

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

www.economy-confer.com.ua

Світ наукових досліджень

Збірник наукових
публікацій міжнародної
мультидисциплінарної наукової
інтернет-конференції

Випуск 28

21-22 березня 2024 р.

ISSN 2786-6823 (print)



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща
2024

УДК 001 (063)

Світ наукових досліджень. Випуск 28: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 21-22 березня 2024 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2024. 191 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 28», які оприлюднені на інтернет-сторінці www.economy-confer.com.ua

Оргкомітет

ГО Наукова спільнота

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

Шевченко Анастасія Юріївна, 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

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” 2024

© Автори статей 2024



ЗМІСТ

Економічне спрямування

Красношапка Андрій Вікторович
**АНАЛІЗ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРИ
СТАРТАП-ПІДПРИЄМНИЦТВА.....11**

Лисюк Тетяна Василівна
**ІННОВАЦІЙНІ ЕКСКУРСІЙНО-МУЗЕЙНІ ПОСЛУГИ
НА ТУРИСТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....13**

Макарова Ганна Олександрівна
**ДИПЛОМАТИЧНИЙ ВЕКТОР УКРАЇНСЬКО-БРИТАНСЬКИХ
ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН.....16**

Мартинов Андрій Анатолійович, Царевський Олег Вадимович
**ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ
АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА.....19**

Мартинова Лілія Володимирівна, Шедько Богдан Вікторович
**ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ФІСКАЛЬНОЇ
ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ.....21**

Машилій Галина Богданівна, Никитюк Ростислав Ігорович
**РОЛЬ УПРАВЛІНСЬКИХ ІННОВАЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
РОЗВИТКУ ЮРИДИЧНОГО БІЗНЕСУ.....23**

Сироїд Тарас Ігорович, Крейдич Ірина Миколаївна
**СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ
СТРАТЕГІЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....25**

Інформаційні системи і технології

Десятнюк Лілія Борисівна, Артем'єв Арсен Іванович
**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЦИНІ:
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.....28**

Дмитроца Леся Павлівна, Дацик Станіслав Васильович
**ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ПРОТИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ:
СТРАТЕГІЇ, ВИКЛИКИ ТА ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО
В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ.....31**

Педагогічні науки

Деревянчук Олександр Володимирович
**ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ
У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ:
АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС.....35**

Добронравова Ірина Володимирівна, Тімаренко Ольга Валентинівна
ПРАКТИЧНА ОРІЄНТОВАНІСТЬ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ.....39

Іваничко Інна Іванівна
**АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ ТОЛЕРАНТНОСТІ В
СУЧАСНИХ УМОВАХ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ.....41**

Крижанівська Марина Володимирівна
**ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОПП «ОБЛІК І
ОПОДАТКУВАННЯ» У ВІДОКРЕМЛЕНОМУ СТРУКТУРНОМУ
ПІДРОЗДІЛІ «ФАХОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ КОЛЕДЖ
КИЇВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА».....44**

Лібак Наталка Андріївна
**ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
ТА ЛІТЕРАТУРИ.....46**

Молнар-Чатлош Андреа Олександрівна
**ЕВОЛЮЦІЙНІСТЬ ВИМОГ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....48**

Онищук Віктор Анатолійович, Тригуба Олена Василівна
**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА
ЗАНЯТТЯХ З БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....51**

Писаренко Світлана Олексіївна
**ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС
ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК.....54**

Яковишина Тетяна В'ячеславівна
**ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ З
ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.....58**

*Яніцька Леся Василівна, Михайлова Алла Георгіївна,
Постернак Наталія Олександрівна*
**ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ
ВИВЧЕНІ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧАМИ
ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ.....61**

Психологічні науки

Бугрим Валентин Володимирович
**ІНФІЛЬТРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНУ ЛЮДИНУ:
СУТНІСТЬ, ПРОЦЕСИ, НАСЛІДКИ.....64**

Юридичні науки

Андросович Любов Григорівна
**МІЖНАРОДНЕ СПІВПРОБІТНИЦТВО, ЯК ПЕРСПЕКТИВА
ПРОТИДІЇ СУЧАСНІЙ ОРГАНІЗОВАНИЙ ЗЛОЧИННОСТІ
У ФІНАНСОВІЙ СИСТЕМІ.....74**

Дубіна Олег Миколайович
**ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО
ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ «БАРНАХУС».....76**

Малярчук Назар Вікторович
**ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАННЯ ЗА П. 1 Ч. 11 СТ. 232
КПК УКРАЇНИ.....80**

Пехота Єгор Віталійович
**ДЕЯКІ КРОКИ ДО УНИКНЕННЯ, АБО ПОДОЛАННЯ КОРУПЦІЇ
НА ШЛЯХУ НАДХОДЖЕННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ.....82**

Історичні науки

- Концур-Карабінович Наталія Миколаївна,
Карабінович Віталій Мирославович*
**КОСТЬ ЛЕВИЦЬКИЙ – КЕРМАНІЧ ПОЛІТИЧНОГО
ЖИТТЯ СВОЄЇ ЕПОХИ.....86**

Філологічні науки

- Anastasiia Vakulenko*
**THE STUDY OF THE TOPIC ‘MODAL VERBS’ THROUGH
WATCHING FILMS AND SERIES AS A WAY TO DIVERSIFY
THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS.....90**

- Ihor Yelisieiev*
**THE ROLE OF BORROWINGS IN ENRICHING
ENGLISH VOCABULARY.....92**

- Iryna Reva*
**THE IMPORTANCE OF HEURISTIC UNDERSTANDING OF
THE TEXT IN THE ANALYSIS OF A LITERARY WORK.....95**

- Козачок Альона Сергіївна*
**ЕЛЕКТРОННІ СЛОВНИКИ: КЛЮЧ ДО ПОГЛИБЛЕНОГО
ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.....97**

- Лисенко Олена Анатоліївна, Рудницька Катерина Святославівна*
**ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФЕМІНІТИВІВ
У ТЕКСТАХ ЮРИДИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ.....99**

- Рачковський Олександр Васильович, Ігнат'єва Наталя Вікторівна*
**НОВІ ПІДХОДИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.....104**

- Савонова Ганна Іванівна*
**АЛЮЗІЇ У РОМАНІ І. ПАВЛЮКА «Я БАЧУ ВАС
ЦІКАВИТЬ ПІТЬМА».....107**

Мистецтвознавство

Габор Аліна Віталіївна
**ІМПРОВІЗАЦІЯ ЯК ВИРАЖАЛЬНИЙ ЗАСІБ
В ПОСТМОДЕРНОМУ МИСТЕЦТВІ.....111**

Небесник Іван Іванович
**КРЕАТИВНІ ІДЕЇ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ ПІД ЧАС
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....114**

Никоненко Володимир Володимирович
**«АННИЧКА» (1968): КІНЕМАТОГРАФІЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ
КРАХУ ПАТРІАРХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ НА ТЛІ
СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ЗМІН.....118**

Фізичне виховання та спорт

Ворона Віта Вікторівна
ЗАСОБИ І МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ ЛИЖНИКІВ-СПРИНТЕРІВ...121

Даруга Аліна Русланівна
**ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ
З ЕЛЕМЕНТАМИ БОКСУ ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО
ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ.....125**

Державне управління

Біннатов Олег Назімович
**ПРАВОВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ МАЛОГО
ПІДПРИЄМНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....127**

Смирна Катерина Вадимівна
**ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....130**

- Волошина Олена Борисівна, Балашова Ірина Віталіївна,
Дукова Ольга Робертівна, Лисий Ігор Станіславович*
**ВІДНОВЛЮВАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА
ОСТЕОАРТРИТ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ.....134**
- Галдіна Ірина Михайлівна, Винникова Валерія Жанівна,
Макарова Катерина Максимівна*
**РОЛЬ ТИРЕОЇДНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В ФОРМУВАННІ
ЗАТРИМКИ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ.....136**
- Жилюк Володимир Іванович, Харченко Юлія Валеріївна,
Левих Антон Едуардович, Гончарова Софія Ігорівна*
**РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ АНТИМІКРОБНИХ
ПРЕПАРАТІВ.....140**
- Стеблянка Людмила Вікторівна, Гармаш Ольга Володимирівна,
Баглик Тетяна Вікторівна, Гур'єва Тетяна Євгенівна*
**ЗАСТОСУВАННЯ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ У
КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО
ПАРОДОНТИТА ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ.....143**
- Фатоева Єлизавета Толібжонівна, Огирь Дар'я Володимирівна*
ПОШИРЕНІСТЬ МІГРЕНІ В МОЛОДОМУ ВІЦІ.....146
- Фесенко Віктор Іванович*
**ОЦІНКА ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО
ПЕРЕБІГУ КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТУ,
ОБУМОВЛЕНОГО СОМАТИЧНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ.....147**
- Фокшанська Ніна Віталіївна*
**ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ НЕКРОТИЗУЮЧОГО
ЕНТЕРОКОЛІТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ:
СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД.....151**
- Чорнобай Анатолій Валентинович, Марченко Валерій Юрійович,
Могила Олександр Александрович, Чорнобай Михайло Анатолійович*
**УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ТРАВМАТИЧНИХ
ПОШКОДЖЕНЬ КОЛІННОГО СУГЛОБУ.....154**

