домашніх умовах.

Результати обстеження показали, що інтенсивність карієсу зубів у дітей віком 3-4 роки, які проживають в місті, складала  $2,55 \pm 0,08$ , в сільських дітей –  $5,12 \pm 1,31$ . У віковій групі 5-6 років, що проживають в місті, інтенсивність карієсу зубів була вищою і становила в середньому по групі  $6,51 \pm 1,42$ , в дітей, що проживають в селі -  $7,14 \pm 2,17$ . Початковий карієс зубів виявляли в обох групах обстежених (міських та сільських жителів) незалежно від наявності чи відсутності каріозних і пломбованих зубів та від віку дітей. Так, у дітей віком 3-4 роки, які проживають в сільській місцевості, вогнищеву демінералізацію емалі зубів виявляли в 19, 6 % випадків, в підгрупі дітей віком 5-6 років – в 23,4 % випадків. У міських дітей ці показники становили у віковій групі 3-4 роки 21,1% та 25,4 % у дітей віком 5-6 років.

Середнє значення кількості вогнищ демінералізації емалі на момент обстеження сільських 3-4-річних дітей в основній групі (n=22) становило 1,83, в групі порівняння (n=25) – 1,94. Із збільшенням віку дітей кількість вогнищ демінералізації зростала. В 5-6-річних дітей основної групи (n=16) середнє значення становило 2,4, в групі порівняння (n=15) – 2,71. У дітей, що проживають в місті, середня кількість каріозних плям у 3-4-річних дітей становила в основній групі (n=22) 2,42, в групі порівняння (n=24) – 1,93. Із числа міських жителів 5-6-річного віку в основну групу ввійшло 19 дітей, в порівняльну – 17 дітей, середні показники демінералізації емалі зубів у яких становили 2,32 та 2,5 відповідно.

Діти з початковим карієсом скаржились на появу незначної чутливості, оскоми від різних подразників, переважно хімічних (кисле, солодке) та косметичний дефект твердих тканин зуба.

Оцінка вогнищ демінералізації емалі зубів, яку було проведено через 12 місяців, показала наступне. Середнє значення кількості вогнищ демінералізації емалі у сільських 3-4-річних дітей в основній групі становило 1,67, в групі порівняння – 1,62. В 5-6-річних дітей основної групи середнє значення становило 2,2, в групі порівняння – 2,29. У дітей, що проживають в місті, середня кількість каріозних плям у 3-4-річних дітей становила в основній групі 2,07, в групі порівняння – 1,89. Із числа міських жителів 5-6-річного віку в основну групу увійшло 19 дітей, в порівняльну – 17 дітей, середні показники демінералізації емалі зубів становили 2,14 та 2,29 в основній і групі порівняння відповідно.

У пацієнтів порівняльних груп дітей (n = 110), яким в якості ремінералізуючого засобу використовували в домашніх умовах АраСаре «Рідка емаль» із застосуванням двохсторонніх кап фірми Mirafluor Tray, через 12 міс після завершення лікувально-профілактичних заходів стан зубної емалі був наступний. На вже наявних в період первинного обстеження каріозних ураженнях у більшості обстежених дітей (69,3 %) всі каріозні плями на емалі зубів зберігалися, не спостерігалось відновлення кольору та блиску емалі, однак виявлявся позитивний симптом ковзання зонду в ділянках ураження. При цьому вогнища демінералізації не фарбувалися 2 %-ним розчином метиленового синього (0 балів) у 73,7 % випадків та ледь помітно фарбувалися (1 бал) у 26,3 % випадків.

Оцінка глибини мікродефекту емалі, проведена за допомогою ТЕР, показала, що ділянки емалі зубів, які попередньо профарбовувались в блідо-голубий колір, не профарбовуються (0 балів) у 76 дітей. У дітей, в яких демінералізована ділянка емалі зубів на початку дослідження профарбовувалась у голубий колір (4-5 балів), у 30,9 % випадків визначалось профарбовування емалі в блідо-голубий колір (1-2 бали). Отримані дані показали, що структурно-функціональна кислотостійкість емалі зубів за показником ТЕР за період спостереження зростає.

При огляді дітей, яким ремінералізуючу терапію проводили фтористим лаком фірми «Ivoclar Vivadent Fluor Protector», демінералізовані ділянки емалі відновили початковий блиск і гладкість, не визначалася шорохуватість емалі при зондуванні (рис. 1). Очевидно, на поверхні зубів утворюється захисна плівка, яка утримується тривалий час, забезпечуючи пролонговане насичення емалі зубів іонами фтору, оскільки фтор є провідним складником засобів для профілактики і лікування карієсу.

При проведенні нами контролю динаміки вогнищ демінералізації емалі зубів у всіх групах спостереження встановлено наступне. У групі дітей, лікувально-профілактичні заходи яким проводились в домашніх умовах із застосуванням відновлюючого гелю АраСаре «Рідка емаль», мало позитивну

динаміку, проте не таку виражену, як при застосуванні «Ivoclar Vivadent Fluor Protector». В групі дітей, яким проводилося лікування захисним фтористим лаком «Ivoclar Vivadent Fluor Protector» отримано кращі клінічні результати, що підтвердилось визначенням інтенсивності демінералізації та її глибини.

Підходи до лікування РДК повинні бути спрямовані на стратегії профілактики карієсу серед дитячого населення.

### Список літератури:

1. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov 10;392(10159):1789-1858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7
2. Resolution WHA 60.17. Oral hygiene: an action plan for advocacy and comprehensive prevention diseases. Sixtieth session World health assembly. Geneva, 14-23 may 2007. [Online]. Retrieved from: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHASSA\\_WHA60-Rec1/E/WHASS1\\_WHA60REC1-en](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHASSA_WHA60-Rec1/E/WHASS1_WHA60REC1-en).
3. Menghini G, Steiner M, Imfeld T. Kleinkinderkaries--Fakten und Vorbeugung [Early childhood caries--facts and prevention]. *Ther Umsch*. 2008 Feb;65(2):75-82. German. doi: 10.1024/0040-5930.65.2.75. PMID: 18517061.
4. Окушко В. Р. Наследственный фактор каріеса в качестве эпигенетического феномена. *Інновації в стоматології*. 2013. № 1. С. 43-46.
5. Alazmah A. Early Childhood Caries: A Review. *J Contemp Dent Pract*. 2017 Aug 1;18(8):732-737. doi: 10.5005/jp-journals-10024-2116. PMID: 28816199.
6. Хоменко Л. О. Контроль над карієсом зуба: еволюція концепції / Л. О. Хоменко, Н. В. Біденко, О. І. Остапко, І. М. Голубева, Г. В. Сороченко, Ю. М. Трачук // *Стоматология: от науки к практике*. – 2013. – №1. – С. 53-65. Khomenko LO, Bidenko NV, Ostapko OI, Golubeva IM, Sorochenko GV, Trachuk YuM. Dental caries control: evolution of the concept. *Dentistry: from science to practice*. 2013;1:53-65. (In Ukrainian).
7. Kirthiga M. Risk Factors for Early Childhood Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case Control and Cohort Studies / M. Kirthiga, M. Murugan, A. Saikia, R. Kirubakaran // *Pediatr Dent*. – 2019. – No. 41(2). – P. 95-112.

## ВПЛИВ СКЛАДУ МОДИФІКАТОРІВ НА ПОКАЗНИК СТРУКТУРИЗАЦІЇ ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

**Янішен Ігор Володимирович**

*доктор медичних наук, професор,*

*завідувач кафедри ортопедичної стоматології,*

*Харківський національний медичний університет, м. Харків*

*ORCID: 0000-0003-4278-5355*

**Андрієнко Карина Юрївна**

*асистент кафедри ортопедичної стоматології,*

*Харківський національний медичний університет, м. Харків*

*ORCID: 0000-0002-5453-6834*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4863/>

**Актуальність.** Успішна стоматологічна реабілітація пацієнта повними знімними пластинковими протезами залежить не тільки від ряду особливостей обраної конструкції та клінічних умов протезного ложа пацієнта, а й від технології виготовлення матеріалів, що використовуються для її виготовлення [1].

Необхідно зазначити, що здатність гіпсу в процесі затвердіння розширюватися, а пластмас гарячої полімеризації давати усадку дозволяє отримувати ЗОК із заздалегідь розрахованими та необхідними більш точними вимірами, що і стало предметом нашого дослідження і має дозволити створити більш точний модифікований легований пакувальний матеріал для виготовлення ЗОК.

**Метою** нашого дослідження було вивчення впливу кількості модифікаторів на технологічні та фізико-механічні властивості легованих пакувальних матеріалів при виготовленні знімних конструкцій зубних протезів за удосконаленою методикою.

Нами було проведено ортопедичне лікування 55 пацієнтів віком від 50 до 75 років (середній вік склав  $[60,3 \pm 2,9]$  років) повними знімними пластинковими протезами на верхню та нижню щелепи. Був розроблений легований пакувальний матеріал на основі гіпсу та супергіпсу, модифікований латексами нітрільних каучуків та кремнійорганічною емульсією. Обрані модифікатори були різними за своєю будовою, полярністю груп та ліофільністю [2; 3]. При вивченні властивостей модифікованих зразків легованих пакувальних матеріалів отримані показники порівнювалися зі значеннями показників стандартних композицій гіпсових сумішей без додавання модифікаторів.

**Результати та їх обговорення.** Дані, наведені в таблиці 1, демонструють вплив природи латексу та його концентрації у водній фазі на швидкість затвердіння порівнювальних гіпсових зразків з додаванням розроблених нами модифікаторів. Дослідження показали, що є певна залежність швидкості затвердіння гіпсу від певного модифікатора та його концентрації у водній фазі. Важливу роль зіграло співвідношення модифікаторів КЭ-10-01, ПВС, БС-65-ГП та ПВА між собою.

**Таблиця 1.**

Залежність часу затвердіння гіпсових зразків від концентрації модифікатора

Концентрація модифікаторів у водному розчині, %				Час структуризації гіпсових зразків з додаванням модифікатора (хв.)		
КЭ-10-01	ПВС	БС-65-ГП	ПВА	"Base Stone"	«ГВ-Г-10 А-III»	"ORTHO-GYPS"
0,09	0,08	0,08	0,10	10,8±0,2	7,9±0,4	9,2±0,5
0,45	0,42	0,40	0,50	13,5±0,4	9,8±0,6	12,9±0,4
0,9	0,83	0,81	0,75	14,9±0,5	11,6±0,3	15,1±0,5
1,8	1,67	1,62	1,0	16,4±0,3	13,3±0,4	16,0±0,5
4,5	4,17	4,04	1,75	18,8±0,5	15,9±0,5	19,5±0,5

Якщо час структуризації стандартного розчину гіпсової суміші згідно ISO-6873 складає (4,0±0,2) хвилини, то досліджуваних композицій "Base Stone", «ГВ-Г-10А-III» та "ORTHO-GYPS" з додаванням модифікованих зразків КЭ-10-01, ПВС, БС-65-ГП та ПВА при введенні мінімальної дози концентрацій модифікатору, середнє значення якого складало 0,08-0,10 %, цей час подовжується в середньому у 2-2,5 рази.

Як показали дослідження, час структуризації модифікованої гіпсової суміші "ORTHO-GYPS" також залежить від концентрацій модифікаторів та змінювався в широкому інтервалі (від 5,2 до 15,5 хвилин) в порівнянні з ISO-6873. Час структуризації гіпсової суміші "ORTHO-GYPS" перевищував показники зразків "Base Stone" та «ГВ-Г-10А-III» в залежності від концентрації вмісту модифікаторів, про що свідчать наступні факти: при введенні мінімальної дози концентрації модифікаторів КЭ-10-01, ПВС, БС-65-ГП та ПВА, середнє значення яких складало 0,08-0,10 %, значення часу структуризації зростало у 2-2,5 рази з кожним етапом з 5-ти проведених.

**Висновки** Концентрація модифікаторів у гіпсових сумішах істотно впливала на динаміку змін часу структуризації досліджуваних зразків. За рахунок зміни концентрації модифікаторів вдавалося регулювати технологічність композицій у процесі формування знімних конструкцій зубних протезів та час затвердіння модифікованої гіпсової суміші.

Проведені дослідження показали, що блискovidbivна здатність поверхні моделі залежить від концентрації модифікуючих добавок у складі легованого пакувального матеріалу.

**Ключові слова:** модифікуюча добавка, легований пакувальний матеріал, знімні пластинкові зубні протези, гіпсова суміш, ортопедична стоматологічна реабілітація.

### **Література:**

1. Янішен І. В., Бережна О. О., Погоріла А. В., Андрієнко К. Ю. Інновації зуботехнічного матеріалознавства у лікуванні стоматологічних пацієнтів різними ортопедичними конструкціями. Навчальний посібник для підготовки фахівців III (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю «Стоматологія» та для підготовки фахівців у системі післядипломної освіти медичних ВНЗ. Харків: ХНМУ; 2021. 48 с.
2. Yanishen IV, Fedotova OL, Khlystun NL, Berezhna OO, Kuznetsov RV. Quality of orthopedic rehabilitation of patients with post-traumatic defects of the upper jaw by characteristics of biocenosis of the oral cavity Medical Mews. 2020;73(1-):2138-4.
3. Цветкова НВ, Писаренко ОА, Кузнецов ВВ. Локалізація полумок базисів повних знімних протезів верхньої щелепи і кількість лагоджень Стоматологічна наука і практика. 2015;(11):19-23. Доступно на: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/1675>

### DEVELOPMENT OF HERBAL MEDICINAL PRODUCTS

***Valentyna Minarchenko***

*Dr (BiolSc), Department of Pharmacognosy and Botany,  
Bogomolets National Medical University, Kyiv  
ORCID: 0000-0002-5049-7620*

***Larysa Makhynia***

*PhD (BiolSc), Department of Pharmacognosy and Botany,  
Bogomolets National Medical University, Kyiv  
ORCID: 0000-0002-8095-4255*

***Vitalii Pidchenko***

*PhD (PharmSc), Department of Pharmacognosy and Botany,  
Bogomolets National Medical University, Kyiv  
ORCID: 0000-0003-0850-6666*

***Tetiana Dvirna***

*PhD (BiolSc), Department of Pharmacognosy and Botany,  
Bogomolets National Medical University,  
Department of Systematic and Floristic of Vascular Plants,  
M.G. Kholodny Institute of Botany of the NAS of Ukraine, Kyiv  
ORCID: 0000-0002-9279-9766*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4868/>

The teaching of pharmaceutical botany and pharmacognosy in the training of pharmaceutical specialists requires improvement of the interrelationship of these disciplines in accordance with the Standard of higher education in the speciality 226 – "Pharmacy, industrial pharmacy" of the second (master's) level of higher education (approved by the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine on November 4, 2022, No. 981) [1].

For this purpose, at the Department of Pharmacognosy and Botany of Bogomolets National Medical University, a complex of teaching and methodical materials was developed for teaching the elective discipline "Development of herbal medicinal products" for full-time and part-time students. The purpose of this discipline is to expand the knowledge of future pharmacists in the field of research on species diversity as a source of medicinal plant raw materials for the use of medicinal plants in pharmacy. The program involves familiarising students with modern ideas about the diversity and use of plants from different systematic groups and other living organisms in domestic and foreign medicinal products present on the pharmaceutical market of Ukraine. An important component of the program is to acquaint students



with the types of raw materials from plants, the basic rules for their collection, and the peculiarities of identifying the species affiliation of raw materials of related medicinal plants of separate systematic groups. For example, families: *Asteraceae* (genera *Achillea*, *Bidens*, *Chamomilla*, *Tussilago*, *Petasites*, *Artemisia*) or *Lamiaceae* (genera *Thymus*, *Salvia*), or representatives of individual genera – such as *Equisetum*, *Hypericum*, *Crataegus*, etc., which are widely used in domestic and foreign medicinal products of plant origin [2]. Such knowledge is a valuable link between the two main disciplines and complements each of them.

To form a holistic view of the origin of medicinal raw materials, the program includes new materials on the diversity of wild and cultivated raw materials in Ukraine; state and prospects of its use in medicinal products. In this context, information on the species diversity of medicinal plants of domestic and foreign origin in the State Pharmacopoeia of Ukraine is also provided.

Special attention is paid to familiarising students with general information about the content of the main groups of biologically active substances in plants, which will be studied in detail in the course of pharmacognosy. These materials are presented in terms of the regularity of the accumulation of active substances by plants of different systematic groups and the peculiarities of the accumulation of the main groups of biologically active compounds by plants depending on weather factors, insolation and latitudinal distribution. Data on the ability of plants to selectively absorb certain chemical elements and threats and risks of contamination of raw medicinal plants are briefly presented.

Considerable attention is paid to highlighting information about medicinal plants, the raw materials of which are most often used in medicinal products of herbal origin, with examples of medicinal products of the domestic pharmaceutical market included in the State Register of Medicinal Products of Ukraine [3]. The normative and legal documents that regulate the creation of medicinal products of plant origin and the principles of combining raw materials of medicinal plants in medicinal products (multi- and single-component medicinal products of multidirectional action from medicinal plants of separate systematic groups) are briefly analyzed.

### References:

1. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня, галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 226 Фармація, промислова фармація. Міністерство освіти і науки України, Київ. 2022. 27 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/11/11/226-Farmatsiya.promyslova.farmatsiya.mahistr-981-04.11.2022.pdf>
2. Minarchenko V. M., Lysiuk R. M., Kovalska N. P. Medicinal plant resources: textbook, Kyiv: PALYVODA A. V., 2019. – 240 p. ISBN 978-966-437-551-8
3. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>

## РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОЦЕСІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО САМОЛІКУВАННЯ

**Бутко Любов Анатоліївна**

кандидат фармацевтичних наук, доцент,

Приватний вищий навчальний заклад

«Київський медичний університет»

ORCID: 0000-0003-4899-7877

**Демінська Ганна Юріївна**

кандидат фармацевтичних наук, доцент,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0009-0004-9846-1813

**Бутко Аліна Юріївна**

кандидат фармацевтичних наук, доцент,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0003-3985-6765

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4942/>

**Вступ.** Проблема самолікування є однією з ключових в системі охорони здоров'я та потребує постійної уваги. Протягом останніх десятиліть Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) здійснює активну політику з метою сприяння раціональному використанню лікарських засобів (ЛЗ) у різних країнах світу. Безрецептурний відпуск лікарських засобів населенню тісно пов'язаний із поширенням самолікування, під яким розуміється попередження захворювань, підтримання чи покращення стану організму в процесі хвороби, лікування не дуже тяжких хвороб чи уражень, реабілітації за допомогою ліків, які доступні без рецепта, а їх вибір і придбання не передбачає звернення до лікаря. Використання споживачем лікарських препаратів, які є у вільному продажу для лікування та профілактики порушень самопочуття та симптомів захворювання, постійно зростає з підвищенням грамотності населення. Тому єдиним доступним кваліфікованим консультантом для відвідувачів аптек є фармацевтичний фахівець, який повинен досконало володіти знаннями і навичками з фармацевтичної опіки, вміти знайти індивідуальний підхід до призначення лікарського засобу, підвищити поінформованість пацієнтів стосовно лікарських препаратів.

**Мета:** вивчення думки фармацевтичних працівників щодо поширення та особливостей самолікування серед населення України, а також аналіз інформаційних джерел для безпечного лікування пацієнтів.