Фармацевтичні науки

Білуха В'ячеслав Анатолійович
**ВАЖЛИВІСТЬ ЛІЦЕНЗУВАННЯ У
ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ.....159**

Рева Тетяна Дмитрівна, Чхало Олександра Віталіївна
**НОВІ ПІДХОДИ ДО КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ
АЗИТРОМІЦИНУ У ТАБЛЕТКАХ МЕТОДОМ
СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ.....161**

*Рева Тетяна Дмитрівна, Чхало Оксана Миколаївна,
Орлова Анна Максимівна*
**УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ
ВАРФАРИНУ У ТВЕРДІЙ ЛІКАРСЬКІЙ ФОРМІ.....162**

Хімічні науки

Заверуха Олег Михайлович
**ОСОБЛИВОСТІ ІНГІБУВАННЯ АСКОРБІНОВОЮ КИСЛОТОЮ
ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ РЕАКЦІЇ ЛЮМІНОЛУ З
АЛІФАТИЧНИМИ МОНОПЕРОКСИКИСЛОТАМИ.....165**

Біологічні науки

Литвин Надія Сергіївна, Ліновицька Віта Михайлівна
**ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОСТІ
МОНОФЕНОЛМОНООКСИГЕНАЗИ У
БАЗИДІЄВОГО ГРИБА GRIFOLA FRONDOSA.....168**

Геологічні науки

*Гоптарьова Наталія Вікторівна, Уграк Ліна Василівна,
Медвідь Мар'яна Ігорівна, Палійчук Олександра Володимирівна*
**ОСОБЛИВОСТІ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ
ДІЛЯНОК ПІД БУДІВНИЦТВО СВЕРДЛОВИН В ГІРСЬКІЙ
МІСЦЕВОСТІ НА ПРИКЛАДІ МИКУЛИЧИНСЬКОГО
НАФТОВОГО РОДОВИЩА.....172**

Фізико-математичні науки

Месарош Лівія Василівна

**ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПОГЛИНАННЯ ВОДИ ТА РОЗЧИНУ
СУЛЬФАТУ АЛЮМІНІЮ ОБРОБЛЕНИХ РОЗРЯДОМ.....175**

Технічні науки

*Андрієвський Віктор Петрович, Мицюк Сергій Вікторович,
Мицюк Дмитро Вікторович*

**ЕКСТРАПОЛЯЦІЯ ПАРАМЕТРІВ НАПРУЖЕНО-
ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ
СИСТЕМ РІВНЯНЬ НМСЕ В ЗАДАЧАХ ВИЗНАЧЕННЯ
ДОВГОВІЧНОСТІ В ПРОСТОРОВИХ ТІЛАХ.....177**

Книш Богдан Петрович

**ПРИЛАД ДЛЯ ШВИДКОЇ МЕДІАННОЇ
ФІЛЬТРАЦІЇ СИГНАЛІВ.....179**

Кочина Анастасія Анатоліївна

**ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ
В НАПРЯМКУ УКРАЇНА – КИТАЙ.....181**

Куць Надія Григорівна

**РОБОТА ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ НА
АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ.....183**

Полотай Орест Іванович, Дубик Анастасія-Оксана Юріївна

**ЗАГРОЗИ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ
НА КАНАЛЬНОМУ РІВНІ.....185**

*Чернишов Олександр Петрович, Федорчук Данііл Володимирович,
Петровський Вадим Анатолійович*

**ПРОЦЕДУРНИЙ АЛГОРИТМ VORONOI FRACTURE ТА
ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ФІЗИЦІ VFX.....188**

АНАЛІЗ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРИ СТАРТАП-ПІДПРИЄМНИЦТВА

Красношапка Андрій Вікторович

*аспірант 1-го року навчання, спеціальність 073 «Менеджмент»,
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна
ORCID: 0009-0000-9922-6816*

Науковий керівник: Фокіна-Мезенцева Катерина Володимирівна

*доктор економічних наук, доцент,
Державний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0003-2177-987X*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5397/>

Стартапи на сьогодні є каталізатором економічного зростання як на глобальному, так і на локальному рівні. Вони вже остаточно сформовані та визнані, як інноваційна форма підприємницької діяльності, яка має свої характерні риси, позитивні та негативні сторони. Стартап-проекти залучають та генерують величезні обсяги ресурсів. Так сукупна вартість отриманих інвестицій у 2021-2022 рр. перевищила 1 трлн \$. Кількість «стартап-єдинорогів» – компаній, чия вартість сягнула понад 1 млрд \$ пододала позначку в 1 000 і зростає з кожним роком, а загальна кількість стартапів у світі перевищує показник у 150 млн [4]. Таким чином постає потреба в аналізі та характеристиці профільної стартап-культури, як відносно нового, однак уже невід’ємного явища у сучасному бізнес-середовищі.

Зважаючи на визначальні риси та особливості стартапу, існує безліч підходів до визначення даного поняття, кожне з яких характеризує його частково, роблячи акцент на певних рисах та характеристиках. Подібна ситуація склалася і з визначенням терміну «стартап-культури», або ж «культури стартапів», адже не існує єдиного формалізованого поняття. Узагальнено, зважаючи на ряд підходів, потрібно відзначити, що стартап-культура – це своєрідний набір спільних цінностей, думок і переконань, які формують те, як люди працюють для досягнення мети проекту. Культура стартапів відрізняється від корпоративної культури, оскільки вона зазвичай відображає особистості членів команди [2, с. 23-24].

Стартап-культура розглядає саме людину на першому місці – і це стосується як творців стартапів безпосередньо, співробітників їхніх проектів, так і кінцевого споживача продукту чи послуги. Такий підхід проявляється у відкритому спілкуванні, вільній творчості та навіть певних перевагах. Стартап є дуже тендітною, нестабільною, а подекуди й крихкою сутністю, яка як ніщо інше залежить безпосередньо від своїх творців, а тому своєрідний «людиноцентризм» є провідним у характеристиці сучасної стартап-культури.

Таким чином, побудова та розвиток сильної культури стартапів має вирішальне значення, особливо на ранніх стадіях діяльності. Типові характеристики стартапів, такі як відкритість інноваційним ідеям, гнучкість ролей, які ведуть до нових кар'єрних можливостей, та чіткість цінностей, можуть спонукати розробників відчувати більшу пристрась до своєї роботи. Крім того, команда буде поповнюватися вмотивованими, прогресивними й талановитими співробітниками. Ба більше, інвестори, які беззаперечно також є екзистенційною умовою росту стартапу, перебувають в пошуках проєктів, які мають чітку мету, що рухає бізнес вперед та команду, готову цей рух забезпечити.

Культура стартапів може здаватися неважливою, коли у стартапу є лише засновники, але останні можуть дуже швидко масштабуватися з 2-х співробітників до 20. Якщо не ставити за мету створення відповідної культури з самого початку, то буде втрачено контроль у майбутньому. Ось чому в той момент, коли ідея перетворюється на бізнес, потрібно обмірковувати те, якого ставлення він до себе бажає, та який тип середовища прагне створити. Відповіді на ці питання забезпечать фундамент, з якого можливо формувати подальший розвиток.

Існує безліч підходів та методів для формування та розбудови ефективної стартап-культури: [1, 3].

1. Визначення та обґрунтування цінностей майбутньої компанії – ключовий етап для будь-якого проєкту, адже це саме те, що буде супроводжувати стартап протягом усього періоду його діяльності. Які цілі, завдання, принципи поведінки, мотивація та адресність, саме ці питання і є структурними елементами при формуванні цінностей. Ну і звісно саме на етапі стартапу актуальною є фраза: «Не компанії, а люди мають цінності (companies don't have values, people do)».