**Матеріали та методи:** для досягнення поставленої мети нами проведено анонімне анкетування фармацевтів аптечної мережі «Аптека Доброго дня» м.Києва, а також використані методи системного підходу, структурно-логічного аналізу та узагальнення.

**Результати.** На сьогоднішній день питання самолікування є досить актуальним, адже, за статистикою ВООЗ, більше половини всіх препаратів призначаються, приймаються або реалізуються неналежним чином, і майже 50% всіх пацієнтів приймають їх неправильно. Неправильне використання ліків як результат призводить до прямої, або непрямой загрози здоров'ю населення. Тому сьогодні поняття "самолікування" звучить по-новому, а саме "відповідальне самолікування", яке передбачає, що відповідальність за результати самолікування пацієнт бере на себе.

Нами проаналізовані 63 анкети фармацевтів мережі «Аптека Доброго дня» м. Києва. Результати анкетування показали, що з досвіду роботи фармацевтів 60% споживачів не звертались до лікувально-профілактичного закладу за призначенням ЛЗ по причині браку часу, 32% – економії коштів, 8% – недовіри до лікаря. Джерелами інформації про ЛЗ, якими користуються споживачі під час самолікування, є: для 52% споживачів – поради фармацевта, 20% – реклама, 16 % – поради знайомих, 12% – мережа Інтернет,. Також у ході дослідження визначені групи ЛЗ, які найчастіше застосовуються для самостійної терапії (відповідно до АТС-класифікації). Це: знеболюючі – 42%, противірусні – 21%, заспокійливі – 20%, вітаміни – 9%, антигістамінні – 8%. Слід відмітити, що проблема раціонального використання ЛЗ у наш час визначається як одна із актуальних проблем охорони здоров'я. В світлі концепції відповідального самолікування роль фармацевта постійно зростає. Окрім переваг самолікування може мати серйозні наслідки. Адже неправильне використання ЛЗ може призвести як до ускладнення хвороби так і до ряду небажаних ефектів. Одним з основних шляхів вирішення цього питання в Україні є формування системи фармацевтичної інформації, яка повинна забезпечувати споживачів неупередженою, повною та об'єктивною інформацією про ЛЗ. Це дасть можливість гарантувати безпечне, ефективне застосування ЛЗ під час самолікування. Фармацевт в свою чергу повинен дотримуватись норм професійної діяльності та використовувати при відпуску безрецептурних ЛЗ протоколи фармацевта. Фармацевтична опіка означає прийняття фармацевтом відповідальності перед конкретним пацієнтом за результат лікування лікарськими препаратами та за вибір індивідуальної фармакотерапії. Він виконує важливу контрольну-консультативну функцію щодо правильного підбору ефективних та безпечних безрецептурних засобів, які можуть бути використані в процесі самолікування. Тільки при умові дотримання фармацевтами якісної фармацевтичної опіки, а пацієнтами – порад наданих фахівцями, самолікування можна вважати безпечним.

**Висновки.** Таким чином, правильний вибір самолікування може попередити розвиток деяких станів та допомогти прискорити лікування інших. З цією метою вважаємо необхідним підвищення свідомості пацієнтів щодо раціональної самостійної фармакотерапії.

Враховуючи практику відповідального самолікування слід поліпшувати освітній рівень населення стосовно самолікування, а також підвищувати кваліфікацію фармацевтичних працівників та якість фармацевтичної опіки.

#### **Список використаних джерел:**

1. Козаченко, Г. В. Особливості професійної діяльності фахівців – фармацевтів. Якість вищої освіти: сучасний стан та шляхи забезпечення: матер. всеукр. наук.-метод. інтернет-конференції педагогічних працівників вищих навчальних закладів І-ІІ р.а., 17-18 квітня 2017/ред.кол.: Т.С. Прокопенко та ін.. – Х: Коледж НФаУ, – с. 148-153.
2. Подплетня О. А. Впровадження концепції відповідального самолікування у Дніпропетровську / О. А. Подплетня, В. Й. Мамчур, А. М. Машейко // Одеський медичний журнал. – 2011. – №5 (127). – С. 27-30.
3. Пестун І. В. Маркетингове управління поведінкою споживачів, які займаються самолікуванням / І. В. Пестун // Запорозький медичний журнал. – 2010. – Т. 12, №1. – С. 72-81.

### **ПОШУК АНТИОКСИДАНТНИХ АГЕНТІВ СЕРЕД ПОХІДНИХ 5-(2,4-, 3,4-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)-3Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОНІВ**

*Довбня Дмитро Віталійович*

*аспірант, Запорізькій державний*

*медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя*

*ORCID: 0000-0001-6170-144X*

*Каплаушенко Андрій Григорович*

*доктор фармацевтичних наук, Запорізькій державний*

*медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя*

*ORCID: 0000-0003-3704-5539*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4849/>

Пошук, синтез та впровадження в практику нових лікарських засобів на сьогодні є актуальним завданням вітчизняної фармації. При створенні оригінальних лікарських засобів головним є низька токсичність та виражений фармакологічний ефект.

Дані науково-технічної літератури [1-6] свідчать, що ядро 1,2,4-триазолу є структурним фрагментом лікарських препаратів з протигрибковою, противірусною, актопротекторною, гепатопротекторною, антигіпоксичною, протипухлинною, нейротропною, антиоксидантною дією, також є речовини, що знаходяться на стадії впровадження у виробництво в якості ветеринарних засобів.

Але, недостатньо вивчено антиоксидантну активність в ряді 2,4 та 3,4-дизаміщених 1,2,4-тріазол-3-тіону. Тому вивчення даної активності 2,4 та 3,4-дизаміщених 1,2,4-тріазол-3-тіонів має наукову новизну, теоретичну та практичну значимість.

Проведено пошук антиоксидантних агентів серед похідних 5-(2,4-, 3,4-диметоксифеніл)-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіонів шляхом використання аналізу поглинання вільних радикалів [7], за допомогою тесту на вільні радикали 1,1-дифеніл-2-пікрілгідразилу (DPPH). Контролем був розчин 2,00 мл 0,1 мМ DPPH за присутності 2,00 мл метанолу, стандартом – аскорбінова кислота. Активність поглинання вільних радикалів виражали у відсотках інгібування.

Варто відзначити, що виявлена сполука, яка перевищує активність препарату порівняння – природного антиоксиданту аскорбінової кислоти, та речовини, що за своєю активністю наближаються до препарату порівняння.

Висока активність може бути пов'язана з наявністю карбоксильної групи в ряді синтезованих сполук.

#### Список використаних джерел:

1. Самелюк Ю. Г. Синтез та дослідження біологічно активних похідних 1,2,4-тріазол-3-тіону, що містять метоксифенільні замісники : дис. ... канд. фарм. наук: 15.00.02. Запоріжжя, 2016. 235 с.
2. Dovbnia D. V. Synthesis and transformation in the series of 2-((5-(2,4- and 3,4-dimethoxyphenyl) -3Н-1,2,4-triazole-3-yl) thio) acetic acids / D. V. Dovbnia, A. H. Kaplaushenko, Y. S. Frolova. // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики.. – 2021. – С. 12–16.
3. Довбня Д. В. Синтез та алкілування 5-арил-1,2-дигідро-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіонів / Д. В. Довбня, А. Г. Каплаушенко, А. С. Коржова. // Журнал органічної та фармацевтичної хімії.. – 2021. – №2. – С. 53-59.
4. Hulina Y. S. Synthesis, physical and chemical properties of 5-((1H-tetrazole-1-yl) methyl)-4-R-4Н-1,2,4-triazole-3-thiols and their chemical transformations / Y. S. Hulina, A. G. Kaplaushenko. // Russian Journal of Biopharmaceuticals. – 2018. – №1. – С. 26-30.
5. Каплаушенко А. Г. Методи синтезу та біологічна активність 1,2,4-тріазол-3-тіонів. *Укр. біофармац. журн.* 2009. № 4 (4). С. 48-56.
6. Каплаушенко А. Г. Хімічні властивості аміно- і тіозаміщених 1,2,4-тріазолів. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики.* 2015. № 1 (17). С. 101-106.
7. Доклінічні дослідження лікарських засобів (методичні рекомендації). За редакцією: член-кор. АМН України О. В. Стефанова. К.: Авіцена, 2001 р. 528 с.

### ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗРОШЕННЯ ХЕРСОНЩИНИ У ПОВОЕННИЙ ПЕРІОД

***Аверчев Олександр Володимирович***

*доктор сільськогосподарських наук,  
професор, завідувач кафедри «Землеробства»,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
ORCID: 0000-0002-8333-2419*

***Нікітенко Марія Петрівна***

*здобувачка ступеню доктора філософії,  
асистентка кафедри «Землеробства»,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
ORCID: 0000-0001-7453-6682*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4867/>

Одним із основних орієнтирів для України у повоєнному відновленні зрошення південних регіонів, полягає у комплексному підході вирішення поставленої задачі, відповідно до визначеної «Стратегії сталого розвитку України до 2030 року», яку затвердили у 2017 році українські експерти за підтримки Програми розвитку ООН в Україні та Глобального екологічного фонду в рамках проекту «Інтеграція положень Конвенцій Ріо в національну політику України» [1]. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року включає в себе різноманітні аспекти, в тому числі економічний розвиток, соціальну справедливість, охорону навколишнього середовища та інші важливі аспекти.

Під екологічною загрозою, внаслідок окупаційних військ РФ, опинилися 1 654 736 га степової площі, що становить близько 59 % усіх степів України [2]. Проведення військових операцій завдає значну шкоду агрогосподарствам та угіддям різних форм власності, переважно забрудненням земель нерозірваними боєприпасами та мінами, відбувається пошкодження поверхневого родючого шару ґрунту воронками, залишеними від артилерійських обстрілів і ракетних ударів, а також потребує заміни та реконструкції пошкоджена іригаційна інфраструктура, внаслідок руйнування Каховської ГЕС [3]. Теракт на Каховській ГЕС зруйнував зрошувальну систему Херсонської області, що охоплювала близько 500 тисяч гектарів. Відновлення системи можливе лише після реконструкції ГЕС. Відновлення системи можливе тільки після відбудови ГЕС, що може зайняти мінімум 5 років. Щодо актуальності відновлення зрошення в умовах Херсонської області, у південних областях запускають пілотний проєкт з відновлення зрошення [4].

Активні бойові дії у степах Херсонщини призводять до знищення культурної біорізноманітності регіону та спонукає до збільшення популяцій диких тварин і рослин, які самостійно займають території залишені агрогосподарствами.

Вплив воєнних дій на стан водозабезпечення, включаючи питну воду та системи зрошення, на Півдні України, спричинив значні пошкодження водопостачання та іригаційної інфраструктури, включаючи водопроводи, насосні станції, резервуари та відкриті водні канали. Також це призводить до забруднення водних джерел, що використовуються для питної води, через викиди токсичних речовин або навіть хімічних засобів бойового застосування. Відбувається забруднення ґрунтів у регіоні, що впливає на можливість використання ґрунтових вод для зрошення та сільськогосподарських потреб. Воєнні конфлікти призводять до перешкод у доступі до джерел води, чим унеможлиблює якісне забезпечення населення та сільськогосподарських потреб питною водою та зрошенням. Такі наслідки спричиняють серйозні економічні втрати, що можуть ускладнити інвестиції у відновлення інфраструктури водопостачання та систем зрошення [3, 5].

Для відновлення іригаційної систем в Україні, особливо в умовах сільськогосподарської діяльності, доречно приділити увагу до наступних заходів та орієнтирів. З метою отримання достовірної оцінки потреб необхідно провести аналіз водних ресурсів та потреб галузей агрогосподарства та інших галузей, які використовують зрошення. Це допоможе визначити масштаби проекту та виділити основні пріоритети. З метою ефективного визначення, з'являється потреба у використанні сучасних технологій для автоматизації та оптимізації систем зрошення. Системи крапельного поливу та інших інноваційних методів, які зможуть збільшити ефективність зрошення та заощаджувати використання водних ресурсів. Також розглядаються актуальні можливості зберігання води, у вигляді резервуарів та басейнів для зберігання дощової води на користь подальшого використання в зрошенні. Забезпечення ефективного управління водними ресурсами, включаючи надання дозволів на водокористування та моніторинг якості води. Разом з тим, розглядається можливість співпраці з державними органами, недержавними організаціями та фінансовими установами для залучення коштів та підтримки проектів відновлення зрошення на Півдні України. За допомогою державних ініціатив та регулюючих актів відбувається підтримка розвитку сучасних систем зрошення та створенню сприятливих умов для інвестицій у цю сферу.

За допомогою освітніх центрів та дорадництва забезпечити навчання для фермерів та операторів систем зрошення щодо сучасних методів та інноваційних технологій. Не виключаючи з уваги спрямованість, усіх попередніх дій, на екологічний чинник. Зберігаючи баланс між використанням водних ресурсів і захистом довкілля [6]. Максимально зменшуючи негативний вплив систем зрошення на навколишнє середовище. З огляду на це постає необхідність у здійсненні постійного моніторингу ефективності та стану систем зрошення

для своєчасного виявлення та усунення проблем. Не мало важним фактором у здійсненні перелічених заходів є публічна підтримка. Залучення місцевого населення та зацікавлених сторін до процесу прийняття рішень та публічної підтримки проектів щодо відновлення іригаційної системи Херсонщини.

Для вирішення освітлених задач щодо відновлення ефективного водозабезпечення в Херсонській області у післявоєнний період, необхідно якісне планування дій, постійна фінансова підтримка, відновлення інфраструктури з урахуванням актуальних потреб та можливостей, а також сприяння сталому використанню водних ресурсів. Міжнародна допомога та підтримка також відіграє важливу роль у відновленні водозабезпечення в регіоні після воєнних конфліктів.

### Список використаних джерел:

1. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект – 2017 року. (Дата звернення 10. 10. 2023) Стратегія сталого розвитку України до 2030 року | United Nations Development Programme (undp.org)
2. Averchev O. V. Nikitenko M. P. Prospects of growing marginal niche cultures in the war and post war period. Achievements of 21st Century Scientific Community: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, September 14-15, 2023. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 523 p.
3. Планування відновлення довкілля. Аналітична записка. *Екологія право людини. Верховенство права для захисту довкілля*. Львів. 2022 р. (Дата звернення 10. 10. 2023) URL: [http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/FIN\\_Planuvannya-vidnovlennya-dovkillya.pdf](http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/FIN_Planuvannya-vidnovlennya-dovkillya.pdf)
4. У південних областях запустять пілотний проєкт з відновлення зрошення Укрінформ Мультимедійна платформа іномовлення України. 24.03.2021. (Дата звернення 10. 10. 2023) URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/3214706-u-pivdennih-oblastah-zapustat-pilotnij-proekt-z-vidnovlenna-zrosenna.html>
5. Рациональне використання водних ресурсів як фактор забезпечення національної безпеки України (матеріали VII Пленуму Спілки економістів України та Всеукраїнської науково-практичної конференції). Київ: 21 вересня 2012 р., 275 с. (Дата звернення 10. 10. 2023) URL: [seu.org.ua/wp-content/uploads/2013/12/voda.pdf](http://seu.org.ua/wp-content/uploads/2013/12/voda.pdf)
6. Аверчев О. В., Нікітенко М. П., Йосипенко І. В. Вплив воєнних дій на екологізацію агровиробництва у Херсонській області. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 130. 480 с. С. 3-10. (Дата звернення 10. 10. 2023) URL: [http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/130\\_2023/1.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/130_2023/1.pdf)



## ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ

**Глушак Зоя Іванівна**

кандидат сільськогосподарських наук,  
Сумський національний аграрний університет  
ORCID: 0000-0001-5330-1905

**Шановал Віталій Михайлович**

студент магістратури,  
Сумський національний аграрний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4872/>

Одним із резервів підвищення врожайності сільськогосподарських культур є застосування в технологіях вирощування регуляторів росту, які знаходять усе більше застосування в сучасних технологіях виробництва продукції рослинництва як у світі, так і в Україні [1]. Особливо актуальним є використання регуляторів росту в умовах суттєвих змін клімату, які спостерігаються на всій території України [2].

До регуляторів росту належать природні й синтетичні органічні сполуки, які в малих дозах активно впливають на обмін речовин рослин, викликаючи стимуляцію або пригнічення їх росту і морфогенезу. Ці препарати сприяють адаптації фізіолого-біологічних властивостей рослинного організму рослин до конкретних умов вирощування [3].

На сьогодні в «Державному реєстрі пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні» зареєстровано понад 50 біостимуляторів [4]. Серед них і препарат, який ми використовували в своїх дослідженнях – Церон. Діючою речовиною препарату є етефон. Препарат запобігає виляганню культури, сприяє підвищенню її врожайності, стимулює зростання кореневої системи, забезпечує сприятливі умови для збирання врожаю.

Найвища ефективність застосування препарату Церон досягається за внесення у фазі подовження стебла соняшнику (ВВСН 30-33). У разі дворазового використання період між обробками повинен становити щонайменше 14 діб. Після внесення спостерігається освітлення точки зростання соняшника – рострегулююча дія, яка не має негативного впливу на врожайність. Норми витрати препарату: 0,5 - 1,0 л/га. Кількість обробок: 2. Норма застосування залежить від фази розвитку. На ранніх стадіях норма використання повинна бути максимальною, а в пізні фази її слід зменшувати. Дія етиленпродуцентів суттєво залежить від температури повітря. Температурний діапазон має бути від +15° до +25°С.

Рекомендується дрібнокрапельне обприскування з нормою витрати робочої рідини 100-400 л/га для внесення польовими агрегатами залежно від його типу: наприклад, придатні плоскоструйні форсунки, тиск рідини –

2,5-3 кг/см<sup>2</sup>, швидкість руху агрегатів – 6-7 км. /год. Внесення препарату Церон на соняшнику можна поєднувати з фунгіцидами Коронет, Дерозал, Фокс і Пропульс, при цьому Церон додають останнім. Не рекомендовано проводити обробку, коли культура перебуває у стані стресу, викликаного ґрунтовою та повітряною посухою, низькими чи високими температурами.

Дослідження із вивчення впливу регулятора росту на урожайність соняшнику проводилися протягом 2022-2023 років в умовах СТОВ «Дружба Нова» Лебединського району Сумської області.

За даними проведених досліджень на різних фонах удобрення та на різних гібридах, було встановлено істотний позитивний вплив препарату Церон на ряд морфолого-біологічних показників у порівнянні до контролю [5]. Так, висота рослин соняшнику була нижчою на ділянках з обробкою регулятором росту в середньому на 21,8 см. Відбувалося потовщення діаметру стебла на висоті 50 см від поверхні ґрунту на 0,29 см та збільшення кореневої системи на 2,28 см у порівнянні до контролю.

Крім того, проведені нами дослідження показали, що при обробці соняшника рострегулятором Церон відбувалося збільшення діаметру кошику на 2,01 см та виповненості насіння у середині кошику до 4,54 % у порівнянні з варіантом контролю.

При цьому на ділянках застосування регулятора було відмічено зниження ступеню вилягання рослин до 7,85 % у порівнянні з варіантом контролю.

В результаті застосування регулятора росту Церон урожайність соняшнику збільшилася в середньому по досліді на 0,28 т/га.

Таким чином, застосування регулятора росту Церон у посівах соняшника дозволяє повністю розкрити потенціал врожайності гібрида. Надзвичайно актуальним є застосування регулятора росту Церон в роки з випаданням великої кількості опадів, що сприяє наростанню вегетативної маси, що в подальшому призводить до вилягання рослин під впливом вітрів. Також доцільним та науково-обґрунтованим є застосування Церону на високорослих гібридах соняшника та на високих фонах мінерального живлення, особливо азотними добривами.

### **Список літератури:**

1. Застосування регуляторів росту рослин [Електронний ресурс] // Синтетичні регулятори росту рослин – Режим доступу до ресурса: [http://rostroslun.blogspot.com/p/blog-page\\_71.html](http://rostroslun.blogspot.com/p/blog-page_71.html).
2. Коваленко П. Г. Особливості формування посух в Україні та засоби боротьби з ними / П. Г. Коваленко, Л. А. Філіпченко, О. І. Жовтоног [та ін.] // Вісник аграрної науки. – 2002. – №12. – С. 49-54.
3. Анішин Л.А., Жилкін В.А., Пономаренко С.П. Рекомендації по застосуванню регуляторів росту рослин у сільськогосподарському виробництві України. – К. : Високий урожай, 2001. 20 с.

4. Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Режим доступу <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pesytydiv-i-agrohimikativ-dozvolenyh-do-vykorystannya-v-ukrayini/>
5. Мойсейченко В.Ф., Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. К.: Дія. 2005. 288 с

## ВИКОРИСТАННЯ АГРОДРОНІВ ДЛЯ СТАЛОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**Дубовик Ольга Олексіївна**

кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач,  
Сумський національний аграрний університет, м. Суми  
ORCID: 0000-0002-7798-6010

**Дубовик Максим Володимирович**

студент, Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4879/>

Сільське господарство є однією з основних галузей світової економіки, але воно також стикається з численними екологічними та економічними викликами. Агродрони, або безпілотні літальні апарати (БПЛА), стали важливим інструментом у сільському господарстві та сільськогосподарській біотехнології. Вони дозволяють вдосконалювати процеси управління господарством, збільшувати врожайність та зменшувати вплив сільськогосподарської діяльності на навколишнє середовище.

**Роль агродронів у сільському господарстві.** Аналіз і збір інформації про стан культур і полів. Ця високотехнологічна машина допомагає створити карту 3D, яка показує стан полів у реальному часі. Це дає фермерам можливість вибрати найкращі способи догляду за культурами, розрахувати потрібну кількість води для поливу та контролювати обсяг поживних речовин відповідно до особливостей ґрунту.

Посадка насіння в землю. Для цього агро квадрокоптери оснащені необхідним обладнанням, що дозволяє підняти в повітря до 25 кілограмів насіння. Також можна використовувати цей метод для внесення гербіцидів або добрива. Це заощаджує час, необхідний для ручної посадки насіння [2].

Обприскування. Дрони почали використовувати для обприскування останнім часом. Дрон можна використовувати для внесення добрив для швидкого росту та дозрівання культур і знищення нових комах. Якщо на невеликій території виявиться джерело зараження, краще використовувати дрон із спеціальним обладнанням, ніж причіпні обприскувачі [1].

Полив. Самохідні або причіпні зрошувачі потребують багато часу та зусиль, щоб полити ділянку. Дрон має обладнання, щоб побачити, де занадто багато вологи та де недостатньо. Це дозволить створити регулярну систему поливу та плани догляду за культурами, що призведе до гарного врожаю.

Контроль території. Раніше використовували літаки та вертольоти, щоб спостерігати за ростом культур і фотографувати стан поля. Для цих цілей зараз використовується сільськогосподарський квадрокоптер. Знімки, отримані за допомогою дрона, більш чіткі та якісні.

**Екологічний вплив.** Зменшення використання хімічних речовин. Використання агродронів дозволяє точно використовувати ресурси, такі як пестициди та добрива, зменшуючи тим самим кількість хімічних речовин, які потрапляють в ґрунт та водні джерела, що сприяє збереженню екологічного балансу та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

Збереження біорізноманіття. Дрони сприяють збереженню біорізноманіття, оскільки дозволяють зменшити потребу у великих сільськогосподарських машин. Це дозволяє зберігати ландшафти та природні середовища, які були б під загрозою в іншому випадку.

Відсутність ущільнення ґрунту. Агродрони не залишають слідів на ґрунті, у відміню від наземних обприскувачів, які можуть інтенсивно ущільнювати ґрунт на повторних проходах. Це допомагає зберегти структуру ґрунту та сприяє здоровому розвитку рослин

Економічні переваги. Збільшення врожаю. Завдяки точним технологіям та моніторингу, агродрони можуть допомогти збільшити врожайність та знизити витрати на виробництво.

Зменшення робочої сили. Використання агродронів може зменшити необхідність в ручному працівнику, що також впливає на зниження витрат.

Зменшення витоптування рослин. У порівнянні з будь-якими наземними обприскувачами, агродрони вирішують проблему витоптування на 100%. Під час використання наземної техніки рівень витоптування сягає 3-5% і більше. Агродрони забезпечують точність і відсутність витоптування [3].

Зниження пошкоджень рослин. Агродрони не пошкоджують рослини штангами, як у випадку наземних обприскувачів з обмеженим кліренсом. Це допомагає зберегти верхівки посівів та покращує загальний стан культур.

Робота після дощу. Є можливість працювати безпосередньо після дощу, в той час як наземна техніка змушена чекати додатковий час, щоб поля не були перенасичені вологою. Це дозволяє ефективно виконувати обробку навіть після непередбачених погодних умов.

Точковий Обробіток. Агродрони надають можливість точкового або локального обробітку, що особливо корисно для полів з складною конфігурацією або для невеликих ділянок. Це дозволяє ефективно обробляти навіть невеликі земельні ділянки та оптимізувати використання ресурсів.

**Висновок.** Використання агродронів у сільському господарстві стає ключовим фактором для досягнення сталого розвитку галузі. Ця технологія сприяє зменшенню екологічного впливу та збільшенню ефективності виробництва. Однак важливо враховувати екологічні та економічні аспекти при впровадженні агродронів та розробці відповідних стратегій управління, щоб забезпечити сталість та ефективність використання цієї технології в сільському господарстві.

#### **Список використаних джерел:**

1. Агродрони URL: <https://www.xagukraine.com/agrodrones>
2. Використання агродронів в сільському господарстві: все, що потрібно знати URL: <https://storgom.ua/ua/novosti/ispolzovanie-agrodronov-v-selskom-hozyajstve.html>
3. Математика обприскування агродронами. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1173-matematika-obpriskuvannya-agrodronami--vse-pro-varnist-ta-rentabelnist-vikoristannya>

## **ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ ПІДТРИМКИ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ У КОНТЕКСТІ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ**

***Топчієва Вікторія Сергіївна***

*студентка магістратури,*

*Сумський національний аграрний університет*

***Науковий керівник: Гузенко Тетяна Сергіївна***

*кандидат економічних наук, доцент,*

*Сумський національний аграрний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4908/>

У сучасному світі, роль сільського господарства у забезпеченні продовольчої безпеки та сталого розвитку не може бути переоцінена. Саме в цій галузі вирощується та виробляється основна частина харчових продуктів, які необхідні для життя людей. Сільське господарство також впливає на стан навколишнього середовища та соціально-економічний розвиток, створюючи робочі місця та сприяючи розширенню різних галузей економіки.

Однак, коли відбуваються військові конфлікти в різних частинах світу, сільські господарства стають особливо вразливими перед низкою викликів та загроз, які супроводжують війну. Наслідками конфлікту може бути значне погіршення продовольчої безпеки, адже війна може призвести до обмеження доступу до ресурсів, знищення інфраструктури, блокування ринків та змін у структурі попиту на продукцію сільського господарства. Крім того, воєнний

конфлікт може вплинути на стан навколишнього середовища, забруднити ґрунти та водні ресурси, що може мати довгострокові наслідки для здоров'я та врожаю.

Повномасштабне вторгнення РФ на територію України створюють значні виклики для сільського господарства (рисунок 1), які вимагають ретельного аналізу та здійснення ефективних заходів фінансово-кредитної підтримки. Ось докладний розгляд цих викликів:

1. Зменшення посівних площ та погіршення стану ґрунтів: Воєнний конфлікт може призвести до обмеження доступу до деяких земельних ділянок, що призводить до зменшення посівних площ. Руйнування і пошкодження інфраструктури також можуть погіршити стан ґрунтів.



Рисунок 1 – Ключові виклики галузі сільського господарства в умовах воєного стану

*Джерело: сформовано автором на основі джерела [1]*

2. Погіршення логістики: Воєнний конфлікт створює труднощі у транспортуванні сільськогосподарської продукції, що може призвести до затримок і втрат при транспортуванні товарів на ринок.

3. Блокування ринків збуту сільськогосподарської продукції: Збройний конфлікт може спричинити блокування ринків збуту для сільськогосподарської продукції, що може призвести до втрат для фермерів.

4. Унеможливлення функціонування морських портів, низька спроможність залізничного та інших видів транспорту: Обмеження доступу до морських портів та інших транспортних шляхів ускладнює експорт та імпорт сільськогосподарської продукції.

5. Імпортозалежність галузі: Умови воєнного стану можуть робити галузь сільського господарства більш імпортозалежною, оскільки обмеження на виробництво та збут власної продукції можуть підсилити потребу у ввезених харчових продуктах.

6. Руйнування інфраструктури агропромислового виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції: Воєнний конфлікт може призвести до пошкодження та знищення інфраструктури, яка є критичною для виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

Фінансово-кредитна підтримка в умовах воєнного стану стає надзвичайно важливою для забезпечення стійкості сільського господарства та забезпечення продовольчої безпеки. Дієві заходи та стратегії підтримки повинні бути розроблені та впроваджені для подолання цих складних викликів.

У таких умовах стає критично важливим розробка та впровадження інноваційних підходів до фінансово-кредитної підтримки фермерських господарств. Інновації можуть допомогти фермерам ефективніше управляти своїми ресурсами, збільшити стійкість до військових загроз та підтримати виробництво сільськогосподарської продукції навіть у складних умовах військового конфлікту [2]. Окрім того, інновації можуть забезпечити можливість швидко відновити господарську діяльність після завершення конфлікту та сприяти розвитку сільських територій.

Загалом, інноваційні підходи до фінансово-кредитної підтримки фермерських господарств в умовах військових конфліктів вимагають інтегрованого підходу, який охоплює технологічні, фінансові, організаційні та соціальні аспекти. Це може включати в себе співпрацю між урядовими органами, фінансовими установами, громадськими організаціями та технологічними стартапами для розробки та впровадження цих інновацій. Інновації у фінансово-кредитній підтримці фермерських господарств можуть стати ключовим чинником, який допоможе забезпечити сталість та стійкість аграрного сектору в умовах військових конфліктів і сприяти відновленню сільськогосподарського виробництва після їх завершення.

Пропонуємо до розгляду інноваційні підходи фінансово-кредитної підтримки фермерських господарств в умовах військових конфліктів вимагають детального розгляду:

1. Застосування технологій блокчейн: Використання технології блокчейн для фінансового обліку дозволяє забезпечити прозорість та недоторканість фінансових операцій у сільському господарстві. Це може запобігти корупції і забезпечити відкритий доступ до кредитів для фермерів. Крім того, використання блокчейну може спростити процес видачі та відстеження кредитів.

2. Розвиток систем мікрокредитування: Системи мікрокредитування можуть допомогти фермерам отримати доступ до фінансування в невеликих сумах без великих вимог щодо забезпечення. Це особливо важливо для малих сімейних господарств, які можуть страждати від фінансового дефіциту в умовах війни.

3. Створення гарантійних фондів: Уряд може створити гарантійні фонди, які відшкодовують втрати фермерам внаслідок війни. Це зменшує ризик для кредиторів і робить кредити більш доступними для фермерів. Гарантійні фонди можуть бути фінансовані як державними, так і приватними джерелами.

4. Використання сучасних систем ризик-менеджменту: Аналітика даних та системи ризик-менеджменту допомагають фермерам та кредиторам прогнозувати можливі втрати та розробляти стратегії для їх запобігання. Це може включати в себе оцінку ризику зв'язаного з військовими конфліктами, погодними умовами та іншими факторами.

5. Фінансування інновацій в сільському господарстві: Залучення інвестицій для розвитку новітніх технологій та інновацій у сільському господарстві може допомогти фермерам підвищити продуктивність та стійкість до військових конфліктів. Це може включати в себе підтримку досліджень і розвитку, а також впровадження сучасних сільськогосподарських практик та технологій.

6. Залучення міжнародної допомоги та співпраця: Міжнародні організації та донори можуть надавати фінансову підтримку та експертну допомогу фермерам у країнах, які постраждали від військових конфліктів. Ця співпраця може включати в себе розробку програм для відновлення сільського господарства, надання грантів та технічну підтримку.

Ці інноваційні підходи мають на меті забезпечити сталість та розвиток фермерських господарств в умовах військових конфліктів, зменшити ризики та сприяти продовольчій безпеці нації. Для їх успішної реалізації важливо залучити урядові органи, міжнародні партнери та приватний сектор.

Загальний успіх інноваційних підходів до фінансово-кредитної підтримки фермерських господарств у контексті військових конфліктів буде вимагати спільних зусиль урядових та недержавних структур, а також сталого фінансування та постійного моніторингу результатів. Ці інновації мають потенціал підтримати сталість фермерського виробництва, зберегти продовольчу безпеку та сприяти відновленню сільського господарства в умовах військових конфліктів, і вони є важливими для забезпечення стійкості та процвітання сільських громад.



В умовах військових конфліктів сільське господарство стає важливим сектором, який потребує особливої уваги та інноваційних підходів до фінансово-кредитної підтримки. Забезпечення сталості цієї галузі та продовольчої безпеки стає завданням надзвичайної важливості в умовах невпевненості та ризику, які несе військовий конфлікт.

Інноваційні підходи до фінансово-кредитної підтримки фермерських господарств включають в себе використання технологій блокчейн для забезпечення транспарентності та недоторканості фінансових операцій, розвиток систем мікрокредитування для малих господарств, створення гарантійних фондів для компенсації втрат, використання сучасних систем ризик-менеджменту для прогнозування можливих втрат та фінансування інновацій у сільському господарстві.

Залучення міжнародної допомоги та співпраця з міжнародними організаціями та донорами також важливі для успішного вирішення фінансових викликів фермерських господарств в умовах військових конфліктів.

Остаточно, інноваційні підходи та фінансово-кредитна підтримка грають ключову роль у забезпеченні сталості та продовольчої безпеки сільського господарства в умовах військових конфліктів. Це вимагає спільних зусиль урядових органів, міжнародних партнерів та приватного сектору з метою забезпечення життєво важливих галузей економіки та врешті-решт збереження продовольчої безпеки.

#### **Список використаних джерел:**

1. Добрунік Т. П., Кузнєцова О. В. Проблеми і напрямки розвитку аграрного сектору України в умовах економічної нестабільності. Економіка та суспільство. 2022. Випуск 42. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1619/1556>. (дата звернення 18.10.2023)
2. Ковпака А. Інноваційний розвиток країни як рушійний чинник підвищення національної конкурентоспроможності. Економіка. Управління. Інновації. Серія: Економічні науки. 2021. Вип. 1. URL: <http://eui.zu.edu.ua/article/view/234658/238776>. (дата звернення 18.10.2023)

### ГЛИБИННЕ КУЛЬТИВУВАННЯ БАЗИДІЄВОГО ГРИБА *GRIFOLA FRONDOSA* З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ БІОМАСИ З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

**Ващук Наталія Русланівна**

студентка, Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Ліновицька Віта Михайлівна**

кандидат біологічних наук,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
ORCID: 0000-0002-2755-9811

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4921/>

**Вступ.** Глибинне культивування їстівних та лікарських базидієвих грибів на різноманітних середовищах розглядається як один із економічно виправданих шляхів отримання у XXI столітті цінних харчових продуктів та біологічно активних речовин різної хімічної природи.

Дослідження різноманітних видів базидіоміцетів, які утворюють біологічно активні сполуки з антиоксидантними, антивірусними, імуностимулюючими, протипухлинними властивостями, призвели до розробки ряду технологій виробництва дієтичних добавок і лікарських засобів на їх основі. Актуальність таких досліджень в останні роки значно зросла за рахунок збільшення зацікавленості споживачів до природних продуктів з лікувально-профілактичними властивостями та отримання натуральних біологічно активних сполук.

Одним із дереворуйнівних базидіоміцетів є *Grifola frondosa* (грифола кучерява, маїтаке). На сьогодні з плодових тіл та міцелію цього гриба виділено понад 30 біологічно активних речовин, здебільшого полісахаридів, що мають імуностимулюючу та протипухлинну активність [1, 2]. У маїтаке були виявлені  $\alpha$ - і  $\beta$ -D-глюкани з переважанням  $\beta$ -D-глюканів. Виділені з міцелію, плодових тіл і культурального фільтрату різні фракції полісахаридів досліджуються і використовуються під різними назвами: грифолан, D-глюкан, MD-фракція, Grifron-D тощо [3]. Глюкани з *Grifola frondosa* викликають загибель клітин пухлин і виявляють синергізм щодо хіміотерапевтичних препаратів, зменшуючи їхню побічну дію [3, 4].

Спільними зусиллями мікологів та фармакологів були відкриті і інші цінні лікувальні властивості маїтаке: крім протипухлинних властивостей, ці гриби допомагають при таких хворобах, як артеріальна гіпертензія, діабет,

атеросклероз, ожиріння та гепатит В. Його антивірусна активність проти ВІЛ була підтверджена американським Національним Інститутом Раку ще у 1992 році [4, 5].

Дослідження показали, що особливу активність виявляє D-фракція, яка складається з  $\beta$ -1,6-зв'язаних гліканів з  $\beta$ -1,3 гілками або  $\beta$ -1,3 гліканів, пов'язаних з  $\beta$ -1,6 глікозидами і має молекулярну вагу –  $1 \times 10^6$  дальтонів [4]. У дослідах на лабораторних тваринах було показано, що D-фракція має виражений протипухлинний ефект, який пов'язують із збільшеною цитотоксичною активністю макрофагів та підвищеною продукцією інтерлейкіну-1.

Для отримання цих речовин найчастіше застосовують глибинне культивування з використанням живильних середовищ різного складу.

Тому метою даної роботи було дослідження штаму *G. frondosa* в умовах глибинного культивування і встановлення параметрів культивування, що сприяють накопиченню біомаси з лікувально-профілактичними властивостями.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були два штами *Grifola frondosa* 1790 та 1794 з Колекції шапинкових грибів Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України ІБК.

Посівний матеріал для глибинного культивування штамів *G. frondosa* отримували перенесенням з пробірок з агаризованим пивним сушлом декількох шматочків міцелію у колби об'ємом 250 мл з 100 мл рідкого середовища (неохмелене пивне сушло 8° за Балінгом, рН=5,5-5,8) з подальшим культивуванням протягом 5-6 діб в умовах постійного перемішування на орбітальній качалці (60-70 об/хв) за температури 28 °С.

Отриманий інокулюм вносили в досліджувані середовища у кількості 10 об'ємних відсотків. Перед інокуляцією проводили мікробіологічний контроль чистоти живильного середовища візуально і посівного матеріалу під мікроскопом.

Глибинне культивування проводили на орбітальному шейкері в умовах постійного перемішування (120 об/хв), в колбах Ерленмеєра на 250 мл, за температури 28 °С, протягом 10 діб, в трьох повторах.