2. Визначення цілі – головне завдання проєкту та до чого будуть спрямовані подальші кроки. Вона має пронизувати кожен аспект організації, керуючи процесами прийняття рішень та сприяючи формуванню єдиного напрямку, виходити за рамки отримання прибутку, а бути спрямованою на створення позитивного впливу або розв'язання важливих проблем.

3. Зосередженість на навчанні та зростанні – заохочення до розширення навичок, пошуку нових знань та прийнятті викликів, які дозволять професійно розвиватися. Забезпечення можливостей для безперервного навчання через освітні програми, наставництво та участь у різноманітних проєктах.

4. Сприйняття невдач як частину шляху – стартап-середовище, попри думку багатьох про приреченість на успіх, значно частіше переживає протилежне. Загальна статистика свідчить, що близько 10 % новоутворених проєктів зазнають невдачі вже протягом 1 р. функціонування. Серед тих, які долають позначку у 2 р. діяльності, зникають ще 20-30 %. Навіть більше, 45-50 % стартапів зазнають невдачі до або протягом 5 р. існування і 65-70 % протягом першої декади свого існування. Саме тому сприйняття та розуміння невдач на шляху розвитку є важливою та невід'ємною складовою успіху будь-якого проєкту.

Стартап-культура, як і загалом явище стартап не є повністю формалізованим, та не має чітко визначеної системи. Однак дане інноваційне поняття є дійсно важливим у забезпеченні ефективного функціонування подібного роду проєктів. Дана структура формує своєрідне коло рекомендацій та підходів до забезпечення діяльності стартапу від моменту його створення, протягом процесу зростання, становлення та аж до переходу до форми підприємства. Побудова та імплементація стартап-культури охоплює ряд важливих складових елементів, як визначення цінностей, цілей, сприйняття невдач та інші., які власне і забезпечують подальший розвиток стартап-проєкту.

Список літератури:

1. Seven Tips To Build An Effective Startup Culture. Forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/08/11/seven-tips-to-build-an-effective-startup-culture/?sh=3e755a1e5e01>. (дата звернення: 12.02. 2024).
2. Startup Culture – A case study of organisational culture in a startup. Master Thesis Nichlas Kvist Jørgensen Copenhagen Business School Msc. Strategy, Organisation & Leadership 15th June 2017. – 101 p. URL: https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/60766372/330091_Startup_Culture_Online.pdf. (дата звернення: 03.13. 2024).
3. Startup Culture: What It Is, Why It Matters and How to Build It. BuiltIn. URL: <https://builtin.com/company-culture/startup-culture>. (дата звернення: 03.03. 2024).
4. Startup Ecosystem Report. StartupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>. (дата звернення: 04.03. 2024).

ІННОВАЦІЙНІ ЕКСКУРСІЙНО-МУЗЕЙНІ ПОСЛУГИ НА ТУРИСТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Лисюк Тетяна Василівна

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
туризму та готельного господарства,*

Волинський національний університет імені Лесі Українки

ORCID: 0000-0003-1629-9652

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5388/>

Внутрішній ринок екскурсійних послуг в Україні є досить конкурентним. Однак, внаслідок російсько-української війни, велика кількість туристичних підприємств обслуговує меншу кількість туристів. Війна внесла корективи в усі сфери нашого життя, в тому числі в соціальну та економічну. Багато підприємців були змушені змінити місце роботи і навіть імідж через закриття своїх підприємств та небезпеку їхнього розташування.

Внаслідок повномасштабної війни безцінні експонати українських музеїв опинилися під загрозою знищення. Деякі з цих музеїв були захоплені та розграбовані росіянами, інші – обстріляні. Використання нових технологій у форматі їхньої діяльності та презентації турів і екскурсійних маршрутів стало важливим в умовах війни, коли туристичні підприємства не могли працювати через обстріли та постійні звуки авіаударів.

Інновації в музейних дослідженнях та колекціонуванні здійснюються, зокрема, в оцифруванні музейних колекцій та створенні відповідного програмного забезпечення (стандартів) для документування музейних зібрань.

Під час війни росія не лише знищує матеріальні цінності, але й намагається знищити ідентичність української культури. Українські музеї були обстріляні та пограбовані росіянами. Однак, незважаючи на війну, музейні працівники продовжують працювати. Одні вивозять музейні експонати з підконтрольної росії території, інші переховують експонати в безпечних місцях, щоб вони не постраждали від обстрілів. На жаль, через швидкість окупації цінні та рідкісні експонати не завжди вдається зберегти. Тим не менш, співробітники музеїв якнайшвидше повертаються до роботи, шукають можливості відновити зруйновані експозиції та повернути втрачені. Зважаючи на бойові дії співробітникам музеїв, екскурсоводам та гідам у прифронтовій зоні складно проводити будь-які екскурсії та музейні заходи. Внаслідок постійних обстрілів туристичні підприємства на сході та півдні країни згорнули свою діяльність в офлайн, проте працюють активно онлайн застосовуючи інтерактивні методи та інноваційні інформаційні технології.

Впровадження інноваційних технологій стало пріоритетом для туристичного та музейного бізнесу під час війни. Сучасні інноваційні технології дають змогу швидко оцифрувати матеріали та експозиції і викладати їх у вільний доступ онлайн [2]. Українські музеї по-різному підійшли до цього питання. Більшість музейних організацій обрали традиційний формат: розміщення відеоеккурсій та фото на сторінках у соціальних мережах для широкої аудиторії, деякі музеї просувають свої виставки через сайти туристичних компаній. Втім, інноваційні підходи також заслуговують на увагу в музеях та екскурсіях для людей з особливими потребами. Однією з небагатьох організацій, яка почала створювати відеоекскурсії для людей з мовним бар'єром, є Національний заповідник "Софія Київська". Відеоекскурсії супроводжуються перекладачами жестової мови, що не лише допомагає утримувати певну категорію людей вдома, роблячи їх дозвілля більш насиченим та цікавим, а й має значний соціальний вплив у контексті спротиву українців російській агресії [1].

Віртуалізація музейних екскурсій стала трендом у туристичних підприємствах і є досить популярною (як серед громадян України, так і туристів з інших країн). Впровадження оцифрування та віртуалізації значною мірою сприяло трансформації музеїв та туристичних підприємств. Сьогодні музеї історії України балансують між традиційними функціями музейних установ

та сучасними методами залучення туристів. Однак, виклики сучасної епохи швидких змін змушують музеї критично переосмислювати свій імідж як соціокультурних інституцій, адже їх головним завданням є збереження матеріальних цінностей культурної спадщини. Збереження артефактів, поширення знань та залучення широкого кола відвідувачів є основними завданнями сучасних музеїв, а інноваційні технології та їх елементи покликані допомогти в досягненні цієї мети.

На сучасному етапі суспільного розвитку неможливо повною мірою використовувати всі соціокультурні можливості музеїв без впровадження інноваційних елементів у музейні простори та просування музейного продукту через туристичні підприємства [1].

Сучасний світ стає світом інтерактивної комунікації, взаємодії та змін, а розвиток інноваційних технологій ставить нові виклики перед мистецькими та культурними інституціями. Специфіка музейної інновації полягає не лише у сфері її використання, але й у цілях та результатах її впровадження. Метою музейних інновацій є не лише створення конкурентних переваг, а й підвищення доступності культурних цінностей для широкого загалу через веб-сайт туристичних підприємств. Отож, роль музейної інновації не обмежується впливом на саму культурну інституцію, а поширюється на все суспільство [3]. Еволюція уявлень про соціальне призначення музеїв призвела до появи нової ідеології музеїв, сукупності поглядів на здатність музеїв як соціокультурних інституцій відігравати більш активну і перетворюючу роль у суспільстві. Як наслідок, відбулася суттєва зміна традиційного погляду на історичні музеї. Музеї більше не розглядаються як сховища музейних предметів і дослідницькі центри, а як інструменти соціальних і культурних змін, як інституції, що служать конкретним громадам. Такі музеї не лише надають відвідувачам певні абстрактні знання чи естетичний досвід, але й дають їм відчуття історії та ідентичності своєї країни [3].