Досліджуваним середовищем було глюкозо-пептон-дріжджове середовище, яке складалося з (г/дм<sup>3</sup>): пептон – 3,0; дріжджовий екстракт – 5,0; глюкоза – 20,0, 30,0, 40,0 або 50,0; рН=6,5-6,8.

Рівень накопичення біомаси (абсолютно суху біомасу, а.с.м.) в усіх дослідах визначали ваговим методом, висушуючи міцелій до постійної маси за температури 105°С.

**Результати та обговорення.** В результаті проведеного глибинного культивування було визначено, що максимальне накопичення міцеліальної біомаси спостерігалось у штаму *G. frondosa* 1790 на середовищі з додаванням глюкози в кількості 40,0 г/дм<sup>3</sup> і становило  $5,11 \pm 0,02$  г/дм<sup>3</sup>. При цьому на середовищі як з більшим так і з меншим вмістом глюкози кількість біомаси ставала меншою.

Для штаму *G. frondosa* 1794 спостерігалася аналогічна закономірність впливу концентрації глюкози в рідкому живильному середовищі на біосинтез міцеліальної біомаси. Максимальне накопичення міцелію становило  $4,84 \pm 0,01$  г/г/дм<sup>3</sup>.

**Висновки.** Отже, за умов використання як поживних компонентів в рідкому живильному середовищі пептону та дріжджового екстракту, для досліджених штамів базидієвого гриба *G. frondosa* доцільно додавати глюкозу у кількості 40,0 г/дм<sup>3</sup>.

#### Список використаної літератури:

1. Отримання міцеліальної біомаси лікувальних грибів *Grifola frondosa* і *Laetiporus sulphureus* на синтетичних середовищах / Л. П. Дзигун, В. М. Ліновицька // Innovative ±Biosystems and Bioengineering : international scientific journal. – 2019. – Vol. 3, No. 4. – pp. 239-245.
2. Zhou C., Wasser S. P. Medicinal value of culinary-medicinal maitake mushroom *Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) S.F.Gray (Aphyllorphoromycetideae). Review // Intern. Journal of Medicinal Mushrooms. – 2004. – 6, N 4. – P. 287-313.
3. Ліновицька В. М., Бухало А. С., Дуган О. М. Підбір умов глибинного культивування *Grifola frondosa* як основи для створення біотехнологій отримання лікувально-профілактичних препаратів. Наукові вісті НТУУ «КПІ». 2011. № 3. С. 56-60.
4. Wu, J. Y., Siu, K. C., & Geng, P. Bioactive ingredients and medicinal values of *grifola frondosa* (Maitake). Foods, 10(1), Article 95. (2021). URL: <https://doi.org/10.3390/foods10010095>
5. Ajith TA, Janardhanan KK. Indian medicinal mushrooms as a source of antioxidant and antitumor agents. J Clin Biochem Nutr 2007;40:157-62.

## ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Сверіпська Вікторія Андріївна**

студентка, Рівненський державний гуманітарний університет

**Науковий керівник: Костолович Марія Ігорівна**

доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4870/>

Згідно з визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), репродуктивне здоров'я – це стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя та не лише відсутність захворювань чи фізичних дефектів у всіх питаннях, що стосуються репродуктивної системи та її функцій і процесів. Репродуктивне здоров'я означає, що люди можуть вести задовільне та безпечне статеве життя, мають здатність до відтворення потомства та свободу вирішувати,

чи, коли та як часто це робити. Згідно з українськими та світовими даними, основними проблемами репродуктивного здоров'я є:

- материнська і дитяча смертність;
- інвалідність серед дітей;
- високий рівень абортів;
- невиношування вагітності;
- високий рівень ускладнення вагітності та пологів;
- поширеність жіночого та чоловічого непліддя;
- захворюваність населення на ІПСШ (інфекції, що передаються статевим шляхом).

Охорону репродуктивного здоров'я визначено ВООЗ на глобальному рівні як пріоритетну галузь у відповідності до Резолюції Всесвітньої Асамблеї ООН з охорони здоров'я від 1995 року. Україна після здобуття незалежності на хвилі соціально-економічних змін стикнулася з різким обвалом показників репродуктивного здоров'я населення. Тому аби подолати ці проблеми потрібно було інтегрувати систему медичної допомоги яка б базувалась на принципі єдності здоров'я матері та дитини. Спеціально розроблена за світовими стандартами система планування сім'ї була зосереджена на формуванні в населення безпечної статевої поведінки, збереженні та покращенні власного здоров'я.

Згідно з даними Держаної служби статистики України смертність жінок пов'язана з вагітністю, пологами та ускладненнями в післяпологовому періоді у 2000 році становила 35,8 на 100 тис. живонароджених, у 2010 році знизившись до 16,5 на 100 тис. живонароджених, на жаль, у 2022 році цей показник підвищився до 19,3 на 100 тис. живонароджених[3]. Щодо Рівненської області, там реєструється досить негативний показник материнської смертності 24,7 (національне значення 18,4 на 100 тис. живонароджених станом на 2020 рік). Основними причинами материнської смертності є недосконала система охорони здоров'я, недостатній рівень доступності медичних послуг з охорони здоров'я, відсутність системи контролю якості клінічних протоколів надання медичної допомоги, високий рівень патології вагітності.

Не менш важливим несприятливим показником відтворення населення є смертність дітей першого року життя. Навіть попри позитивну динаміку рівень смертності дітей першого року життя все ще високий – 12,8 % у 1990 році та 7% у 2019 році. За всесвітніми даними станом на 2018 рік Україна посідає 61 місце серед 193 країн по рівню малюкової смертності (до 5 років). Показник смертності дітей до 1 року у Рівненській області становить 5,3 на 100 живонароджених [4].

До найбільш вагомих чинників що впливають на репродуктивний процес належать аборти. Загальний показник абортів на 1000 жінок демонструє значне зниження порівняно з минулими роками (32,9 на 1000 жінок фертильного віку у 2000 р., 13,94 – у 2010 р., 6,24 – у 2020 р. та 4,7 – у 2022 р.), що свідчить про позитивний внесок системи планування сім'ї [6]. У 2018 році Рівненська область

займала одне з останніх місць серед областей України за кількістю абортів. Хоча слід зазначити, після початку повномасштабних військових дій в Україні почала зростати кількість викиднів, передчасних пологів та мертвонароджених дітей, також через відсутність доступу до медичної допомоги.

На порушення репродуктивної функції також впливає ризик розвитку ППСШ (інфекції, що передаються статевим шляхом) та ВІЛ. Особи, які хворіють на ППСШ, мають набагато вищий ризик щодо зараження ВІЛ- інфекцією, що зумовлене особливостями їхньої сексуальної поведінки і обізнаності. Рівень захворюваності на ППСШ в Україні набагато вищий, ніж у більшості країн Європи. Хоч насправді доведено, що рівень поширеності ППСШ в період з 2015-2019 рр. щорічно знижувався. Станом на 2019 р. на обліку по Рівненській області перебувало 286 хворих сифілісом. В 2019 взято на облік 89 хворих сифілісом (7,7 на 100 тис. населення) проти 86 хворих сифілісом (7,4 на 100 тис населення) у 2018 році. Відповідно знято з обліку в 2019 р. 126 хворих і станом на 2020 рік на обліку знаходиться 249 хворих сифілісом. У 2019 році захворюваність сифілісом зросла порівняно з 2018 роком на 3 випадки (3,5%). Практично у більшості районів відмічається зниження кількості реєстрованих випадків сифілісу. У 2019 році було виявлено 63 випадки гонореї (5,5 на 100 тис. нас.), що на 2 випадки менше, ніж за 2018 рік (65 випадків або 5,6 на 100 тис. нас.). Тож насправді можна відмітити, що рівень поширеності ППСШ щорічно знижується [6].

До важливих показників стану репродуктивного здоров'я відносить також непліддя – нездатність зрілого організму до запліднення. Так за визначенням ВООЗ безплідною вважається та пара, в якої у жінки протягом одного року не виникає вагітності при регулярному статевому житті без застосування будь-яких засобів контрацепції за умови, що пара знаходиться в дітородному віці. Відомо, що причиною непліддя практично з однаковою частотою можуть бути як чоловічі, так і жіночі фактори, а у значної частини пар спостерігається поєднання цих чинників.

За даними статистики, рівень безпліддя є невисоким – 3,0-4,04 на 1000 осіб жіночого населення фертильного віку і 0,3-0,95 на 1000 осіб чоловічого населення у віці 15-59 років. Хоча в цілому цей показник щорічно зростає [2].

Досліджуючи стан дітородної здатності у 403 пар які звернулись за медичною допомогою до «Центру планування сім'ї та репродукції людини «БЛАГОДАР» в Рівненській області в період з 2018 р. по 2022 р. було встановлено, що жіноча складова безплідного шлюбу становить у 43,0% пар, чоловічий фактор 9,6%, поєднання обох чинників (комбінований фактор) – 47,3% (Табл.1). Середній вік жінок у 2018 яким проводилась процедура допоміжних репродуктивних технологій становив 33,2 роки, а уже в 2022 підвищився до 35,0 роки. Тож можна зазначити що частота жіночого непліддя значно більша ніж чоловічого.

**Таблиця 1**

Роки	2018	2019	2020	2021	2022
Загальна кількість пар	52	89	62	75	125
Жіночий фактор	31	28	18	32	65
Чоловічий фактор	7	11	6	5	8
Комбінований фактор	14	50	38	38	52

В Україні в порівнянні з провідними країнами світу низький рівень репродуктивного здоров'я, що негативно впливає на процес відтворення населення. Така ситуація потребує розроблення заходів, що будуть впливати на покращення репродуктивного здоров'я на державному та галузевому рівнях, а також їх інтегрування в діяльність закладів охорони здоров'я.

### Література:

1. Антипкін Ю. Г., Марушко Р. В., Дудіна О. О. (2021). Еволюція малюкової смертності в Україні. Сучасна педіатрія. Україна. (113): 6-14. <https://doi.org/10.15574/SP.2021.113.6>
2. Жилка Н., Слабкий Г., Щербінська О. (2021). Стан репродуктивного здоров'я жінок в Україні: Огляд літератури. РЕПРОДУКТИВНА ЕНДОКРИНОЛОГІЯ. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2021.60.67-71>.
3. Жилка Н., Щербінська О., Нецкар, І. (2023). Ситуаційний аналіз проблеми материнської смертності в Україні та шляхи її вирішення. Репродуктивне здоров'я жінки, (4), 7-12. <https://doi.org/10.30841/2708-8731.4.2023.285759>
4. Інформаційне агентство «Українські Національні Новини». Збільшення кількості передчасних пологів, викиднів і мертвонароджених. // Електронне джерело // <https://www.unn.com.ua/uk/news/1990396-zbilshennya-kilkosti-peredcha-snikh-pologiv-vikidniv-i-mertvonarodzhennya-akusher-ginekolog-pro-reproduktivni-problemi-v-ukrayini>
5. Комар О. М., Підлісна І. В. (2020) Вісник вінницького національного університету. Аналіз основних показників соціально небезпечних захворювань, що передаються статевим шляхом, – С. 709-713.
6. Міністерство охорони України. Державна служба статистики України. <http://medstat.gov.ua/ukr/statdanMMXIX.html>
7. Тімоніна М. Б. (Київ, 2019). Природний рух населення України за 2018 рік. Статистичний збірник. – Таблиця №25.
8. Що варто знати про репродуктивне здоров'я // Електронне джерело // <https://www.phc.org.ua/news/scho-var-to-znati-pro-reproduktivne-zdorovya>.
9. Maternal mortality ratio per 100,00 live births // Електронний ресурс // – <https://unstats.un.org/sdgs/dataportal/countryprofiles/ukr#goal-3>
10. ReproHealth.info – портал про репродуктивне здоров'я. // Електронне джерело // [http://www.reprohealth.info/uk/for/men\\_and\\_women/diseases/infertility](http://www.reprohealth.info/uk/for/men_and_women/diseases/infertility)

# ОСОБЛИВОСТІ ГЛИБИННОГО КУЛЬТИВУВАННЯ БАЗИДІОМЦЕТУ *SCHIZOPHYLLUM COMMUNE* – ПРОДУЦЕНТУ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДІВ З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЮ ДІЄЮ

**Сергієнко Дарина Сергіївна**

студентка, Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Ліновицька Віта Михайлівна**

кандидат біологічних наук,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
ORCID: 0000-0002-2755-9811

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4920/>

## **Вступ.**

Грибні екзополісахариди представляють важливу групу біологічно активних сполук. Завдяки різноманітним властивостям ці біополімери можна використовувати окремо або в поєднанні з різними біологічно активними речовинами у різних біомедичних застосуваннях і фармацевтичній промисловості завдяки їхній біологічній активності, такій як антиоксидантна, антимікробна, протизапальна, противірусна, протидіабетична та антикоагулянтна дія [1].

Для виробництва міцеліальної біомаси та позаклітинних полісахаридів значну увагу приділяють глибокому культивуванню грибів з використанням різноманітних джерел вуглецю та азоту, у тому числі дешевших ферментаційних субстратів (агропромислові відходи, включаючи сільськогосподарські рослинні залишки, відходи паперової промисловості, тирсу тощо), оскільки це дозволяє підвищити вихід БАР, які можна отримати в контрольованих і оптимізованих умовах. Глибоке культивування можна проводити у колбах на орбітальних платформених шейкерах або реакторах із перемішуванням для забезпечення оксигенації та помірного зсуву міцелію для відділення гіф [2].

Щодо умов, які підтримуються під час біосинтезу, як правило, рН культурального середовища коливається від 5,0 до 8,5, температурний інтервал становить від 22 °С до 30 °С, а інкубаційний період становить від 4 до 15 днів [1].

Як перспективні продуценти, в промислових масштабах, вже використовуються різні види грибів через їхню здатність синтезувати полісахариди. Одним із таких є *Schizophyllum commune*. Це базидіоміцет, який синтезує кілька цінних метаболітів, таких як шизофіллан, гідролітичні ферменти, біостанол та біоповерхнево-активні речовини [3].

Цей гриб зустрічається на всіх континентах, крім Антарктиди, де немає деревини, яку можна використовувати як субстрат.



*S. commune* здатний гідролізувати целюлозу, геміцелюлозу та лігнін завдяки своїй здатності виробляти лігноцелюлолітичні ферменти, такі як целюлаза, ксиланаза, пектиназа та ферменти, що розкладають лігнін [3].

Відомо також, що *S. commune* виробляє ліпазу, фітазу та кілька негідролітичних білків, таких як літичні полісахаридні монооксигенази та білкиекспанзини, які покращують доступність полісахаридів [1].

Дослідження та розвиток методів культивування *Schizophyllum commune* для виробництва екзополісахаридів з лікувально-профілактичною дією є важливим напрямком у біотехнології та фармацевтиці. Такі екзополісахариди вже мають лікувально-профілактичне застосування, що ґрунтується на їх імуномодулюючій, протизапальній та антиоксидантній дії [4].

Важливо також звернути увагу на те, що глибинне культивування *Schizophyllum commune* може бути оптимізоване для виробництва максимальної кількості екзополісахаридів. Розробка і дослідження нових методів культивування, що спрямовані на підвищення виходу цінних полісахаридів, може призвести до комерційного виробництва цих речовин у великих масштабах.

Метою роботи є дослідження особливостей глибинного культивування базидіоміцету *Schizophyllum commune*.

**Матеріали та методи.** Об'єктом дослідження були два штами *Schizophyllum commune* 1762 та 1763 з Колекції шапинкових грибів Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України ІБК.

Посівний матеріал для глибинного культивування штамів отримували перенесенням з пробірок з агаризованим пивним сушлом декількох шматочків міцелію у колби об'ємом 250 мл з 100 мл рідкого середовища (неохмелене пивне сушло 8% за Балінгом, рН=5,5-5,8) з подальшим культивуванням протягом 5-6 діб в умовах постійного перемішування на орбітальній качалці (160-180 об/хв) за температури 28 °С. Отриманий інокулом вносили в досліджувані середовища у кількості 10 об'ємних відсотків. Перед інокуляцією проводили мікробіологічний контроль чистоти живильного середовища візуально і посівного матеріалу під мікроскопом.

Глибинне культивування проводили на орбітальному шейкері в умовах постійного перемішування (180 об/хв), в колбах Ерленмеєра на 250 мл, за температури 30 °С, протягом 7 діб, в трьох повторах.

Досліджуваним середовищем було глюкозо-пептон-дріжджове середовище, яке складалося з (г/дм<sup>3</sup>): пептон – 5,0; дріжджовий екстракт – 5,0; глюкоза – 20,0, 30,0, 40,0 або 50,0; рН=7,5-8,0.

Рівень накопичення біомаси (абсолютно суху біомасу, а.с.м.) в усіх дослідах визначали ваговим методом, висушуючи міцелій до постійної маси за температури 105 °С.

Для визначення концентрації екзополісахаридів спочатку проводили осадження 5 мл культуральної рідини 10 мл 96% етанолу та витримання протягом доби за температури  $4 \pm 1$  °C, після чого осад відцентрифугували впродовж 25 хвилин при 6-7 тис. об/хв, розчиняли у 5 мл гарячої дистильованої води та відбирали 2 мл розчину, у якому визначали кількість екзополісахаридів фенол-сірчаним методом.

**Результати та обговорення.** Визначення накопичення екзополісахаридів штамами *S. commune* на пептон-дріжджовому середовищі з додаванням глюкози в різній кількості показало, що на рівень їх біосинтезу впливають і біологофізіологічні особливості штаму і кількості сполук, що є джерелами карбону. Більша кількість екзополісахаридів виявилася у штаму *S. commune* 1763 (9,1 г/дм<sup>3</sup>) на середовищі з додаванням глюкози в кількості 30,0 г/дм<sup>3</sup>. Для штаму *S. commune* 1762 найсприятливішою для біосинтезу екзополісахаридів концентрацією глюкози в живильному середовищі також було 30,0 г/дм<sup>3</sup>. Але загальний вміст екзополісахаридів був менший і становив 7,6 г/дм<sup>3</sup>.

#### **Висновки.**

Отже, за умов використання як поживних компонентів в рідкому живильному середовищі пептону та дріжджового екстракту, для досліджених штамів базидієвого гриба *S. commune* з метою отримання екзополісахаридів доцільно додавати глюкозу у кількості 30,0 г/дм<sup>3</sup>.