Список літератури:

1. Баженова С., Пологовська Ю., Бикова М. Реалії розвитку туризму в Україні на сучасному етапі. *Наукові перспективи*. 2022. № 5(23). С. 168-180.
2. Бондарець О. Сучасна освітня модель музею та деякі актуальні проблеми музейництва. *Могилянські читання. 2019. Пам'ять і пам'ятки Мазепиної доби: вивчення, збереження, осмислення*. Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник. Київ : Фенікс, 2019. С. 12-20.
3. Долга Г. В. Управління інноваційною діяльністю підприємств туристичного бізнесу. *Бізнес-навігатор*. 2020. Вип. 1 (57). С. 111-114. DOI: <https://doi.org/10.32847/business-navigator.57-19>

ДИПЛОМАТИЧНИЙ ВЕКТОР УКРАЇНСЬКО-БРИТАНСЬКИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

Макарова Ганна Олександрівна

магістрант, Державний торговельно-економічний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5392/>

Сучасний характер загострення конкуренції країн на міжнародній арені зумовлює зміну світового економічного порядку, багатовекторність зовнішньої політики та необхідність оновлення завдань дипломатії [1]. У цьому контексті багатосторонній і двосторонній формат міжнародних взаємодій має особливе значення для України. Зокрема, дипломатичні відносини між Україною та Сполученим Королівством офіційно розпочалися 10 січня 1992 року [4]. Було відкрито Посольство Великої Британії в Україні та Посольство України у Сполученому Королівстві. Дипломатія між Україною та Великобританією регулюється Угодою про політичне співробітництво, вільну торгівлю та стратегічне партнерство між Україною та Сполученим Королівством Великої Британії та Північної Ірландії (від 08.10.20) [2]. На звернення Кабінету Міністрів України, Велика Британія скасувала всі мита та обмеження на український експорт згідно з умовами Угоди про вільну торгівлю, яка мала повноцінно запрацювати для України з 2023 року. Однак, після початку повномасштабного вторгнення росії, Велика Британія оголосила про скасування всіх ввізних мит і тарифних квот на українську продукцію як спосіб підтримки України. У травні 2022 року була підписана угода, яка за спільною домовленістю сторін була продовжена на п'ять років [7]. Це свідчить про факти активізації дипломатичних зусиль, міжнародної консолідації та економічного співробітництва.

Впродовж останніх двадцяти років торгівля між Великою Британією та Україною має висхідну траєкторію. На це майже не вплинув Covid-19, і після підписання угоди про політичне співробітництво, британсько-українська торгівля значно зросла. Впродовж 2020-2021 рр. імпорт в Україну зріс на 36%, а український експорт до Великої Британії – на 45% [5]. Якщо проаналізувати показники зовнішньої торгівлі на офіційному статистичному сайті «Trade Map» між Україною та Великобританією у 2022 році, то можна виділити Топ-10 продуктів експорту та імпорту, які відображені у таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

ТОП-10 продуктів імпорту з Великобританії до України у 2022 р.

№	Назва товару	тис.дол
1.	Транспортні засоби, крім залізничного або трамвайного рухомого складу, їх частини та приладдя	165942
2.	Атомні реактори, котли, машини та механічні пристрої; його частини	82656
3.	Напої, алкогольні напої та оцет	55914
4.	Фармацевтична продукція	54917
5.	Інші готові текстильні вироби; набори; зношений одяг і зношені текстильні вироби; ганчірки	50497
6.	Мінеральне паливо, нафтопродукти та продукти їх перегонки; бітумні речовини; мінерал	44565
7.	Товари, які ніде більше не зазначені	40609
8.	Різні хімічні продукти	39482
9.	Електричні машини та обладнання та їх частини; апарати для запису та відтворення звуку, телевізійні ...	34337
10.	Оптичні, фотографічні, кінематографічні, вимірювальні, контрольні, прецизійні, медичні чи хірургічні...	31114

Джерело: складено автором на основі [6]

Таблиця 2

ТОП-10 продуктів експорту з України до Великобританії у 2022 р.

	Назва товару	тис.дол
1.	Насіння та плоди олійних культур; різні зерна, насіння та фрукти; промислові чи медичні...	74406
2.	Електричні машини та обладнання та їх частини; апарати для запису та відтворення звуку, телевізійні ...	66690
3.	Жири та олії тваринного, рослинного або мікробного походження та продукти їх розщеплення; готові харчові жири; ...	59139
4.	Злаки	40656
5.	Залізо та сталь	34387
6.	Атомні реактори, котли, машини та механічні пристрої; його частини	22202
7.	Меблі; постільна білизна, матраци, підставки для матраців, подушки та аналогічні набивні вироби; ...	21038
8.	Залишки та відходи харчової промисловості; готові корми для тварин	15762
9.	Деревина та вироби з деревини; деревне вугілля	13442
10.	Вироби з чавуну або сталі	11482

Джерело: складено автором на основі [6]

Так, у 2022 році Велика Британія імпортувала з України товарів на 867 млн доларів і експортувала на 489 млн доларів. Основними товарами експорту України були плоди олійних культур та електричні машини та транспортне обладнання, коли в імпорті значне місце посіли такі товари як транспортні засоби, атомні реактори та алкогольні напої. Структура імпорту Великобританії з України дуже змінилася через війну в Україні, бо згідно з даними 2021 року, найбільшими категоріями експорту з України до Великобританії були чорні метали (26,6% від загального обсягу), експорт яких є тимчасово неможливим через окупацію та зруйнування міста Маріуполь.

Дипломатичні відносини відображаються у взаємному бажанні країн бути прихильними одна одній: Великобританія підтверджує нашу непохитну відданість суверенітету та територіальній цілісності України та підтримку євроатлантичного шляху України [5]. За підтримки Великої Британії, Україна підтверджує готовність до проведення економічних реформ, які мають забезпечити залучення іноземних інвестицій. У 2021 році Міністр закордонних справ України Дмитро Кулеба та Міністр закордонних справ Великої Британії Ліз Трасс оголосили про створення нового «трестороннього угруповання» до складу якого входять Польща, Великобританія та Україна. Зусилля сторін у контексті дипломатії, орієнтовані на посилення економічної, технологічної та енергетичної співпраці, а також координації безпеки. Наприклад, станом на 01.07.22 уряд Великобританії надав Україні двосторонню фінансову, військову та гуманітарну підтримку на суму близько 6,25 млрд дол. США.

Отже, сучасний дипломатичний вектор розвитку економічних відносин між Україною та Великобританією характеризується активною співпрацею в різних сферах (у тому числі, військовій). Країни формулюють нові можливості для збільшення обсягів торгівлі товарами та послугами. На дипломатичному рівні Україна та Велика Британія й надалі розвивають стратегічне партнерство в цілях досягнення безпеки, миру, політико-економічної стабільності в Європі.

Список літератури

1. Бохан А. В. Геопросторова стратегізація економічної дипломатії. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2023. №.3. С. 14-24.
2. Дія. Бізнес Національний проєкт із розвитку підприємництва та експорту. URL: <https://export.gov.ua/>
3. Угода про політичне співробітництво, вільну торгівлю і стратегічне партнерство між Україною та Сполученим Королівством Великої Британії і Північної Ірландії. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/826_001-20#n2
4. Embassy of Ukraine in the United Kingdom of the Great Britain and Northern Ireland. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine. URL: <https://uk.mfa.gov.ua/en>

5. Lanoszka, A., Rogers, J., & Shelest, H. (2022). Deepening British-Ukrainian relations in a more competitive era. Council on Geostrategy.
6. Trade map. Trade statistics for international business development. URL: <https://www.trademap.org/>
7. Website for the UK government. URL: <https://www.gov.uk/>

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Мартинів Андрій Анатолійович

*кандидат економічних наук,
Східноукраїнський національний
університет імені Володимира Даля
ORCID: 0000-0001-9337-9141*

Царевський Олег Вадимович

*здобувач наукового ступеня доктора філософії з економіки,
Східноукраїнський національний
університет імені Володимира Даля
ORCID: 0009-0009-4612-263X*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5427/>

Забезпечення прогресивного розвитку підприємства в довгостроковому періоді пов'язано із збалансованим управлінням всіма видами ресурсів з метою їх ефективного використання для збільшення економічного потенціалу та вартості підприємства. Ключову роль серед ресурсів підприємства, сьогодні, відіграє нематеріальна складова, що забезпечує впровадження нових технологій виробництва, управління, збуту, інформаційного забезпечення діяльності, монетизації іміджу та ділових зв'язків підприємства. Нематеріальна складова ресурсного забезпечення діяльності підприємства знаходить своє відображення у вигляді нематеріальних активів, управління якими набуває особливого значення в умовах актуалізації інформаційного ресурсу економіки.