#### **Список використаної літератури:**

1. Stoica R., Moscovici M, Lakatos ES, Cioca LI. Exopolysaccharides of Fungal Origin: Properties and Pharmaceutical Applications. Processes, 2023, Vol. 11, №2, p. 335 <https://doi.org/10.3390/pr11020335>
2. Özcan, E.; Öner, E.T. Microbial of extracellular polysaccharide production from biomass sources. In Polysaccharides; Ramawat, K., Mérillon, J.M., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2018; pp. 1-21. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-03751-6\\_51-2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-03751-6_51-2)
3. Kumar Amit, Bharti Amit, Ayele Yilkal *Schizophyllum commune*: A Fungal Cellfactory for Production of Valuable Metabolites and Enzymes. Bioresources, 2022, Vol. 17, №3 DOI: 10.15376/biores.17.3.Kumar
4. Debnath Sanjit, Bhattacharya Sanchita, Das Panna, Saha Ajay Cultivation of a wild strain of *Schizophyllum commune* on agro-industrial wastes. Kavaka, 2020, Vol. 55, p. 77-83. DOI: 10.36460/Kavaka/55/2020/77-83

### ІНТЕГРАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

**Ткаченко Ігор Анатолійович**

*доктор педагогічних наук,*

*Уманський державний педагогічний*

*університет імені Павла Тичини*

*ORCID: 0000-0003-1775-1110*

**Скічко Вікторія Олегівна**

*магістрантка факультету фізики,*

*математики та інформатики,*

*Уманський державний педагогічний*

*університет імені Павла Тичини*

**Кошельник Тетяна Євгенівна**

*магістрантка факультету фізики,*

*математики та інформатики,*

*Уманський державний педагогічний*

*університет імені Павла Тичини*

**Скріпай Максим Олександрович**

*магістр факультету фізики,*

*математики та інформатики,*

*Уманський державний педагогічний*

*університет імені Павла Тичини*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4850/>

Проблема інтеграції фундаментальних дисциплін є однією із найважливіших у науково-педагогічних дослідженнях, що зумовлено насамперед сучасним процесом розвитку наукових і технічних галузей діяльності людини й виникненням загальнонаукових теорій (теорії систем, теорії інформації, кібернетики тощо), які внесли нові ідеї в дослідження складних системних об'єктів природи і суспільства. Закони розвитку природних систем тісно пов'язані із законами розвитку суспільства. Суспільство і оточуюча природна система взаємовпливають на самоорганізацію і еволюцію обох систем. В сучасну епоху відбувається стрімкий розвиток природничих наук, відкриваються нові факти і формуються нові концепції у фізиці, хімії, біології,

астрономії, космології, математиці та в інших науках. У цьому інформаційному потоці важко орієнтуватися і співвідносити нові відкриття із старими уявленнями про будову і спрямованість розвитку Всесвіту. Природничі науки і прикладні дослідження розвиваються настільки інтенсивно, що людська свідомість інколи не в змозі не лише переосмислити досягнення окремих галузей наукового знання в рамках традиційно усталеної парадигми, але й просто накопичувати інформацію, здійснювати її селекцію і синтезувати.

Досягнення науки, техніки і технологій сприяють формуванню у людей хибного уявлення про абсолютну вищість людини над природою. Протиріччя між природою і суспільством за умов інтенсивного розвитку науково-технічного прогресу переростають в антагонізм, наслідком якого стали різке порушення екологічної рівноваги і несумісність життя людства із створеним ним же середовищем існування. Матеріальна єдність світу в тих галузях, де людина перетворює природу, не може бути розкритою лише природничими науками, тому що взаємодіюче з нею суспільство теж являє собою матерію вищого ступеня розвитку. Технічні науки, які відображають закони руху матеріальних засобів людської діяльності і які є тією ланкою, що у взаємодії поєднує людину і природу, теж свідчать про матеріальність засобів людської діяльності, за допомогою яких пізнається і перетворюється природа. Тепер можна стверджувати, що доведення матеріальної єдності світу стало справою не лише філософії і природознавства, але й всієї науки в цілому, воно перетворилося у завдання загальнонаукового характеру, що й вимагає посилення взаємозв'язку та інтеграції перерахованих вище наук.

Розглядаючи фізику, як фундамент всіх природничих наук, зазначимо підготовлені у відповідності з цією класифікацією і упроваджені в педагогічну практику відособлені шкільні і більшість університетських підручників фізики не враховують зростаючої ролі знань про живу речовину нашої планети, відкриттів у молекулярній генетиці, досліджень інформаційних потоків на рівні геному людини. Не знаходять у них достатнього відображення фрактальний характер Всесвіту і його здатність до самоорганізації на всіх рівнях структурної ієрархії матерії.

Саме ця ситуація стала одним з детонаторів проведення кардинальних реформ у системах освіти багатьох країн, переорієнтовуючи їх у напрямі інтегративної природничо-наукової компетентісної парадигми. У той же час визначальною особливістю структури наукової діяльності на сучасному етапі є розмежування науки на відносно відособлені один від одного напрями, що відображається у відокремлених навчальних дисциплінах, які складають змістове наповнення навчальних планів різних спеціальностей у вищих навчальних закладах. До деякої міри це має позитивний аспект, оскільки дає можливість більш детально вивчити окремі «фрагменти» реальності. З іншого

боку, при цьому випадають з поля зору зв'язки між цими фрагментами, оскільки в природі все між собою взаємопов'язане і взаємозумовлене. З'явилися спільні інтереси у таких далеких, здавалося б, дисциплін, як астрофізика і фізика елементарних частинок. У цей період паралельно з вивченням властивостей вакууму як однієї з форм існування і руху матерії, вивченням екстремальних властивостей речовини в центрах галактик, все більшого розвитку набувають дослідження об'єктів живої природи, процесів функціонування мозку і нервової системи, дослідження внутрішнього світу людини тощо. Сформувався сучасний підхід до вивчення і розуміння явищ природи: лише у різноманітності та у взаємозв'язках природничих наук, що складають єдину систему природничо-наукових знань, можливе адекватне пізнання природи як цілісного утворення.

Тісний зв'язок наук природничо-математичного циклу є відображенням взаємозв'язків і взаємозумовленості в Природі. Раніше класифікація наук відбувалася з точки зору вибору ними об'єктів дослідження: явища і процеси природи; тіла і предмети природи; еволюція і властивості неживої природи; еволюція живої природи. Цей факт повинен слугувати в освіті основою для міжпредметних зв'язків, використання яких має бути орієнтоване на розкриття творчого потенціалу і самостійності учнів, наукового світогляду картини світу. Наука не лише вивчає розвиток природи, але й сама є процесом, фактором і результатом еволюції, тому й вона має перебувати в гармонії з еволюцією природи. Історія розвитку науки свідчить, що накопичення природознавчих знань відбувається не зовсім рівномірним еволюційним процесом, а супроводжується так званими революціями в науці, які вимагають зміни усталених поглядів на оточуючий світ, що й має відобразитися у подальших науково-педагогічних дослідженнях.

### MODELING OF ENGINE WITH PERIODIC WORKFLOW USING DIMENSIONLESS SIMILARITY CRITERIA AND PISTON ANALOGY METHOD

*Alexander Khrulev*

*PhD, Senior researcher, International Motor Bureau*

*ORCID: 0000-0002-6841-9225*

**Науковий керівник: Сараєв Олексій Вікторович**

*доктор технічних наук, професор*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4861/>

The field of engines with periodic workflow includes several different types of engines. We can first note the internal combustion engines, Stirling engines (external combustion) and among them, one of the famous types of engines is the pulse jet engine (Fig. 1). Research has shown that, due to the low cycle pressure, pulse jet is inferior to other types of engines in terms of specific parameters. But this engine can be useful for exploring various processes that are similar to all other periodic workflow engines.

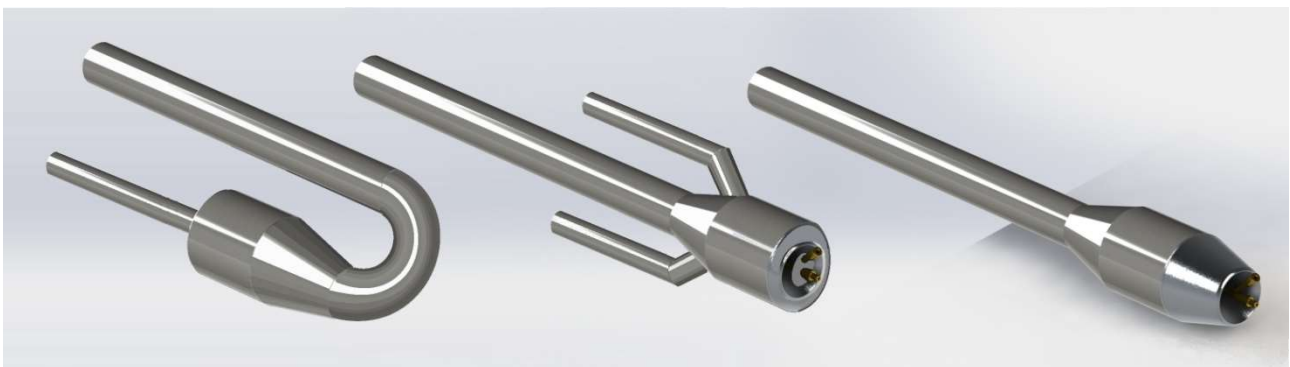


Fig. 1. Valved (right) and valveless (center and left) pulsejet engines.

The reason was the pulsejet's advantages have not disappeared anywhere, this is the utmost simplicity and accessibility, extremely low cost and reliability due to the absence of rotating parts. It is precisely because of the understandable advantages that interest in this engine type still exists, as evidenced by ongoing research, the number of publications on this topic.

At the same time, despite certain successes in research, the theoretical models traditionally used in the calculations, have drawbacks. So, not all of them are clear enough and allow applying the results obtained to engines of different dimension. But most importantly, in some cases, it is difficult to verify theoretically the stability of the pulsating cycle for a given engine geometry.

For this reason, in the study, a simple piston analogy method (or gas piston method, see Fig. 2) was chosen and applied to a simple valved pulsejet engine to obtain general patterns.

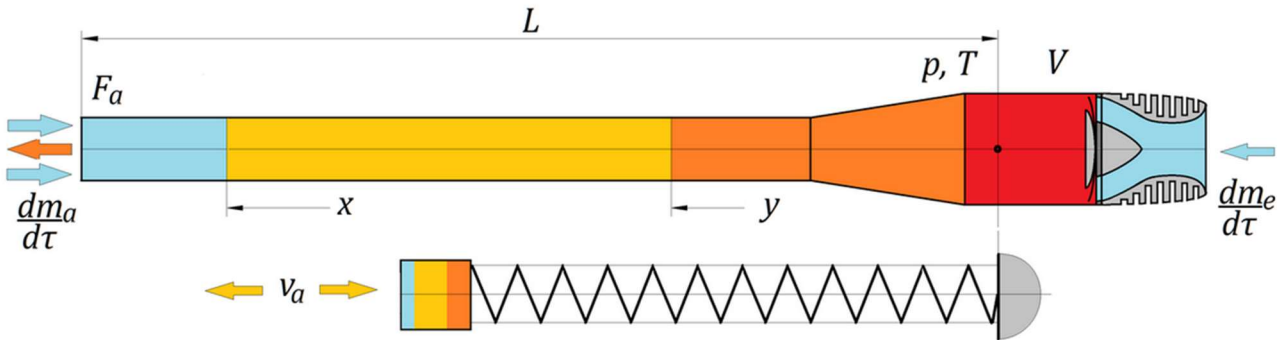


Fig. 2. The "piston" (mechanical) analogy adopted for the model.

The essence of the method is that the engine combustion chamber is represented in a zero-dimensional formulation in the same way as it is done in the thermodynamic description of the in-cylinder process of an internal combustion engine, that is, with instantaneous gas parameters uniformly distributed by the volume. The gas flow in the resonance tube in the 1st approximation is considered as an oscillatory motion of the gas column. In other words, the engine is not represented as a pipe (as in the usual methods), but as a Helmholtz resonator or a mechanical oscillatory system.

These assumptions make it possible to compose a mathematical model from continuity, momentum and energy equations. This is a system (1) of the 1st order differential equations, for the instantaneous gas parameters (as functions of time  $\tau$ ): pressure  $p_\tau$ , temperature  $T_\tau$  in the combustion chamber and gas velocity in the resonance pipe  $v_a$ , taking into account the formed flow zones:

$$\begin{cases} \frac{dT_\tau}{d\tau} = \varphi_1(T_\tau, p_\tau, v_a, \tau, V, L, F_a \dots) \\ \frac{dp_\tau}{d\tau} = \varphi_2(T_\tau, p_\tau, v_a, \tau, V, L, F_a \dots) \\ \frac{dv_a}{d\tau} = \varphi_3(T_\tau, p_\tau, v_a, \tau, V, L, F_a \dots) \end{cases} \quad (1) \quad \begin{cases} T = \psi_1(\Lambda, \Phi, \dots) \\ TSFC = \psi_2(\Lambda, \Phi, \dots) \\ f = \psi_3(\Lambda, \Phi, \dots) \end{cases} \quad (2)$$

Numerical solution of the system (1) with initial conditions makes it possible to obtain not only various parameters, but also to check the absence of geometric errors and the engine performance. The main condition is that 6-8 cycles after the start-up cycle, a stable operating cycle of auto-oscillations should be obtained, when the differences in the parameters of each subsequent cycle from the previous one do not exceed 1% (Fig. 3).

When developing the model, it was also found that if the derivation of the calculation equations is performed using dimensionless variables (relative to atmospheric pressure  $p_0$ , temperature  $T_0$ , sound speed  $a_0$ , etc.), some previously unknown regularities can be revealed. As a result, dimensionless similarity criteria for the pulsejet engine were obtained, including the complex parameter  $\Lambda = F_a L / V$

(relative pipe volume) and the area factor  $\Phi = F_e/F_a$  (relative inlet area). The obtained criterion dependencies (2) were tested against the data of the known engines and gave satisfactory convergence in the wide range of their sizes in terms of dimensionless thrust  $T$  and cycle frequency  $f$ , specific fuel consumption  $TSFC$  (Fig. 3).

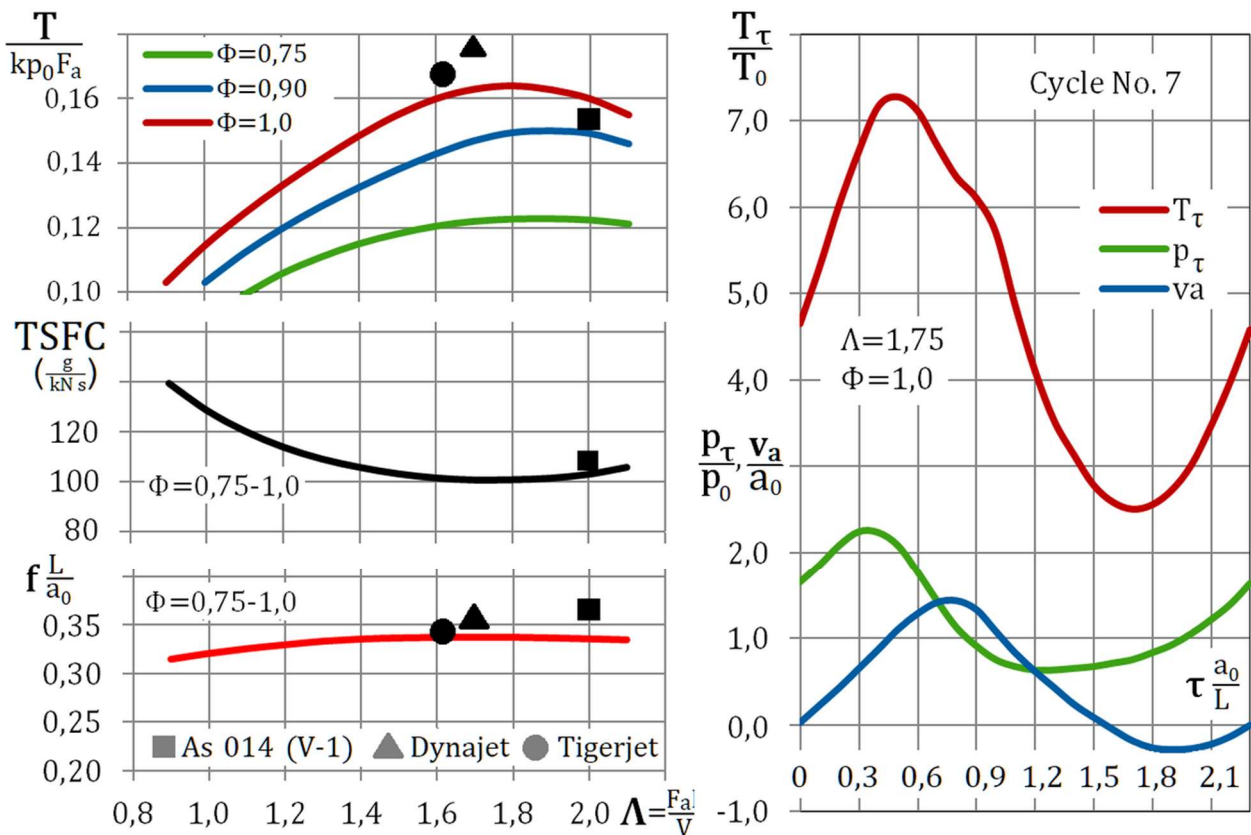


Fig. 3. Calculation results: instantaneous values of gas dimensionless parameters in cycle (right) and criterion dependence for the integral cycle parameters (left)

Thus, the calculation results show that, in contrast to well-known models, the proposed method for calculating pulse jet engines based on criterion dependencies and piston analogy has a fairly high accuracy in the widest range of parameters. That means the proposed method has prospects for further research and development.

### References:

1. Khrulev A., Saraieva I., Vorobiov O., Sokhin A. Evaluation of the possibility of using mathematical models for expert research of car engine damage. Vehicle and electronics. Innovative technologies, Vol. 21, 2022, pp. 79-86. DOI: <https://doi.org/10.30977/VEIT.2022.21.0.06>
2. Ismail R.S., Jailani A., Muhammad A.H. Kadenancy Effect, Acoustical Resonance Effect Valveless Pulse Jet Engine. 3rd Electronic and Green Materials International Conference, 2017 (EGM 2017). AIP Conf. Proc., 1885, pp. 020036-1–020036-8; DOI: <https://doi.org/10.1063/1.5002230>.



3. Van Heerbeek P. A. Mathematical Modelling of a Pulse Combustor of the Helmholtz-type. A thesis submitted to the Delft Institute of Applied Mathematics for the degree Master of Science in Applied Mathematics. Delft, 2008. 146 p.
4. Anand V., Jodele J., Gutmark E., Prisell E., Lyrsell O. Dynamic Features of Internal and External Flowfields of Pulsejet Engines. AIAAJ Aeronautics and Astronautics, 2020. Volume 58, Number 10. 8 p. DOI: <https://doi.org/10.2514/1.J059685>.

## JUSTIFICATION OF THE PARAMETERS OF THE JET FEEDER

***Andrii Bondarenko***

*Doctor of Engineering Sciences D.Sc., professor,  
Dnipro University of Technology*

***Danylo Bukhynyk***

*student, Dnipro University of Technology*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4848/>

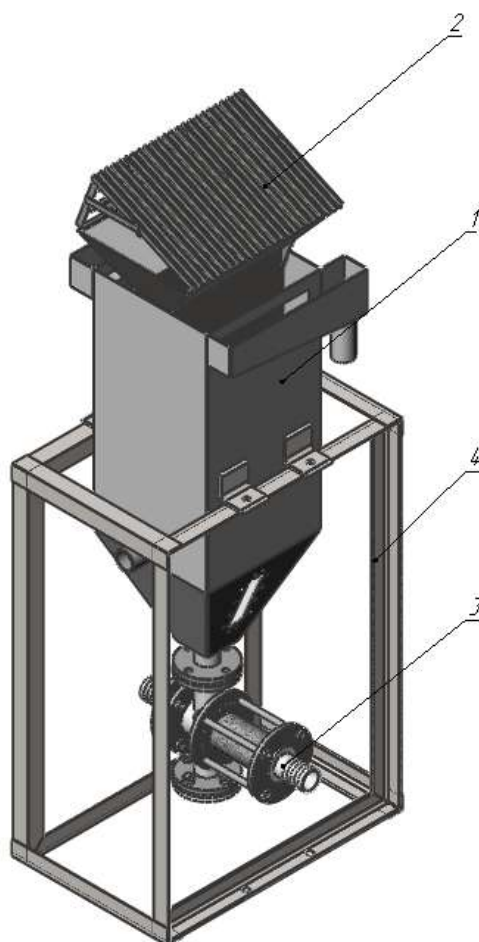


Fig. Jet feeder

The jet feeder is a stationary unit (Figure) designed for desliming or hydraulic classification of granular materials by density and their transportation as part of the slurry under the influence of a jet stream. The jet feeder consists of a vertical deslimer 1, which provides desliming, i.e. cleaning of granular material from dusty, clay, fine silt particles; raw material preparation hopper 2, which is designed to form the flow of raw materials to the vertical deslimer, cleaning the granular material from large granular particles, this prevents contamination of the granular material fed to the vertical deslimer; The jet pump 3 is used for further transportation of granular material purified from dusty, clay, fine muddy parts of the sand slurry to the next stages of processing or beneficiation of raw materials; support frame 4 supports the specified devices at a certain installation height.

The jet feeder works according to the following principle. Dry or wet raw materials are fed into the raw material preparation hopper. The mineral granular raw material in

the hopper is mixed with a stream of water and moved in a distributed flow to the vertical deslimer. In a vertical deslimer, the granular raw material is stirred by jet nozzles and the separated particles move upward with a distributed flow of small particles and downward with larger particles.

The sludge is discharged outside the vertical deslimer. Larger particles are accumulated in the hopper of the vertical sand deslimer, from where the jet pump transports the granular material, purified from dusty, clay, fine muddy particles, as part of the sand slurry, to the next stages of processing or beneficiation of raw materials.

If a malfunction is detected in the operation of the plant, it is necessary to stop the operation of the jet feeder, turn off the power supply to the pump, then drain the slurry through the service pipe and only then is it allowed to carry out repair work. If excessive noise is detected during the operation of the jet feeder, check the pump for proper operation. If problems with the normal flow of material are detected, it is necessary to check the condition of the hydraulic conveying system for: damage, cracks, tears or clots that may slow down or make it impossible to operate the hydraulic conveying system.

In this work, a SolidWorks solid model was developed, technological and design parameters of the jet feeder were calculated, and the parameters of its components were substantiated.

### **References:**

Bondarenko, A. O., Maliarenko, P.O., Zapara, Ievgen, Bliskun, S.P. 2020. Testing of the complex for gravitational washing of sand. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (5), 26-32. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/026>.

## **SUBSTANTIATION OF THE SCREEN SI 0.6 PARAMETERS**

***Andrii Bondarenko***

*Doctor of Engineering Sciences D.Sc., professor,  
Dnipro University of Technology*

***Oleksii Cherkaskyi***

*student, Dnipro University of Technology*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4847/>

The SI 0.6 screen (Figure) is a device for separating bulk material by size. The process of classification of granular materials in this design occurs at an inclined position of the sieve and vibration with circular vibrations generated by one vibration drive.

The advantages of the SI type screen (inertial screen) are high classification efficiency and productivity with a relatively simple design. A wide range of oscillation

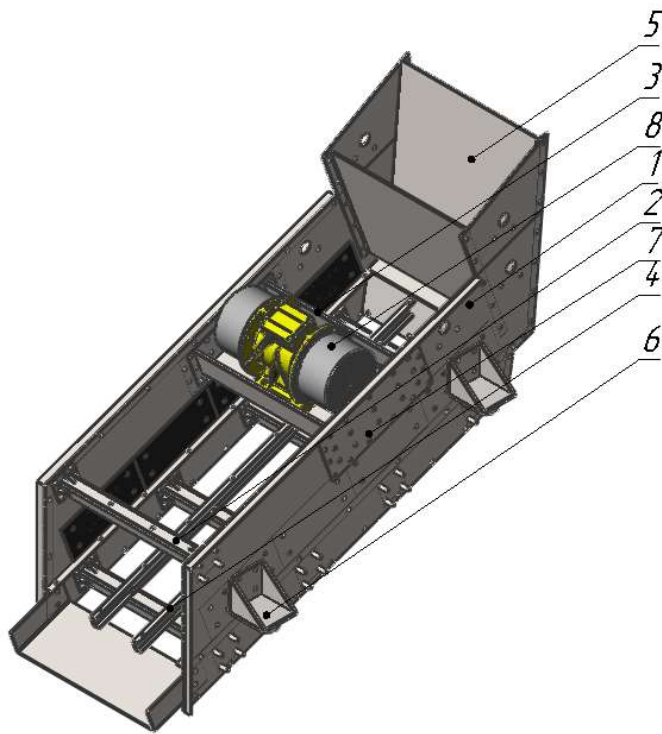


Fig. Model of the screen SI 0.6

frequency and amplitude parameters can be realized in the screen, according to the parameters of the vibration drive. Since the sieve on the SI 0.6 screen is located at an angle of 10 to 20 degrees, ordinary circular vibration will be sufficient to excite the movement of material along the sieve. The principle of operation of screens of the SI type is based on the inclined direction of the driving force caused by the rotation of the imbalances of the vibration drive. The attachment and positioning of the unbalance shafts encourages the granular material to move in the desired direction in small increments.

Screen SI 0.6 (figure) consists of: sidewall 1, on which the transverse beams 2 are bolted in the lower part of the screen, their number is 4 pcs. in the upper part to form a frame, 1 more pc. are installed; transverse drive beam 3 is mounted on the sidewalls 1 and is designed to secure the vibrator 8; sieve holders 4, which are fixed on the transverse beams 2, are intended for installation of the sieve; hopper 5 is set to receive the material flow; Sidewalls 2 are reinforced with sheet 7 for better vibration transmission to the body; supports 6 are designed for mounting the screen on springs.

The principle of classification of granular mineral raw materials by the plant based on the SI 0.6 screen is as follows. The process of sifting the lower-grade mineral grains through the sieve holes takes place in two stages: First, the lower-grade grains pass through a layer of upper-grade grains to reach the sieve surface; then the lower-grade grains pass through the sieve holes. The movement of the screen box of the SI 0.6 helps to accomplish both stages, which helps to bring the layer of grains on the sieve to a loose state and also releases grains that are stuck in the holes.

In the process of shaking the box, the so-called segregation (stratification by size) occurs in the layer of mineral granular materials lying directly on the sieve, as a result of which larger mineral granular materials end up in the upper layer, and smaller mineral granular materials end up on the sieve surface. The smaller ones reach the sieve surface and pass through the holes. However, mineral granular materials that are close in size to the sieve openings have difficulty passing through the gaps between the larger mineral granular materials on the sieve and, consequently, through the sieve openings.

In this work, a SolidWorks solid model was developed, technological and design parameters of the screen were calculated, and drive parameters were substantiated.

### References:

Bondarenko, A. O., Jamil Haddad, O. O. Tytov, Fadi Alfaqs. 2021. Complex for Processing of Rubble Wastes of Stone Dressing. International Review of Mechanical Engineering (I.R.E.M.E.), Vol. 15, N. 1, 44-50. <https://doi.org/10.15866/ireme.v15i1.20205>.

## JUSTIFICATION OF PARAMETERS OF A ROTARY BELT CONVEYOR

**Andrii Bondarenko**

*Doctor of Engineering Sciences D.Sc., professor,  
Dnipro University of Technology*

**Vycheslav Morgun**

*student, Dnipro University of Technology*

Internet address of the article on the web-site:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4846/>

The crushed stone processing complex with a capacity of 120 t/h is a set of equipment combined by design and technological features, designed to perform processing with washing of granular materials of crushed stone classes. The crushed stone supplied to the above complex by the initial product belt conveyor is moistened with water from irrigation nozzles, classified by size using a vibrating screen with

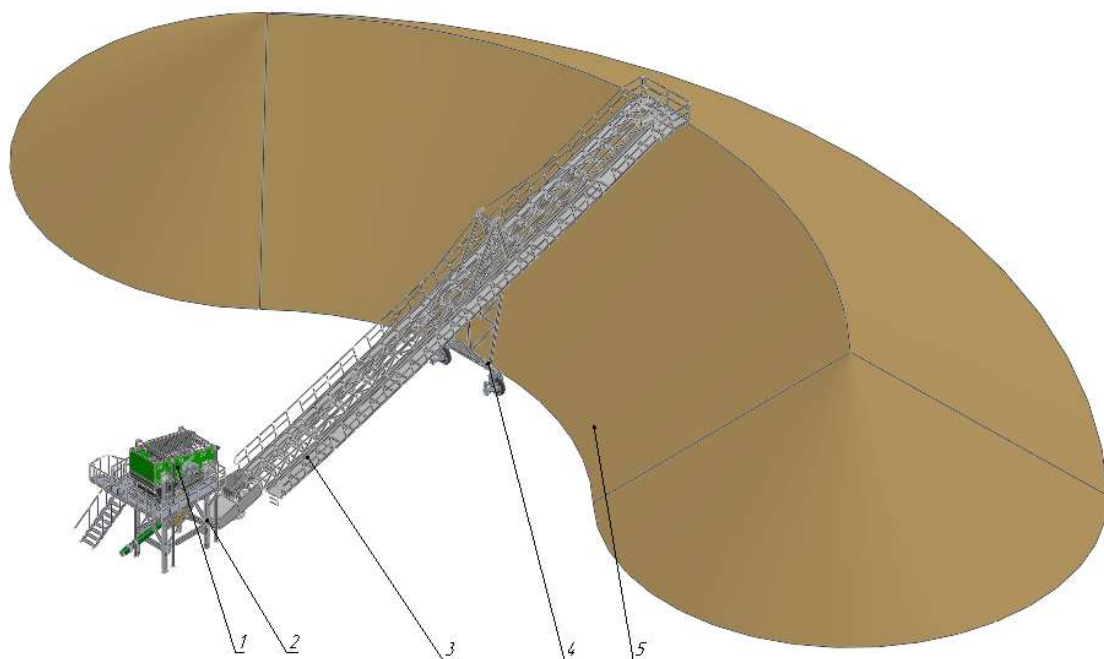


Fig. Crushed stone processing plant

circular vibrations of the box and sieve, the under-sieve fine product is sent to the next processing stages, and the over-sieve product of the crushed stone class, which includes crushed stone with a size of up to 20 mm, is poured into a rotary belt conveyor with a capacity of 120 t/h and transported to the rotary stockpile. The model of the complex is shown in the figure. From this rotary stockpile, dewatered crushed stone is loaded onto dump trucks and transported to customers. The complex for crushed stone processing with a capacity of 120 t/h includes a vibrating screen of inertial type 1, supporting structures and service platforms for the screen 2, the screen is equipped with an irrigation system for irrigation of crushed stone particles, a rotary belt conveyor with a capacity of 120 t/h 3, a supporting structure of the conveyor with a rotation system and drive 4, a rotary crushed stone storage facility 5 (Figure).

The rotary belt conveyor of the crushed stone processing complex with a capacity of 120 t/h is designed to transport fine crushed stone cleaned of fine and dusty impurities after its reloading to the stacked warehouse of commercial crushed stone. The rotary belt conveyor of the complex for crushed stone processing with a capacity of 120 t/h consists of a hopper of initial granular raw materials, a tensioning section, an intermediate section, a drive section, a conveyor support frame, a rotary turret, an upper pylon with a rope suspension.

Installation of a rotary belt conveyor should be carried out according to special installation drawings. General attention should be paid to the strict straightness of the conveyor in the plan, compliance with the permissible angle of inclination to the horizon, the required radii of convex and concave sections of the profile, installation of drive and tensioning drums perpendicular to the longitudinal axis of the conveyor, and tensioning drums that deflect, reliable fastening of drive and tensioning stations to the foundations, installation that supports the rollers without distortion, location of the belt joints strictly perpendicular to its longitudinal axis.

In this work, we developed a SolidWorks solid model, calculated the technological and design parameters of a rotary belt conveyor, and substantiated the parameters of its components.

### **References:**

Bondarenko, A. O., Naumenko R. P. 2019. Comprehensive solution of recycling waste from stone processing industry. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 4, pp. 96-101. DOI: 10.29202/nvngu/2019-4/14.

# ЗАСТОСУВАННЯ ЛОГАРИФМІЧНОЇ ФУНКЦІЇ В МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ДОВЖИНИ СЕГМЕНТУ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ЦИФРОВОЇ МЕРЕЖІ DEVICENET НА БАЗІ ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ

**Бабчук Сергій Миронович**

кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних систем і мереж, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу  
ORCID: 0000-0002-1746-5731

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4922/>

Мережа DeviceNet завдяки ряду своїх характеристик в даний час використовується в різних сферах [1, 2]. Крім того, переваги мережі DeviceNet спонукають до використання даної мережі як основи нових систем автоматизації управління та контролю. Необхідно відмітити, що під час розробки мереж DeviceNet у проектувальників викликає серйозні складнощі те, що виробники мережі DeviceNet визначили швидкості передачі даних тільки для трьох довжин сегментів мережі (для плоского кабеля: 75м, 200м, 420м) [3].

Враховуючи вищевказане важливим науковим та практичним завданням є розробка математичної моделі зміни швидкості передачі даних в залежності від довжини сегменту спеціалізованої цифрової мережі DeviceNet на базі плоского кабеля.

Під час досліджень було встановлено логарифмічну залежність, яку можна використати для відображення зміни швидкості передачі даних в залежності від довжини сегменту спеціалізованої цифрової мережі DeviceNet на базі плоского кабеля.

На рисунку 1 можна побачити графік (суцільною лінією) зміни швидкості передачі даних в залежності від довжини сегменту спеціалізованої мережі DeviceNet на базі плоского кабеля згідно даних визначених виробником і графік встановленої математичної моделі (на базі логарифмічної функції), яка моделює вищевказану залежність.

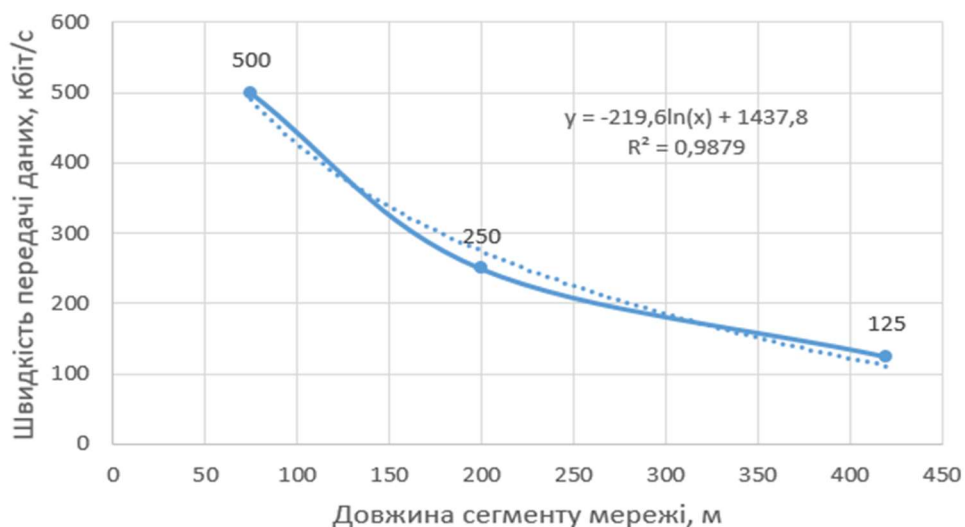


Рис. 1. Застосування логарифмічної функції в математичній моделі зміни швидкості передачі даних в залежності від довжини сегмента спеціалізованої цифрової мережі DeviceNet на основі плоского кабелю

## Висновок

Досліджено можливість застосування логарифмічної функції в математичній моделі зміни швидкості передачі даних в залежності від довжини сегмента спеціалізованої цифрової мережі DeviceNet на основі плоского кабелю.

## Література:

1. DeviceNet – designed for factory automation. *CiA*: веб-сайт. URL: <https://www.can-cia.org/can-knowledge/hlp/DeviceNet/>.
2. Монографія “Спеціалізовані комп’ютерні мережі і системи” Бабчук С. М. – 2021 – 124 с.
3. NetLinx Selection Guide. *Rockwell Automation*: веб-сайт. URL: [https://www.politecnica.pucrs.br/professores/tergolina/Redes\\_e\\_Protocolos\\_Industriais/literatura\\_adicional\\_-\\_nets-sg001\\_-en-p.pdf](https://www.politecnica.pucrs.br/professores/tergolina/Redes_e_Protocolos_Industriais/literatura_adicional_-_nets-sg001_-en-p.pdf)

## ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНА СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ГРУПИ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

**Боженко Михайло Федорович**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

*ORCID: 0000-0003-2649-0901*

**Мітленко Марія Віталіївна**

*студентка 4 курсу, Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

**Мельниченко Ігор Олегович**

*студентка 4 курсу, Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4873/>

Відомо, що системи теплопостачання (СТ) складаються з джерел теплопостачання, теплових мереж та споживачів теплоти. В залежності від теплової потужності джерела теплопостачання СТ поділяються на автономні, децентралізовані, помірно-централізовані і централізовані. Кожна з перелічених СТ мають свої переваги та недоліки. Наприклад, в централізованих СТ найбільш вразливим елементом є теплові мережі, які в більшості випадків в Україні характеризуються зношеністю, що спричиняє відповідні аварійні ситуації та перебої в теплопостачанні споживачів. Окрім того, в застарілих теплових мережах суттєвими є втрати теплоти, що призводить до підвищення вартості виробленої джерелом теплоти.

Для групи житлових будинків (з умовним розташуванням у м. Рівне) пропонується перейти від централізованого до децентралізованого теплопостачання шляхом спорудження індивідуальної котельні.

Вісім шестиповерхових житлових будинків, як приклад, зовнішніми розмірами в плані: довжина  $a = 40$  м, ширина  $b = 15$  м, висота одного поверху  $H_n = 2,8$  м, були споруджені в середині ХХ століття. Стіни будівель товщиною  $\delta_l = 565$  мм виконані цегляними з повітряним прошарком, на важкому розчині. На кожному з поверхів розташовано по 10 двостулкових дерев'яних вікон в сполучених рамах розмірами в метрах  $1,4 \times 0,9$  (висота) на південному та північному фасадах та по 5 аналогічних – на західному та східному фасадах. Перекриття останнього поверху – залізобетонний двопустотний збірний настил товщиною  $\delta_2 = 160$  мм, утеплювач – пінобетон товщиною  $\delta = 120$  мм. Підлога на першому поверсі – утеплена на лагах. Кількість квартир в кожному будинку  $N_{кв} = 60$ , а кількість споживачів гарячої води  $U = 210$  людей.

Попередньо запропоновано провести термомодернізацію будівель шляхом наклейки на зовнішні поверхні стін пінополістирольних плит товщиною  $\delta_{ym} = 90$  мм (теплопровідність  $\lambda_{ym} = 0,04$  Вт/(м·К)), а також замінити дерев'яні світлопрозорі конструкції на двокамерні пластикові склопакети з повітрям 100 % типу 4М<sub>1</sub>-12-4М<sub>1</sub>-12-4К.

**Розрахункові дослідження з визначення теплової потужності джерела теплопостачання.** Потужність джерела теплопостачання визначається за тепловими навантаженнями будівель на опалення та на гаряче водопостачання (ГВП) споживачів.

Потік теплоти на опалення ( $Q_o$ , кВт) визначали за точним способом – втратами потоків теплоти зовнішніми огородженнями ( $\Sigma Q_{oz.i}$ , кВт) та витратами потоків теплоти на нагрівання інфільтраційного повітря ( $Q_{inf}$ , кВт).