Сьогодні управління нематеріальними активами як немонетарним активом підприємства, що не має матеріальної форми та призначеним для тривалого використання (більше одного року або операційного циклу), є важливою складовою фінансового управління на підприємстві. Вирішення питань, пов'язаних із формуванням науково-обґрунтованих підходів до управління нематеріальними активами в умовах системної економічної й політичної кризи, в умовах мобілізації ресурсів для захисту суверенітету України, є актуальним науковим завданням.

З юридичної точки зору нематеріальні активи визначаються як сукупність прав, обумовлених певними авторськими, ліцензійними угодами, угодами з виконання науково-дослідницьких робіт та іншими угодами цивільно-правового

характеру. Сутнісними ознаками нематеріальних активів є здатність до ідентифікації та можливість отримання вигоди від їх використання.

Управління нематеріальними активами включає в себе ідентифікацію та оцінку нематеріальних цінностей, що забезпечують формування конкурентних переваг підприємства та підвищення його вартості. Враховуючи довгостроковий характер використання нематеріальних активів підприємства та отримання вигоди від володіння ними, на наш погляд, управління нематеріальними активами слід розглядати в стратегічному аспекті.

Стратегічно-орієнтоване управління нематеріальними активами характеризується комплексним характером та охоплює: визначення джерел формування та вартості нематеріальних активів, забезпечення сприятливих умов для розвитку й використання нематеріальної складової ресурсного забезпечення підприємства. Стратегічне управління нематеріальними активами повинно враховувати динаміку розвитку зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання підприємства та бути орієнтованим на зростання вартості й підвищення конкурентних переваг підприємства в довгостроковому періоді.

Комплексний підхід до управління нематеріальними активами забезпечує обґрунтований вибір інструментарію обліку, амортизації й оцінки окремих їх елементів. Визнання нематеріальних активів як відображення ключового нематеріального елементу ресурсного забезпечення економічної діяльності підприємства обумовлює встановлення відповідних пріоритетів в системі управління підприємством, врахування необхідності приділення достатньої уваги процесам планування, формування, використання й контролю ефективності застосування нематеріальних активів для забезпечення сталого розвитку підприємства в перспективі.

Нестабільний характер зовнішнього середовища господарської діяльності підприємства, виникнення нових викликів та загроз розвитку української економіки обумовлює необхідність формування адаптивної, варіативної системи управління нематеріальними активами підприємства. З метою упорядкування елементів системи стратегічно-орієнтованого управління нематеріальними активами вважаємо за доцільне структурувати складові нематеріальних активів за ступенем ризику та можливості варіативного управління ними.

Таким чином, удосконалення системи управління нематеріальними активами підприємства набуває сьогодні пріоритетного значення. Не викликає сумнівів необхідність виділення окремого елементу стратегічного управління нематеріальними активами в загальній системі стратегічного управління на підприємстві. Саме нематеріальна складова ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства повинна стати основою забезпечення стійкості підприємства в період кризи та забезпечити умови для стабілізації й розвитку економічної системи підприємства в посткризовому періоді.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Мартинова Лілія Володимирівна

кандидат економічних наук,
Східноукраїнський національний
університет імені Володимира Даля
ORCID: 0000-0002-5593-990X

Шедько Богдан Вікторович

здобувач наукового ступеня доктора філософії з економіки,
Східноукраїнський національний
університет імені Володимира Даля
ORCID: 0009-0007-1213-5059

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5432/>

Накопичення кризових явищ в національній економіці, зростання ризиків пов'язаних із збройною агресією російської федерації, нестабільність політичного та соціального середовища в Україні обумовлюють підвищення вимог до формування та виконання фіскальної політики. Роль держави сьогодні полягає в забезпеченні економічної стабільності й переорієнтації ресурсів на забезпечення оборони суверенітету України.

Ефективна фіскальна політика повинна забезпечити життєздатність соціально-економічної системи України сьогодні та забезпечити передумови до інтеграції в міжнародний економічний простір, відновлення й зростання економіки в післявоєнному періоді.

Система оподаткування є інструментом формування коштів бюджету для забезпечення виконання широкого кола функцій держави. При цьому система оподаткування повинна враховувати необхідність збереження балансу інтересів держави та платників податків. Податкове регулювання включає в себе комплекс організаційних, правових, регулятивних й контрольних заходів що безпосередньо впливають на рівень умов життя населення, сприяють додержанню соціальної справедливості й орієнтовані на забезпечення прогресивного соціального розвитку суспільства.

Хронічний дефіцит фінансових ресурсів, що склався в Україні як наслідок протікання тривалої системної фінансово-економічної кризи, значно посилюється в результаті орієнтації економіки на захист незалежності держави в умовах загострення військового конфлікту на сході й перетворення його на широкомасштабну війну. Гостра нехватка фінансових ресурсів сьогодні обумовила підвищення рівня залежності України від зовнішніх кредитних ресурсів та інших джерел міжнародної фінансової допомоги.

Основними інструментами забезпечення стійкості фінансово-економічної системи будь-якої країни є доходи та витрати державного бюджету, збалансування яких є найважливішим завданням фіскальної політики.

До кола ключових завдань національної фіскальної політики відносять: реалізацію справедливої, обґрунтованої та стабільної податкової політики, орієнтованої на зменшення податкового навантаження з одночасним розширенням бази оподаткування; здійснення відкритої та врівноваженої бюджетної політики, що забезпечує соціальний захист населення, забезпечення робочих місць, захист національного виробника, сталий соціально-економічний розвиток, здійснення інвестицій в реальному секторі економіки; виважене управління державним боргом; забезпечення максимальної ефективності державних видатків на основі використання сучасних інструментів оцінки ефективності видатків, відкритої й прозорої системи державних закупівель; послідовна переорієнтація податкового навантаження з факторів виробництва на об'єкти споживання, плату за використання ресурсів та екологічний вплив; стимулювання розвитку бізнесу, надання більшої свободи економічній діяльності підприємств, зниження бюрократичних бар'єрів розвитку бізнесу; створення умов для зацікавленості функціонування суб'єктів господарювання в правовому полі. Крім цього, важливою передумовою оптимізації фіскальної політики є здійснення регулярного моніторингу системи пільг, визначення їх ефективності та доцільності подальшого застосування.

Узагальнення вітчизняної практики та міжнародного досвіду формування фіскальної політики дозволило виділити такі основні напрямки розвитку фіскальної системи в Україні:

1. Забезпечення ефективної реалізації фіскальної функції на основі використання інструментів фіскального стимулювання соціальної відповідальності суб'єктів господарювання, розвитку податкової культури та підвищення престижності здійснення господарської діяльності в межах правового поля, використання інструментів заохочення підприємців, що роблять суттєвий внесок в розвиток та підвищення соціальних стандартів життя громади.

2. Врегулювання адміністративно-правових відносин, що виникають між суб'єктами підприємництва та інститутами публічного управління, орієнтоване на розв'язання ключових соціальних та економічних проблем розвитку суспільства та держави.

3. Здійснення заходів, орієнтованих на забезпечення фіскальної стійкості в умовах гострої фінансової, соціальної, політичної кризи та масштабних військових дій на території України.

4. Запровадження оперативних інструментів адаптивного регулювання фіскальної політики відповідно до зміни соціально-економічної ситуації в країні, що забезпечують оперативну стабілізацію ключових секторів економіки.

5. Збалансування інструментів податкового та митного регулювання, оптимізація повноважень державного й місцевих бюджетів, формування системи ідентифікації пріоритетних об'єктів бюджетного інвестування.

6. Оптимізація видатків бюджету й безпечне управління внутрішнім та зовнішнім державним боргом, пошук резервів фінансування розвитку перспективних галузей суспільного життя.

Таким чином, формування й реалізація ефективної фіскальної політики потребують застосування науково-обґрунтованого та виваженого підходу з урахуванням необхідності забезпечення адаптивної складової реалізації фіскальної функції в умовах нестабільної соціально-економічної ситуації, загроз та викликів, обумовлених масштабними військовими діями на території України.

РОЛЬ УПРАВЛІНСЬКИХ ІННОВАЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РОЗВИТКУ ЮРИДИЧНОГО БІЗНЕСУ

Машлій Галина Богданівна

*кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та адміністрування, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
ORCID: 0000-0002-5989-5270*

Никитюк Ростислав Ігорович

аспірант, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5442/>

Процеси розвитку юридичних фірм в Україні та провідних країнах світу неможливі без здійснення значної активізації інноваційної діяльності. У сучасних умовах впровадження управлінських інновацій виступає одним з пріоритетних чинників, які дають змогу забезпечувати вирішення завдання успішного ведення бізнесу та його зростання.