Для кожного поверху будинку втрати потоків теплоти вертикальними огородженнями (стіни, вікна) і переkritтя останнього поверху, кВт, визначали за формулою

$$Q_{oz.i} = (1 / r_i) F_i (t_{вн} - t_{p.o}) (1 + \Sigma\beta)_i n_i \cdot 10^{-3}, \quad (1)$$

де  $r_i$  – термічні опори теплопередачі огорожень, (м<sup>2</sup>·К) / Вт;  $F_i$  – площі огорожень, м<sup>2</sup>;  $t_{вн}$  і  $t_{p.o}$  – температури внутрішнього повітря опалюваних приміщень і розрахункова зовнішнього повітря на опалення відповідно, °С;  $\Sigma\beta$  – додаткові втрати теплоти в частках до основних;  $n_i$  – поправковий коефіцієнт на розрахункову різницю температур.

Термічний опір теплопередачі утеплених зовнішніх стін, (м<sup>2</sup>·К) / Вт, визначали за формулою

$$r_{ст}^y = r_{ст}^{н.у} + \frac{\delta_{yt}}{\lambda_{yt}}, \quad (2)$$

де  $r_{ст}^{н.у}$  – термічний опір теплопередачі неутеплених стін, (м<sup>2</sup>·К) / Вт.



В розрахунках брали  $t_{вн} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ ;  $t_{р.о} = -21 \text{ }^\circ\text{C}$  [1];  $n = 1$  для вертикальних огорожень і перекриття без горища; величину  $\Sigma\beta = 0$  для всіх орієнтацій вертикальних огорожень; площі стін визначали за зовнішніми розмірами, вікон – за розмірами в світлі, перекриття – за внутрішніми розмірами.

Термічні опори теплопередачі,  $(\text{м}^2 \cdot \text{К}) / \text{Вт}$ : для неутеплених стін  $r_{ст}^{н.у} = 0,935$ ; для перекриття  $r_{пер} = 1,09$ ; для світлопрозорих конструкцій  $r_{вік} = 0,61$  [2].

Втрати потоків теплоти через підлогу будинку визначали за методикою [2].

Витрати потоків теплоти на нагрівання інфільтраційного повітря для кожного поверху будинку, кВт, визначали за формулою

$$Q_{инфи} = (m / 3600) c_{п} \rho_{п} F_{п} H_{п} (t_{вн} - t_{р.о}), \quad (3)$$

де  $m$  – кратність повітрообміну,  $\text{год}^{-1}$ ;  $c_{п}$  – питома масова теплоємність повітря,  $\text{кДж}/(\text{кг} \cdot \text{К})$ ;  $\rho_{п}$  – густина повітря,  $\text{кг}/\text{м}^3$ ,  $F_{п}$  – площа підлоги приміщення житлових кімнат та кухонь одного поверху,  $\text{м}^2$ .

В розрахунках брали  $m = 0,75 \text{ год}^{-1}$ ;  $c_{п} = 1,005 \text{ кДж} / (\text{кг} \cdot \text{К})$ ;  $\rho_{п} = 1,2 \text{ кг}/\text{м}^3$ ;  $F_{п} = 0,75 a b, \text{ м}^2$ .

В результаті для всіх будівель отримали величину  $Q_o = 1136 \text{ кВт}$ .

Середній за годину потік теплоти на ГВП будинків за добу з урахуванням теплових втрат трубопроводами, кВт, визначали за формулою [3]

$$Q_T^h = 1,163 g_T^h (55 - t^c) + q_{w,k} l_{w,k} 10^{-3}, \quad (4)$$

де  $g_T^h$  – середня за годину розрахункова витрата гарячої води споживачами житлових будинків,  $\text{м}^3/\text{год}$ ,  $t^c$  – температура холодної водопровідної води,  $^\circ\text{C}$ ;  $q_{w,k}$  – питомі теплові втрати трубопроводів, які прокладені, наприклад, в підвалах чи техпідпіллях,  $\text{Вт}/\text{м}$ ;  $l_{w,k}$  – довжина всіх трубопроводів гарячого водопостачання, які прокладені в підвалах чи техпідпіллях будівель, м.

Величину  $g_T^h$  брали як відношення середніх (за рік) добових витрат води на ГВП житлових будинків ( $G_T^h$ ,  $\text{м}^3/\text{добу}$ ) до тривалості водорозбору гарячої води споживачами ( $T$ ,  $\text{год}/\text{добу}$ ). В свою чергу величину  $G_T^h$  визначали як добуток розрахункової (питомої середньої за рік) добової витрати гарячої води в житлових будинках на одного споживача ( $a$ ,  $\text{л}/\text{добу}$ ) на кількість споживачів ( $\Sigma U$ , людей).

В розрахунках брали  $t^c = 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $q_{w,k} = 11 \text{ Вт}/\text{м}$  [3],  $l_{w,k} = 2440 \text{ м}$  (для всіх житлових будинків),  $T = 24 \text{ год}/\text{добу}$ ,  $a = 100 \text{ л}/\text{добу}$  (для м. Рівне, яке відноситься до I кліматичного району), для мешканців всіх житлових будинків  $\Sigma U = 1680$  людей визначили величину  $G_T^h = 168 \text{ м}^3/\text{добу}$ , тоді середній потік теплоти на ГВП будинків складе  $Q_T^h = 434 \text{ кВт}$ , а сумарний розрахунковий потік теплоти на опалення будівель і ГВП споживачів –  $\Sigma Q = 1570 \text{ кВт}$ .

На сумарне теплове навантаження з урахуванням витрат потоків теплоти на власні потреби у 5 %, що в цілому склало 1650 кВт, для встановлення в котельні були обрані 2 котли VITOMAX 100 – LW типу M148 тепловою потужністю по 850 кВт кожного з теплоутилізаторами. Коефіцієнт завантаження

кожного котла складає 97 %, ККД –  $\eta_{к.а} = 94$  %, температура відхідних димових газів –  $t'_{г.у} = 143$  °С, максимальна витрата відхідних димових газів  $L_{г}^c = 0,36$  кг/с. Також було обране і інше обладнання для котельні: гідравлічний розподільвач; підігрівач води ГВП; насоси котлового контуру, мережної води опалення, підживлюваної води, тощо.

**Розрахункові дослідження енергетичної ефективності системи тепlopостачання.** Зменшення витрати теплоти від котельні досягається, по-перше, за рахунок термомодернізації будинків, і, по-друге, за рахунок використання утилізаторів теплоти димов газів.

За формулою (1) були розраховані втрати потоків теплоти через неутеплені стіни всіх будівель при  $r_{ст}^{н.у} = 0,935$  ( $m^2 \cdot K$ )/Вт та через подвійні світлопрозорі конструкції в сполучених дерев'яних рамах при термічному опорі теплопередачі  $r_{вік} = 0,34$  ( $m^2 \cdot K$ )/Вт. В результаті втрати потоків теплоти через зовнішні стіни і світлопрозорі конструкції склали  $Q_{о21} = 1060$  кВт у порівнянні з варіантом з термомодернізації будівель, де аналогічні втрати склали  $Q_{о22} = 317$  кВт. Таким чином в результаті утеплення зовнішніх стін будинків та заміни світлопрозорих конструкцій зменшуються потоки теплоти на опалення на величину  $\Delta Q_o = (Q_{о21} - Q_{о22})$ , яка складає 743 кВт.

Встановлення за котлами утилізаторів теплоти обумовило зниження температури димових газів з  $t'_г = 198$  °С (котли без теплоутилізаторів) до  $t'_{г.у} = 143$  °С. Потік теплоти за рахунок охолодження димових газів використовується для попереднього нагрівання поворотної води на вході в котли, що призводить до зменшення потоку теплоти на її нагрівання в котлі до розрахункової температури.

Зменшення потоку теплоти на нагрівання води в обох котлах за рахунок охолодження димових газів в утилізаторі, кВт, визначали за формулою

$$\Delta Q_y = 2 L_{г}^c (t'_г - t'_{г.у}) (c_{с.г} + c_{п} d'_г) , \quad (5)$$

де  $c_{с.г}$  і  $c_{п}$  – теплоємність сухих димових газів і водяних парів відповідно, кДж/(кг·К);  $d'_г$  - вологовміст димових газів, кг/кг с.г.

В розрахунках брали  $c_{с.г} = 1$  кДж/(кг·К);  $c_{п} = 1,97$  кДж/(кг·К);  $d'_г = 0,13$  кг/кг с.г (при спалюванні природного газу усередненого складу) [4], тоді величина  $\Delta Q_y = 50$  кВт.

Річну економію природного газу в опалювальний період за рахунок енергозберігаючих заходів у споживачів та котельні, м<sup>3</sup>/сезон, визначали за формулою

$$V_{г} = (\Delta Q_o + \Delta Q_y) \frac{(t_{вн} - t_{ср.о})}{(t_{вн} - t_{п.о})} n_o 24 \cdot 3600 / Q_{н}^p \eta_{к.а} , \quad (6)$$

де  $t_{ср.о}$  – середня температура зовнішнього повітря за опалювальний період, °С;  $n_o$  – тривалість опалювального періоду, діб;  $Q_{н}^p$  – нижча теплота згоряння природного газу, кДж/м<sup>3</sup>.

В розрахунках брали  $t_{\text{ср.о}} = 0,1$  о С та  $n_o = 182$  доби [1] (для м. Рівне), а  $Q_{\text{н}}^{\text{р}} = 35500$  кДж/м<sup>3</sup> [4] (для природного газу усередненого складу), тоді величина  $V_{\text{г}} = 183195$  м<sup>3</sup>/сезон.

Економію коштів за природний газ в котельні за рахунок впровадження енергозберігаючих заходів, грн/сезон, визначали за формулою

$$E = V_{\text{г}} \cdot \text{Ц}_{\text{г}}, \quad (7)$$

де  $\text{Ц}_{\text{г}}$  – вартість 1 м<sup>3</sup> природного газу, грн.

В розрахунках брали  $\text{Ц}_{\text{г}} = 18,53$  грн/м<sup>3</sup> [5], тоді величина  $E = 3394603$  грн/сезон.

### Список використаної літератури:

1. ДСТУ – Н Б В. 1.1 – 27:2010. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія. – Чинний від 2011 – 11 – 01. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. – 123 с.
2. Боженко М. Ф. Системи опалення, вентиляції і кондиціонування повітря будівель [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» / М. Ф. Боженко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 380 с.
3. ДБН В.2.5-64:2012 «ВНУТРІШНІЙ ВОДОПРОВІД ТА КАНАЛІЗАЦІЯ. ЧАСТИНА І. ПРОЄКТУВАННЯ. ЧАСТИНА ІІ. БУДІВНИЦТВО». Чинні від 2013 – 03-01. – Київ: Мінрегіон України, 2013. – 122 с.
4. Боженко М. Ф. Енергозбереження в тепlopостачанні : навч. посіб. / М. Ф. Боженко, В. П. Сало. – Київ. : НТУУ «КПІ», 2008. – 268 с.
5. Тарифи на природний газ для побутових споживачів. Сайт з інтернету <https://index.minfin.com.ua/ua/tariff/gas/prom/> (дата звернення 17.10.23 р.)

## БАГАТОВИМІРНІ МОДЕЛІ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ЧАСОВИХ РЯДІВ

**Гура Володимир Тарасович**

*аспірант, Львівський національний університет імені Івана Франка*

*ORCID: 0009-0007-8781-8970*

**Науковий керівник: Монастирський Любомир Степанович**

*доктор фізико-математичних наук, професор,*

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4931/>

Аналіз часових рядів стає все більш надбано з в різних галузях, таких як економіка, наука про дані, машинне навчання, та інший [1]. Виявлення аномалій з'являється як ключовий компонент в цьому контексті, що допомагає ідентифікувати нестандартні та потенційно значимі відхилення [2].

Традиційні одновимірні моделі виявлення аномалій часових рядів включають алгоритми, які розглядають кожний параметр незалежно. Вони можуть бути корисними в ситуаціях, коли параметри не пов'язані між собою, але в багатьох випадках даними є взаємозалежні і мають слабо виражену структуру [3], тому багатовимірна модель виявлення аномалій стає більш вдатною. Модель розглядає весь набір параметрів разом, аналізуючи взаємозв'язки між ними для кращого виявлення аномалій. Оскільки модель вирішує багатовимірну проблематику, це допомагає усунути шум і виділити справжні відхилення [3].

Для виявлення аномалій в багатовимірних даних можна використати різні техніки. Серед них співвідношення вимірів, кластеризація і використання математичних моделей [4].

- Інструменти на основі співвідношення вимірів зосереджуються на пошуку неочікуваних відхилень між двома або більше вимірами.

- Кластерний аналіз робить сегменти даних і виділяє ті, що виходять за межі класичного визначення кластера, тим самим виявляючи аномалії.

- Математичні моделі можуть використовувати різні статистичні або машинні методи для створення прогнозованих моделей даних, де аномалії визначаються як значні відхилення від основної моделі.

Методи машинного навчання зазвичай розділяються на кілька категорій: кероване навчання, некероване навчання, навчання з підкріпленням тощо [4]. Вони розроблені таким чином, щоб врахувати різні сценарії виявлення аномалій. Метод головних компонент (PCA) – це техніка зменшення розмірності, яка використовується для виокремлення найбільш важливих характеристик (або "компонент") з набору даних.

Кластерний аналіз використовується для виявлення аномалій, групуючи подібні об'єкти або точки даних разом.

Авторегресійний інтегрований ковзний середній (ARIMA) – це прогнозний алгоритм, що використовується для моделювання і прогнозування часових рядів.

Вивадкові ліси – це алгоритм машинного навчання, що використовується для класифікації або регресії.

Реалізація моделі – це процес складання, тренування, тестування та впровадження моделі машинного навчання. Оскільки вихідні дані можуть бути неповними або містити помилки, перший крок – це попередня обробка даних. Далі вибирається відповідний алгоритм на основі особливостей даних та завдань. Після створення моделі проводяться тести, щоб переконатися в її ефективності та точності.

Методи машинного навчання, включаючи PCA, кластерний аналіз, ARIMA, довільний ліс, та інші, використовуються для реалізації таких моделей, дозволяючи спростити і автоматизувати процес виявлення аномалій. Ці технології мають потенціал згорнути традиційні підходи до виявлення аномалій, що базуються на граничних значеннях і графічному аналізі, і можуть привести до значних поліпшень у точності прогнозування аномалій. Однак,

важливо пам'ятати, що реалізація багатовимірної моделі виявлення аномалій вимагає належного розуміння даних та машинного навчання. Даний процес включає підготовку даних, вибір методу, навчання моделі та її перевірку. Регулярне оновлення та покращення моделі має велике значення для забезпечення точності виявлення аномалій.

#### Список літератури:

1. Zhang, Y., Shang, P., Gao, B. (2018), "Time Series Analysis and Forecasting by Example", Wiley, ISBN: 978-0-470-76880-2.
2. Gupta, M., Gao, J., Aggarwal, C. C., Han, J. (2013), "Outlier Detection for Temporal Data: A Survey", IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, Vol. 26, No. 9, pp. 2250-2267, DOI: 10.1109/TKDE.2012.195.
3. Hyndman, R. (2016), "Anomaly detection in R", Journal of Business & Economic Statistics, Vol. 33, No. 3, pp. 1-22, DOI: 10.1080/07350015.2015.1102730.Chandola, V., Banerjee, A., Kumar, V. (2009), "Anomaly detection: A survey", ACM computing surveys (CSUR), Vol. 41, No. 3, pp. 1-58, DOI: 10.1145/1541880.1541882.
4. Ilin, A., Raiko, T. (2010), "Practical Approaches to Principal Component Analysis in the Presence of Missing Values", Journal of Machine Learning Research, Vol. 11, pp. 1957-2000.

### ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

***Колодненко Віталій Миколайович***

*старший викладач кафедри транспортних технологій,  
Сумський національний аграрний університет, м. Суми  
ORCID: 0000-0002-8450-6759*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4869/>

Вантажні автомобілі – складні мобільні транспортні засоби, що використовуються для перевезення сільськогосподарських вантажів.

Вантажні автомобілі повинні відповідати певним експлуатаційним вимогам, що базуються на науково обґрунтованих властивостях та показниках. До цих вимог відносяться насамперед забезпечення високої продуктивності та економічності, виконання всього комплексу сільськогосподарських робіт якісно, у найкращі агротехнічні терміни. Важливе значення мають вимоги агроекологічного характеру, що пов'язані із засміченням атмосфери шкідливими компонентами, які знаходяться у випускних газах двигунів, і впливом ходової частини цих машин на ґрунт. Ходова частина ущільнює ґрунт, що негативно впливає на його родючість та врожайність культур. Тому зниження негативного впливу вантажних автомобілів на ґрунт – одна з найважливіших експлуатаційних вимог.

Продуктивність автомобіля визначається масою вантажу, що перевозиться, чисельністю пасажирів, а також середньою швидкістю руху. У зв'язку з цим вона залежить від потужності двигуна, прохідності, плавності ходу та надійності автомобіля, стану дорожнього покриття, легкості керування та інших факторів, що характеризують умови праці водія [4].

Ефективність народногосподарської діяльності в цілому, окремих галузей, регіонів і підприємств залежить від безперебійної і ритмічної роботи транспорту. Глибока економічна криза, що охопила усі сфери економічного життя й особливо підприємств агропромислового виробництва, призвела до необхідності пошуку нових шляхів організації їх функціонування. Тому питання підвищення ефективності використання автотранспорту в умовах розвитку ринкових відносин є досить актуальними і тісно пов'язані із застосуванням нових форм організації транспортного процесу, удосконаленням прийомів економічного аналізу його роботи, а також розробкою заходів, що забезпечують поліпшення планування і керування виробничою діяльністю автотранспортних підрозділів різного рівня.

Аналіз структури автопарку за різними класифікаційними ознаками показав, що автопарк господарств за терміном служби знаходиться в критичному стані, тому що 79,6% від усієї кількості – автомобілі, що знаходяться в експлуатації більше 10 років [2].

Парк вантажних автомобілів в сільськогосподарських підприємствах в останній час неухильно скорочується, морально старіє, помітно погіршується його використання (через високий рівень зношеності, несвоєчасність ремонту, втрату стимулів до високопродуктивної праці). Тільки за останні чотири роки відзначається поступове скорочення парку вантажних автомобілів по Україні – на 23,7%.

Швидкі темпи старіння автопарку пояснюються тим, що в сучасних умовах підприємства агропромислового комплексу у силу фінансових труднощів практично не поновлюють техніку. Дана проблема вимагає негайного вирішення, тому що при таких темпах старіння рухомого складу через 5...6 років сільськогосподарські підприємства залишаться без транспорту. Крім того, перевага в структурі автопарку автомобілів, термін служби яких перевищує 8 років, знижує оперативність і ефективність транспортного обслуговування основного виробництва .

Автотранспорт аграрного сектора економіки використовується на локальних відстанях – в середньому на 15 км. Ним послугуються в основному на перевезеннях у межах господарства та району. Господарства здебільшого зорієнтовані на місцеві мережі матеріально-технічного забезпечення та канали збуту продукції, що свідчить про їх недостатню охопленість ринковими механізмами. У деяких господарствах області середня відстань перевезень становить лише 5...8 км, на яких використання автомобільного парку не може бути ефективним [5].

У сільськогосподарських підприємствах автотранспорт відноситься до допоміжних виробництв, за якими не прийнято визначати дохід і їх прибутковість та рентабельність.

Відсутність фактичних даних не дозволила розрахувати і проаналізувати ці показники.

Однак досвід роботи АТП доводить, що вантажні перевезення – це досить прибутковий вид діяльності за умови правильної ефективної організації роботи.

Саме тому сучасною тенденцією оновлення парку вантажних автомобілів сільськогосподарського виробництва є формування останнього на базі сидельних високотонажних тягачів, що дозволяє зменшити час перебування машини в дорозі і, відповідно, шляхові витрати.

### Список літератури:

1. Пономарьова Ю. В. Логістика: навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – К.: Центр навч. літ., 2013. – 192 с.
2. Гуторов О. І. Формування ефективного механізму функціонування логістичних систем сільськогосподарських підприємств / О. І. Гуторов, Н. В. Прозорова // Економіка АПК. – 2013. – №8 – С. 33-38.
3. Вергун М. Г. Проблеми розвитку сільського транспорту / М. Г. Вергун // Економіка АПК. – 2016. – №10 – С. 18-24.
4. Нечипоренко К. В. Проблеми розвитку транспортної логістики сільськогосподарських товаровиробників / К. В. Нечипоренко // Логістика: проблеми и решения №4 (59), 2015, с. 48-51.
5. Вергун М. Г. Проблеми розвитку сільського транспорту / М. Г. Вергун // Економіка АПК. – 2006. – №10 – С. 18-24.
6. Вергун М. Г. Транспортний процес в АПК : навч. посібник / М. Вергун. – Житомир : Вид-во «Житомирський нац. агрокол. ун-т», 2009. – 192 с.

## БЕЗПЕКА ТА ПРИВАТНІСТЬ В СИСТЕМАХ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ СМАРТ-ЕНЕРГЕТИКИ

*Озерчук Ігор Михайлович*

*провідний науковий співробітник,*

*Український науково-дослідного інститут спеціальної техніки*

*та судових експертиз Служби безпеки України, м. Київ*

*ORCID: 0000-0001-7011-0772*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4845/>

Інтернет речей (Internet of Things, IoT) завжди привертав увагу технологічного співтовариства та представляв собою потужний інструмент для автоматизації та оптимізації різних сфер життя. Специфічно, в смарт-енергетиці, за допомогою IoT, системи стали більш інтелектуальними та інтерактивними, що покращує їхню продуктивність, ефективність та гнучкість [1]. Проте, разом

із цим, зростають загрози кібербезпеці в таких системах. Розглянемо питання безпеки та приватності в системах IoT для смарт-енергетики та відповідні стратегії мітигації цих загроз.

Дослідження в галузі кібербезпеки смарт-систем енергопостачання вже широко відомі [2-5]. Кіберзлочинці, терористи та державні вороги можуть намагатися перешкодити роботі систем енергопостачання. Ефективна кібератака може призвести до значних відключень електроенергії, загроз безпеці суспільства та фінансових втрат для постачальників послуг [6].

Більшість вразливостей систем смарт-енергетики пов'язані з системами зв'язку та мережами [7]. За рахунок зростання кількості пристроїв та технологій, що інтегровані в енергогрид, виникають нові проблеми з безпекою та приватністю. Використання вартісних та ефективних бездротових протоколів (таких як LoRaWAN, ZigBee) в розподільних мережах смарт-енергетики призводить до нових типів вразливостей. Навіть більш безпечні протоколи, як Wi-Fi, можуть бути зламані кіберзлочинцями [8, 9].

Системи смарт-енергетики, як правило, регулюються системами SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). Внутрішні мережі SCADA та шляхи зв'язку між системою енергопостачання та інформаційною мережею постачальника відкривають можливості для кіберзлочинців [10]. Кількість розумних пристроїв у смарт-домах зростає щодня, і вони безпосередньо взаємодіють з розумними лічильниками, збільшуючи ризик кібератак на низьковольтні мережі. З іншого боку, велика кількість відновлювальних джерел енергії підключена та працює завдяки технологіям IoT для взаємодії та управління, і успішна кіберінжекція в будь-якій їхній частині може призвести до великої відмови системи [7].

У секторі виробництва електроенергії кібератаки можуть бути спрямовані на генератори, що може призвести до фізичного збою та низької ефективності генератора на довгий термін. Атаки на систему передачі та розподілу електроенергії можуть бути спрямовані на відключення одного або кількох вимикачів в географічно розподілених місцях, що призводить до відключення електроенергії в цілій області. Це може бути зроблено за допомогою поширення вредоносного ПЗ (наприклад, Black Energy та KillDisk Malware у кібератаці на енерго-генератори у 2015 році) [11]. Крім того, кіберзлочинці можуть використовувати атаки типу "черв'як" для впливу на мережевий обмін даними і завдання кібернетичних атак [12].

У сучасному світі смарт-дома та смарт-офіси стають все більш поширеними, і це відкриває нові можливості для кіберзлочинців. Атаки на системи IoT можуть мати серйозні наслідки для приватності та безпеки користувачів. Наприклад, атаки на відеокамери, мікрофони та інші сенсори можуть порушити приватність людей. Кіберзлочинці можуть використовувати атаки типу "маніпулювання даними" для зміни параметрів різних пристроїв, що може призвести до різних видів проблем [13].



Іншим аспектом безпеки в системах смарт-енергетики є обробка великих обсягів даних та прогнозування в енергетичних мережах. Використання машинного навчання (Machine Learning, ML) та штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI) є ключовим для аналізу та використання цих даних [14]. Ці техніки дозволяють вдосконалити процес управління системами енергопостачання та підвищити їхню продуктивність.

Системи смарт-енергетики зазвичай збирають велику кількість особистих даних, таких як витрати електроенергії та звички споживачів. Для захисту приватності споживачів використовуються такі методи, як анонімізація даних та агрегація даних [15]. Перший метод дозволяє приховати особисту інформацію від третіх осіб. Другий метод дозволяє зменшити обсяг критичних даних, що можуть бути викриті. Однак важливо збалансувати точність даних та рівень шуму, що додається до них [15].

Блокчейн – це технологія, яка може використовуватися для захисту систем смарт-енергетики [16]. Вона володіє рядом переваг:

1. Розподілена природа допомагає уникнути централізованих точок вразливості.
2. Захищена обмін даними завдяки криптографічному шифруванню.
3. Невідворотність блокчейну дозволяє відслідковувати та підтверджувати будь-яку транзакцію без можливості її зміни [17].
4. Унікальні ідентифікатори для пристроїв дозволяють легко відстежувати дані від різних пристроїв [18].

Системи IoT в смарт-енергетиці мають великий потенціал для покращення управління енергією та підвищення її ефективності. Проте ці системи також стикаються зі значними загрозами безпеці та приватності. Використання технологій блокчейну, машинного навчання та штучного інтелекту може допомогти покращити безпеку та приватність в системах смарт-енергетики та забезпечити їх стійкість до кібератак. Важливо усвідомлювати проблеми безпеки та приватності в системах смарт-енергетики при впровадженні технологій Інтернету речей. Ці технології відкривають нові можливості, але також приносять нові виклики, які потребують виваженого підходу до захисту систем від кіберзагроз.

Науковці та інженери мають працювати разом, щоб розробити та реалізувати стратегії кіберзахисту та приватності, які забезпечать надійну роботу смарт-енергетичних систем в умовах зростаючого числа кібератак та загроз. Подальше дослідження в галузі кібербезпеки та розвиток нових технологій для захисту даних та систем буде важливим кроком у розвитку сучасної смарт-енергетики.

Врахування питань кібербезпеки та приватності в системах смарт-енергетики є необхідною передумовою для подальшого розвитку цієї галузі. Тільки за умови надійного захисту даних та систем можливо забезпечити стійку та ефективну роботу смарт-енергетичних систем і забезпечити комфорт та безпеку споживачів електроенергії.

#### **Список використаних джерел:**

1. James, D. S. (2019). Internet of Things Security: Prospects and Challenges. *Proceedings of the IEEE*, 107(11), 2208-2211.
2. Y. Yan, Y. Qian, H. Sharif, and D. Tipper, "A survey on cyber security for smart grid communications," *IEEE Commun. Surveys Tuts.*, vol. 14, no. 4, pp. 998-1010, 4th Quart., 2012.
3. Z. A. Baig and A.-R. Amoudi, "An analysis of smart grid attacks and countermeasures," *J. Commun.*, vol. 8, no. 8, pp. 473-479, 2013.
4. N. Komninos, E. Philippou, and A. Pitsillides, "Survey in smart grid and smart home security: Issues, challenges and countermeasures," *IEEE Commun. Surveys Tuts.*, vol. 16, no. 4, pp. 1933-1954, 4th Quart., 2014.
5. H. He and J. Yan, "Cyber-physical attacks and defences in the smart grid: A survey," *IET Cyber Phys. Syst. Theory Appl.*, vol. 1, no. 1, pp. 13-27, Dec. 2016.
6. I. Stelliou, P. Kotzanikolaou, M. Psarakis, C. Alcaraz, and J. Lopez, "A survey of IoT-enabled cyberattacks: Assessing attack paths to critical infrastructures and services," *IEEE Commun. Surveys Tuts.*, vol. 20, no. 4, pp. 3453-3495, 4th Quart.
7. J. C. Stephens, E. J. Wilson, and T. R. Peterson, *Smart Grid (R) Evolution*. New York, NY, USA: Cambridge Univ. Press, 2015.
8. A.-R. Sadeghi, C. Wachsmann, and M. Waidner, "Security and privacy challenges in industrial Internet of Things," in *Proc. 52nd Annu. Design Autom. Conf.*, San Francisco, CA, USA, Jun. 2015, pp. 1-6.
9. I. Stojmenovic and S. Wen, "The fog computing paradigm: Scenarios and security issues," in *Proc. Federated Conf. Comput. Sci. Inf. Syst.*, Sep. 2014, pp. 1-8.
10. A. Anwar, A. N. Mahmood, and Z. Tari, "Identification of vulnerable node clusters against false data injection attack in an AMI based smart grid," *Inf. Syst.*, vol. 53, pp. 201-212, Oct. 2015.
11. R. M. Lee, M. J. Assante, and T. Conway, "Analysis of the cyber attack on the Ukrainian power grid," in *Proc. SANS Ind. Control Syst.*, Bethesda, MD, USA, 2016, pp. 1-29.
12. L. Robert and C. Anton. (2016). *Blackenergy Trojan Strikes Again: Ukrainian Electric Power Industry*.
13. W.-L. Chin, W. Li, and H.-H. Chen, "Energy big data security threats in IoT-based smart grid communications," *IEEE Commun. Mag.*, vol. 55, no. 10, pp. 70-75, Oct. 2017.

14. Z. Ullah, F. Al-Turjman, L. Mostarda, and R. Gagliardi, “Applications of artificial intelligence and machine learning in smart cities,” *Comput. Commun.*, vol. 154, pp. 313-323, Mar. 2020.
15. Y. Sun, L. Lampe, and V. W. S. Wong, “Smart meter privacy: Exploiting the potential of household energy storage units,” *IEEE Internet Things J.*, vol. 5, no. 1, pp. 69-78, Feb. 2018.
16. G. Prisco. (Nov. 2015). Slock. it to Introduce Smart Locks Linked to Smart Ethereum Contracts, Decentralize the Sharing Economy, *Bitcoin Mag.* Accessed: May 5, 2020.
17. (2017). Modum. Accessed: May 5, 2020. [Online]. Available: <https://modum.io>
18. (2017). Chain of Things. Accessed: May 5, 2020. [Online]. Available: <https://www.blockchainofthings.com>.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ

***Полотай Орест Іванович***

*кандидат технічних наук,*

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

*ORCID: 0000-0003-4593-8601*

***Дубик Анастасія-Оксана Юрїївна***

*студентка, Національний університет «Львівська Політехніка»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4871/>

У наш цифровий та сучасний час дуже багато даних містяться у комп'ютерних мережах. Цінність цих даних може бути як і мала так і мати дуже велике значення для тієї чи іншої організації.

Щоб захистити інформацію в комп'ютерних мережах варто враховувати такі аспекти:

1. Конфіденційність – перш ніж передавати інформацію іншим людям, або створювати її, потрібно прописати правила передачі інформації, правила конфіденційності та доступу до неї.

2. Визначення цінності інформації – необхідно визначити цінність захищеної інформації та проаналізувати можливі загрози щодо неї.

3. Аналіз загроз – повинен бути проведений аналіз злочинних дій, що потенційно можуть бути зроблені стосовно об'єкта в мережі.

4. Антивірус – найбільш розповсюджений метод захисту від вірусів, в деяких випадках він може бути найбільш дієвим.

5. Шифрування – використання криптографічних перетворень даних для того, щоб зробити їх нечитабельними або неосмисленими.

6. Цифровий підпис – дані в електронній формі, отримані за результатами криптографічного перетворення, які додаються до інших даних або документів і забезпечують їх цілісність та ідентифікацію автора.

7. Механізм відновлення безпеки – один з головних аспектів захисту є відновлення безпеки у разі її порушення.

В комп'ютерних мережах слід використовувати такі засоби захисту:

- міжмережеві екрани;
- системи виявлення вторгнень;
- засоби створення віртуальних приватних мереж для організації захищених каналів передачі даних через незахищене середовище (Symantec Enterprise VPN, Cisco IOS VPN, Cisco VPN concentrator);
- засоби аналізу захищеності – для аналізу захищеності корпоративної мережі та виявлення можливих каналів реалізації загроз інформації (Symantec Enterprise Security Manager, Symantec NetRecon).

Захист інформації від її витоку технічними каналами зв'язку забезпечується такими засобами та заходами:

- використання екранованого кабелю та прокладка проводів та кабелів в екранованих конструкціях;
- встановлення на лініях зв'язку високочастотних фільтрів;
- побудова екранованих приміщень («капсул»);
- використання екранованого обладнання;
- встановлення активних систем зашумлення;
- створення контрольованої зони.

Отже, можна стверджувати, що для захисту інформації в комп'ютерних мережах, необхідно застосовувати системний підхід та розробляти комплексну систему мережевого захисту.

### **Література:**

1. Полотай О. І., Лагун А. Е., Овчиннікова К. Криптографічні та стенографічні засоби захисту інформації. Зб. тез доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, студентів і курсантів “Інформаційна безпека та інформаційні технології”. Львів : ЛДУБЖД, 2022. С. 146-148.
2. Полотай О. І., Кичма А. О. Особливості захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах. Матер. Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. “Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті : стан, досягнення, перспективи розвитку”. Черкаси : ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2020. С. 64-65.

## ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ КРІПЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЗУБЦІВ ЗІ СТАЛЕВИМ ХВОСТОВИКОМ У ТІЛІ ШАРОШКИ

**Шуляр Ірина Орестівна**

*кандидат технічних наук, Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу  
ORCID: 0000-0003-0820-1117*

**Шуляр Богдан Романович**

*кандидат технічних наук, Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу*

**Бургарт Діана Іванівна**

*студентка, Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4889/>

Ефективність роботи шарошкових доліт визначається багатьма факторами, одним з яких є надійність кріплення зубців у корпусі шарошок. Під дією знакозмінних динамічних навантажень зубці діючи на стінки отворів, у які вони запресовані, поступово послаблюють міцність кріплення з утворенням на поверхні корпусу шарошок навколо зубців мікротріщин, які призводять до випадання останніх.

На підставі проведених досліджень встановлено значний вплив на міцність з'єднання діаметра та глибини запресування композиційних зубців, а також фізико-механічних властивостей спряжуваних матеріалів. Встановлено, що на міцність кріплення зубців значний вплив має розподіл контактних навантажень по довжині хвостовика. Для вирішення цієї проблеми в [3] запропоновано твірні хвостовика зубців виконувати із закругленням по логарифмічній кривій, що забезпечує рівномірний розподіл контактних напруг по всій довжині хвостовика і тим самим підвищує надійність з'єднання зубців із корпусом шарошки. Американськими фірмами Dresser Industries та Smit Industries International [4] розроблена нова конструкція зубців з гофрованою формою хвостовика, у якого зовнішній діаметр по вершинах ребер більший, а по западинах – менший діаметра отвору під зубці. Застосування зубців із рифленою зовнішньою поверхнею забезпечує підвищення міцності кріплення більш ніж у 1,5 рази. Інший варіант цього рішення описаний у патенті Франції [5], в якому гофрованою виконана тільки нижня частина хвостовика, що, з одного боку, дещо спрощує технологію запресування зубців, а з іншого боку, зменшує ймовірність утворення тріщин у верхній частині гнізда і тим самим підвищує

надійність кріплення зубців. Приблизно аналогічно вирішені питання і в патенті США [6], у якому верхня частина хвостовика, яка спряжена з робочою головкою, виконана у вигляді гладкого конуса. Подальшим кроком на шляху підвищення надійності кріплення зубців з гофрованою поверхнею є рішення [8], у якому виїмки між ребрами заповнюються пластичним матеріалом, наприклад, свинцем. При запресовуванні зубців м'який метал із виїмок гофр видавлюється і заповнює всі порожнечі між хвостовиком і стінками гнізда, розтікаючись по зазорах, що покращує технологічність та надійність запресування зубків. Крім того, м'який матеріал одночасно є твердим мастилом і усуває напруги, що виникають у тілі шарошки навколо посадкового гнізда і в самому зубці.

Точність складання, що характеризується величиною натягу і характеристики міцності поверхневого шару вінців шарошок, що визначаються хіміко-термічною обробкою шарошок перед складання, найбільш впливають на напружений стан оснащення і, отже, на його довговічність. Тому підвищення точності пресового з'єднання, а також звільнення вінців шарошок від цементованого шару – основні способи підвищення довговічності оснащення доліт.

#### **Список літератури:**

1. Пат. 68266 Україна, МПК Е 21 В 10/00. Спосіб кріплення зубків у шарошках бурових доліт / [І. О. Шуляр, А. К. Смаглюк, С. Д. Вуйцік, Д. С. Вуйцік, С. С. Вуйцік, Л. Я. Роп'як]; заявник і патентовласник: Шуляр І. О. – u201108805; заявл. 13.07.11; опубл. 26.03.12, Бюл. № 6.
2. Патент № 3389761, США, Кл. 175-374.
3. Патент № 2519064, Франція, МКИ Е 21 В 10/56.
4. Патент № 3603414, США, Кл. 175-374.
5. А.с. №1008402, ССРСР, МКИ Е 21 В 10/16. Спосіб кріплення вставних породоразрушаючих зубков.20.03.1980.

Наукове видання

«Світ наукових досліджень. Випуск 23»

Рік заснування – 2011

Видання виходить 10 разів на рік

Відповідальний за випуск *У.О. Русенко*  
Комп'ютерне верстання *О.В. Ковальський*

Підписано до друку 30.10.2023  
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк на дублюкаторі.  
Умов.-друк. арк. 4,5. Обл.-вид. Арк 4,95.  
Тираж 50 прим.

Громадська організація «Наукова спільнота»  
46027, Україна, м. Тернопіль, вул. Загребельна, 23  
Ідентифікаційний код 41522543  
тел. 0979074970  
E-mail: [rusenkos@ukr.net](mailto:rusenkos@ukr.net)

Відріковано ФО-П Шпак В.Б.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до  
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК№7599 від 10.02.2022р.  
Свідоцтво про державну реєстрацію № 073743  
СПП № 465644  
Тел. 097 299 38 99  
E-mail: [tooums@ukr.net](mailto:tooums@ukr.net)