Оволодіння механізмом управління інноваційними процесами у юридичному бізнесі є передумовою прийняття суттєвих радикальних рішень, які стосуються організації життєдіяльності та розвитку юридичних фірм. Управлінські інновації покликані забезпечувати вирішення проблем адаптації до динамічних умов, у яких здійснюється ведення діяльності юридичних фірм, їх швидкого реагування на зміни, які постійно спостерігаються в оточуючому їх середовищі, для досягнення завдань розвитку.

Важливим при цьому є врахування особливостей ведення юридичного бізнесу в умовах запровадження інновацій, здійснення прогнозування й управління ризиковими ситуаціями, мінімізації їх негативного впливу при впровадженні змін.

Як зазначає Шевченко Л. С., інновації в юридичному бізнесі є дещо ширшим поняттям, ніж юридичні інновації. Вони включають:

- формування команд, що здійснюється на проектній основі;
- використання нових або вдосконалених структур і форм управління юридичними фірмами;
- формування альтернативних провайдерів юридичних послуг [1].

Управлінські інновації у сфері юридичного бізнесу виступають у ролі специфічного об'єкту управління. Особливості функціонування юридичних фірм на даний час зумовлені такими обставинами:

1) спрямованістю стратегічного управління структурами юридичного бізнесу на досягнення інноваційного зростання, швидке впровадження у їх діяльності новітніх досягнень, завдяки чому ними досягається інтенсифікація роботи та відкриваються нові можливості задоволення потреб споживачів послуг;

2) перспективами створення інституціями юридичного бізнесу послуг-інновацій, які користуються підвищеним попитом;

3) зростанням ролі людського чинника в організаційній системі юридичного бізнесу. Саме він здійснює визначальний вплив на ефективність прийняття рішень, а також забезпечення активності, адаптивності та гнучкості поведінки юридичних фірм у нестабільному середовищі;

4) необхідністю пошуку нових напрямів розвитку юридичних фірм в умовах війни, криз, конфліктів, надзвичайних ситуацій, що робить необхідним прийняття нестандартних рішень;

5) наявністю конкурентної боротьби у сфері юридичного бізнесу, що стимулює юридичні фірми розробляти й реалізувати нестандартні бізнес-ідеї, перетворювати їх у корисний для суспільства продукт.

Шевченко Л. С. виділяє ряд передумов, необхідних для забезпечення інноваційного розвитку юридичних фірм (рис. 1). Вище згаданим науковцем зазначається, що наявність креативних здібностей є передумовою здатності юристів до сприйняття інновацій. Можливість інноваційної діяльності зумовлена наявністю сукупності сприятливих чинників зовнішнього і внутрішнього інноваційного середовища, зокрема таких як: законодавче поле, наявністю попиту у суспільстві на юридичні послуги-інновації тощо.



Рисунок 1. Передумови, необхідні для забезпечення інноваційного розвитку юридичних фірм (сформовано автором на основі [1])

При цьому вироблення і впровадження юридичних продуктів-інновацій здійснюється за умови інноваційної активності суб'єктів юридичного бізнесу [1].

Список літератури:

1. Шевченко Л. С. Інноваційність юридичного бізнесу: критерії та чинники. Формування та розвиток інноваційного потенціалу економіки України: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 17-18 лютого 2017 р.) / За заг. ред.: М. М. Палінчак, В. П. Приходько, А. Krynski. У 2-х частинах. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2017. Ч. 2. С. 10-13.
2. Грабовська І. В. Організаційно-управлінські інновації креативного менеджменту як необхідна умова ефективного розвитку бізнесу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6. Том 1. С. 52-57.

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Сироїд Тарас Ігоревич

*аспірант кафедри економіки, фінансів і обліку,
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»
ORCID: 0009-0001-4884-6334*

Крейдич Ірина Миколаївна

*доктор економічних наук, професор
кафедри економіки, фінансів і обліку,
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5410/>

Повномасштабна війна в Україні активізувала закриття бізнесу та гостріше стало питання промисловості, в тому числі і науково-технічного прогресу, інновацій, формуванні національних стратегій розвитку та обороноздатності. Воєнна агресія РФ 2022 року призвела до посилення криз в усіх сферах економічної діяльності нашої країни, особливо у сфері інновацій у промисловому середовищі. Якщо до війни інноваційний потенціал був на позначці 18% промислових підприємств, то із початком війни на даний показник суттєво вплинула релокація або закриття бізнесу (39,7% підприємств Сходу України) [1, 2].

Основними чинниками повільного економічного відновлення на даний час залишаються ціни на сировину, логістичні проблеми, брак обігових коштів [3]. В той же час для виживання промислових комплексів застосовуються стратегії скорочення витрат на статті, що є менш суттєвими. На жаль, саме інноваційні інтернаціональні програми, що стосувалися хімічної промисловості, металургії

та машинобудування, в першу чергу зупинили свою діяльність. В період «виживання» промислових підприємств дотації на інновації припинились. Першочерговими проблемами виробництва стали нестабільність ситуації, сильне падіння попиту, несприятливий регуляторний клімат, зростання ціна на сировину, збільшення логістичних витрат.

Проте, навіть враховуючи зниження усіх економічних показників на тлі військового конфлікту 20% найбільших промислових підприємств не відмовились від стратегії інновацій у своїй діяльності [1, 2, 3]. Крім цього, це стало каталізатором інновацій у сфері наукових розробок у військовій сфері, що стимулювало індустріальний розвиток країни у високотехнологічне русло з опорою на якісний людський капітал та інновації шляхом підвищення продуктивності праці, зниження втрат і усунення перешкод економічного, технологічного та соціального характеру. В період глибокої кризи залучення іноземних інвестицій та державних дотацій стало запорукою системного розвитку матеріально-технічної бази, стимулювання конкуренції на ринку, підвищення рівня життя у країні тощо. Залучення іноземних інвестицій, в порівнянні з традиційними джерелами фінансування, дає додаткові можливості, які полягають у використанні зарубіжного організаційного та управлінського досвіду, доступі до новітніх технологій, розвитку експортного потенціалу підприємницьких структур та економіки в цілому [4, 5].

Від ефективності інвестиційної політики багато в чому залежить успіх подолання економічних та соціальних наслідків війни та післявоєнна відбудова країни. Війна призвела до втрати національною економікою 29,2% реального ВВП [4, 5]. Інноваційні ж процеси будуть сприяти зростанню виробництва, і як наслідок збільшенню ВВП, підвищенню продуктивності праці та посиленню інвестування у виробничу сферу.

Висновки. В період глобальних історичних викликів інноваційний розвиток стає пріоритетним для промислових підприємств країни. Україна має високий інтелектуальний потенціал для впровадження високотехнологічних інновацій, що дозволять стати на шлях відновлення, забезпечення сталого прискореного розвитку зростання ВВП, створення умов для розвитку виробництва та промислової модернізації.

Саме під час війни країна може здійснити інноваційний стрибок до якісного відновлення і розвитку за допомогою системної роботи з розвитку інтелектуального капіталу, постійного науково-технічного пошуку, збільшення обороноздатності країни, вивчення запитів ринку, що сприяє винайденню актуальних інновацій, що спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємства і його взаємодії у загальній економічній системі країни. Таким чином, ефективне впровадження інновацій є важливим чинником ефективного функціонування, розвитку та відновлення економіки країни.

Список використаних джерел:

1. Леус М. М. Суть та класифікація іноземних інвестицій. *Вісник Національного Університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 635. С. 181-187.
2. Данилишин В. Про роль національної науки у відродженні України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://lb.ua/blog/bogdan_danylysyn/515894_pro_rol_natsionalnoi_nauki.html
3. Ольшанська О. В. Регіон як просторова соціально-економічна система. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. №3. С. 184-191.
4. Офіційний сайт Центру розвитку інновацій. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://cid.center/>
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Белялов Т. Е. Інноваційний розвиток підприємництва в умовах війни та в післявоєнний період. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» : тези доповідей, м. Київ, 7 жовтня 2022 року*. Київ : КНУТД, 2022. С. 66-67.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЦИНІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Десятнюк Лілія Борисівна

*викладач, Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ
ORCID: 0000-0002-5170-7378*

Артем'єв Арсен Іванович

*студент, Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5424/>

Штучний інтелект (ШІ) – це загальний термін, який передбачає використання комп'ютера для моделювання інтелектуальної поведінки з мінімальним втручанням людини [1].

Цей термін часто застосовують до проекту розробки систем, наділених інтелектуальними процесами, характерними для людини, такими як здатність міркувати, відкривати значення, узагальнювати або вчитися на минулому досвіді. Технологія ШІ широко використовується в промисловості, уряді та науці. Досягнення у галузі комп'ютерної науки та штучного інтелекту стають невід'ємною частиною охорони здоров'я у всьому світі. Так, зокрема штучний інтелект використовують для підтримки медичних працівників у клінічних умовах та у процесі обстеження хворого.

ШІ в медицині можна розділити на два підтипи: віртуальний і фізичний. Віртуальна частина варіюється від таких додатків, як системи електронних медичних записів, до вказівок на основі нейронних мереж у прийнятті рішень щодо лікування. Фізична частина стосується роботів, які допомагають виконувати операції, інтелектуальних протезів для людей з обмеженими можливостями та догляду за людьми похилого віку [2, с. 36-37].

Інструменти на основі штучного інтелекту використовуються для вдосконалення всіх процесів – від діагностики та лікування до створення ліків і адміністрування охорони здоров'я. Сьогодні нам не потрібно стояти у довгих чергах у поліклініках, щоб отримати консультацію лікаря. Зараз ми можемо вибрати зручний для себе час та дату, навіть лікаря до якого ми хочемо на прийом через сервіси нейротехнологій.

Бурхливий розвиток штучного інтелекту покращив якість діагностування та допоміг виявляти захворювання на ранніх етапах їх розвитку. Так до прикладу, дані візуалізації використовували Естев і Хеклер для розробки моделі класифікації, щоб допомогти лікарям у діагностиці раку, шкірних захворювань,

псоріазу. За допомогою глибокої згорткової нейронної мережі (DCNN) можна визначити злоякісну меланому, карциному кератоцитів, діабетичну ретинопатію та доброякісний невис. Штучний інтелект може надати суттєву допомогу і в радіології, не лише позначаючи аномальні обстеження, але й визначаючи швидкі негативні обстеження на комп'ютерній томографії, рентгенографії, магнітно-резонансних знімках, особливо в умовах великого об'єму та в лікарнях з меншими людськими ресурсами.

Аналізуючи використання штучного інтелекту в медицині, треба згадати і про його використання під час пандемії COVID-19. Пандемія коронавірусу змусила систему охорони здоров'я в усьому світі розпочати тестування нових технологія та алгоритмів, які б допомогли контролювати стан пацієнтів, їхні життєві показники, а також у розробці дієвих методів у боротьбі з вірусом: розробці нових вакцин та медикаментозного лікування.

Зараз ШІ використовують у підтримці прийняття рішень в критичних клінічних ситуаціях та їх аналізі, коли лікар у стресовому стані не знає як правильно діяти в тій чи іншій ситуації або не може контролювати свій емоційний стан. Інструменти, які надають сучасні технології дозволяють приймати рішення щодо правильності лікування, точності діагнозу та призначень. А також надають швидкий доступ до результатів медичних обстежень хворого лікаря будь-де та в будь-який час.

Переваги застосування ШІ в медицині

Застосування штучного інтелекту у майбутньому призведе до ще більшого розвитку медицини, покращить якість надання медичних послуг.

Ось кілька основних переваг застосування нових технологій у медицині:

✓ Підвищення точності діагностики. Моделі машинного навчання можна використовувати для спостереження за життєвими важливими показниками пацієнтів, які отримують реанімаційну допомогу та попередження клініцистів про зростання певних факторів ризику [3].

✓ Персоналізоване лікування захворювань. ШІ може використовуватися для розробки персоналізованих планів лікування для пацієнтів на основі їхніх індивідуальних даних, таких як геном, спосіб життя та історія хвороби. А також система охорони здоров'я могла б запропонувати віртуального помічника на основі ШІ, який би міг відповідати на питання пацієнта, базуючись на історії хвороби пацієнта, уподобань та потреб пацієнта.

✓ Розробка нових ліків та методів лікування. Використання нейротехнологій допоможе при дослідженні та розробці нових ліків, методів лікування та медичних пристроїв. ШІ може допомогти зменшити витрати на розробку нових ліків двома способами: створення кращих дизайнів ліків і пошук нових багатообіцяючих комбінацій ліків [3].

✓ Підвищення ефективності. За допомогою сучасних технологій можна покращити координацію догляду за пацієнтами, зменшити час очікування та оптимізувати використання ресурсів та пришвидшити оновлення відповідних наборів медичних даних.

✓ ІІІ в медичній візуалізації. ІІІ може аналізувати медичні зображення, такі як рентгенівські знімки, МРТ і КТ, для виявлення ознак захворювань. Наприклад, системи на основі ІІІ можна використовувати для виявлення раку шкіри, молочної залози на мамографіях з високою точністю.

✓ Емоційний моніторинг пацієнта. ІІІ можна використовувати для віддаленого моніторингу пацієнтів, що може допомогти поліпшити догляд за пацієнтами з хронічними захворюваннями. Наприклад, системи на основі ІІІ можна використовувати для моніторингу рівня цукру в крові або частоти серцевих скорочень пацієнта.

Недоліки застосування ІІІ в медицині

✓ Висока вартість. Розробка та впровадження нових систем ІІІ в медицині потребує великих матеріальних та людських ресурсів. Та зараз можна прослідкувати ситуацію, коли багато країн, зокрема країни, які розвиваються та найменш розвинені країни, не мають фінансових ресурсів, щоб проводити дослідження у сфері нейротехнологій.

✓ Етичні проблеми. Існує ряд етичних проблем, пов'язаних з використанням ІІІ в медицині, таких як питання конфіденційності даних, упередженості алгоритмів та відповідальності за прийняття рішень.

✓ Недостатня кваліфікація. Не всі медичні працівники, зокрема лікарі старшого покоління, мають необхідні навички та знання для роботи з системами ІІІ. У результаті чого зростає ризик шкоди здоров'ю пацієнтів, через неправильне застосування програм ІІІ.

✓ Ризик помилок. Системи ІІІ не є бездоганними, оскільки ще перебувають на стадії розробки, та можуть допускати помилки, які можуть мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів.

Отже, ІІІ все ще перебуває на ранніх стадіях розвитку в медицині, але він має потенціал докорінно змінити спосіб надання медичної допомоги. Оскільки технологія ІІІ продовжує розвиватися, можна очікувати, що в найближчому часі ми побачимо ще більше інноваційних застосувань в галузі охорони здоров'я. Системи штучного інтелекту також можуть допомогти пацієнтам у подальшому лікуванні та доступності альтернативних ліків, що відпускаються за рецептом. ІІІ також має можливість дистанційно діагностувати пацієнтів, таким чином поширюючи медичні послуги на віддалені райони, за межі великих міських центрів світу [4, с. 6].

Важливо зазначити, що ІІІ – це інструмент, який можна використовувати для поліпшення охорони здоров'я, але він на жаль не замінить лікарів та медсестер, тому кінцевою метою ІІІ в медицині є створення умов медичним працівникам для надання кращої допомоги своїм пацієнтам.

Список літератури та джерел:

1. Artificial intelligence. URL: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence/Reasoning>
2. Artificial intelligence in medicine. Pavel Hamet, Johanne Tremblay, T 69, S36-S40; DOI: 10.1016/j.metabol.2017.01.011, [PubMed];[Google Scholar]
3. What is artificial intelligence in medicine? URL: <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence-medicine>
4. Priorities for the priority review voucher. DB Ridley, *Am J Trop Med Hyg*, 2017 Jan 11; 96 (1): S14-S15, DOI: 10.4269/ajtmh.16-0600, [PubMed];[Google Scholar]

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ПРОТИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ: СТРАТЕГІЇ, ВИКЛИКИ ТА ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВІЙНИ

Дмитроца Леся Павлівна

кандидат технічних наук,

Тернопільський національний технічний

університет імені Івана Пулюя

Дацик Станіслав Васильович

студент, Тернопільський національний технічний

університет імені Івана Пулюя

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5425/>

У сучасному світі поширення дезінформації стало серйозною проблемою для суспільств у всьому світі, особливо в контексті інформаційної війни. Використання штучного інтелекту (ШІ) у боротьбі з дезінформацією в останні роки привертає увагу як багатообіцяюча стратегія. Ця дослідницька стаття має на меті вивчити стратегії, які використовує штучний інтелект для виявлення та протидії дезінформації, з акцентом на їх ефективність у контексті інформаційної війни в Україні. Стаття розпочнеться з огляду проблеми дезінформації та ролі ШІ у її вирішенні. Далі буде розглянуто ключові стратегії, які використовує штучний інтелект для боротьби з дезінформацією, і оцінено їх ефективність, з особливим акцентом на їх вплив на суспільство. Таким чином, ця стаття має на меті сприяти глибшому розумінню потенціалу штучного інтелекту в боротьбі з дезінформацією та її наслідків для суспільства.

Штучний інтелект (ШІ) швидко стає потужним інструментом для виявлення та протидії кампаніям дезінформації. Традиційні кадрові ресурси часто не в змозі досить швидко виявляти кампанії дезінформації та реагувати на них; ШІ потрібен, щоб заповнити цю прогалину, особливо у випадку дипфейків та інших складних тактик дезінформації [1]. Технічні компанії розробляють системи виявлення, спрямовані на виявлення дезінформації, як тільки вона з'являється. Mantis Analytics – це платформа на основі штучного інтелекту, яка прослуховує інформаційний простір у режимі реального часу, зосереджуючись

на управлінні фізичними та інформаційними ризиками для боротьби з російською дезінформацією. Компанія надає інструменти, які можуть допомогти тим, хто займається стратегічними комунікаціями та управлінням ризиками, швидко реагувати та боротися з дезінформацією. Одним із таких інструментів є Microsoft Video Authenticator, інструмент на базі штучного інтелекту, який аналізує зображення та відео, щоб визначити ймовірність їх підробки. Інструмент може виявляти тонкі зміни в зображеннях, які можуть бути невидимі для людського ока. ШІ також можна використовувати для фільтрації та виявлення дезінформації в ЗМІ, яку можуть швидко спростувати незалежні журналісти. Крім того, системи штучного інтелекту можуть виявляти початок поширення нарративу, дозволяючи негайно вжити заходів, інформуючи партнерів у рамках щоденного звітування про ворожі інформаційні кампанії [2]. Роль штучного інтелекту у виявленні та протидії дезінформації є значною та зростаючою, і ці інструменти призначені для підтримки відповідних фахівців у здійсненні ефективної протидії дезінформації, а не безпосередньо брати участь у протидії.

Дезінформація – виклик, з яким світ продовжує боротися, особливо враховуючи те, що для її створення часто використовується штучний інтелект (ШІ). Ризики значні, зокрема підрив довіри до демократичних інститутів і процесів [3]. У відповідь на це розробляються різні стратегії боротьби з дезінформацією. НАТО бере участь у діяльності, спрямованій на розбудову стосунків і сприяння розвитку стійкості серед аудиторії, яка може стати мішенню для дезінформації. Одним із ключових аспектів використання ШІ для боротьби з дезінформацією є підзвітність, як підкреслив представник ОБСЄ з питань свободи слова. Крім того, штучний інтелект використовується для боротьби з ненавистю та стереотипами за допомогою методів, які сприяють безпечнішій онлайн-спільноті. Ще одне застосування штучного інтелекту полягає у виявленні дипфейків, які вимагають використання алгоритму під назвою кодувальник для аналізу тисяч різних зображень обличчя. Соціальне прослуховування з використанням штучного інтелекту також є ефективною стратегією виявлення та протидії дезінформації, особливо на етапі виконання. ШІ розглядається як потужний інструмент у боротьбі з дезінформацією, який може посилити людські можливості протистояти пропаганді. В Україні видано посібник, який допоможе авторам контенту, журналістам і користувачам соціальних мереж розпізнавати та протистояти російській пропаганді [4]. Загалом, використання штучного інтелекту в боротьбі з дезінформацією має важливе значення для всього процесу, від виявлення джерел дезінформації до протидії їй наслідкам.

Боротьба з дезінформацією на платформах соціальних мереж, особливо на Facebook, є актуальною в умовах інформаційної війни, оскільки ці платформи використовуються для швидкого та масштабного поширення неправдивої інформації. Facebook, з його величезною аудиторією, стає ідеальним інструментом для маніпулювання громадською думкою та поширення дезінформації, що може мати серйозні наслідки для національної безпеки та суспільної стабільності. Тому важливо мати надійні інструменти для її виявлення та блокування [5].

Штучний інтелект може стати потужним інструментом у боротьбі з дезінформацією, оскільки він здатний аналізувати великі обсяги даних та виявляти підозрілі шаблони. Алгоритми машинного навчання можуть виявляти дезінформацію за допомогою розпізнавання маніпулятивних текстів та зображень, що дозволяє оперативно реагувати на спроби маніпулювання інформацією. Використання AI для моніторингу соціальних мереж допомагає виявляти та припиняти дезінформаційні кампанії, перш ніж вони зможуть суттєво вплинути на суспільство. Тому для протидії дезінформації в Україні та інших країнах необхідні більш ефективні стратегії.

Використання ШІ у боротьбі з дезінформацією має велике значення для виявлення та протидії. Необхідно розробити стратегії для відповідального та етичного використання ШІ. Для детального опису пропозиції розробки інструменту, який би використовував штучний інтелект (ШІ) для боротьби з дезінформацією на соціальних платформах в контексті інформаційної війни, можна розглянути наступні аспекти:

- Використовувати алгоритми машинного навчання для аналізу змісту новин з даними з надійних новинних баз, таких як Reuters, Associated Press, та інших міжнародних та українських новинних агентств. Це дозволить визначити, чи є відображена інформація достовірною.

- Використання аналізу настрою допоможе визначити, чи має стаття надмірно негативний або позитивний тон, що може вказувати на упередженість або спробу маніпулювати громадською думкою. Це може бути особливо корисним для виявлення статей, які мають на меті викликати емоційну реакцію.

- Інтеграція функції перевірки фактів, яка звірятиме твердження в статті з відомими фактами та даними з перевірених баз даних, забезпечить додатковий рівень відповідальності та точності.

- Розробка інструментів для аналізу зображень та відео допоможе виявити дипфейки та інші види візуальної дезінформації. Це може включати використання алгоритмів глибокого навчання для аналізу візуальних ознак, які вказують на можливу підробку.

- Простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволить користувачам легко вставляти посилання на новини та отримувати швидкий аналіз. Це може включати візуальні індикатори, які показують рівень достовірності інформації.

- Партнерство з організаціями, які займаються перевіркою фактів, забезпечить точність та актуальність інформації, яка використовується для аналізу.

- Включення освітніх матеріалів та ресурсів допоможе користувачам розуміти, як визначити дезінформацію та як вона може впливати на їхнє сприйняття новин.

- Можливість для користувачів залишати зворотний зв'язок про новини допоможе покращити алгоритми виявлення дезінформації та зробити інструмент більш чутливим до потреб спільноти.

- Підтримка кількох мов забезпечить, що інструмент буде корисним для широкого кола користувачів, не залежно від їхньої рідної мови.

– Прозорість у функціонуванні алгоритмів дозволить користувачам розуміти, як відбувається аналіз, та забезпечить довіру до інструменту.

Ці аспекти можуть бути використані для створення інструменту, який не тільки ефективно виявлятиме дезінформацію, але й буде легким у використанні та доступним для широкої аудиторії.

Висновок. Застосування штучного інтелекту (ШІ) у боротьбі з дезінформацією стає все більш важливим. Платформа Mantis Analytics, заснована на ШІ, прослуховує інформаційний простір у режимі реального часу та бореться з російською дезінформацією. Однак необхідно розробити стратегії, щоб гарантувати відповідальне та етичне використання ШІ в цілях протидії дезінформації. Штучний інтелект (ШІ) має потенціал стати ключовим інструментом у боротьбі з дезінформацією, особливо в контексті, де швидкість та точність є критично важливими. Розробка інструменту, який використовує ШІ для аналізу новинних джерел, може значно підвищити здатність суспільства виявляти та протидіяти дезінформації.

Література:

1. Діпфейки: як розпізнати та захиститися – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://netfreedom.org.ua/article/dipfejki-yak-rozpiznati-ta-zahistitisya>
2. Протидія російській дезінформації через державно-приватне партнерство та міжнародну координацію – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://tsn.ua/ukrayina/protidiya-rosiyskiy-dezinformaciyi-cherez-derzhavno-privatne-partnerstvo-ta-mizhnarodnu-koordinaciyu-2438341.html>
3. Дезінформація та штучний інтелект: (не)видима загроза сучасності – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cedem.org.ua/analytics/dezinformatsiya-shtuchnyi-intelekt/>
4. Підхід НАТО у галузі боротьби з дезінформацією – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.nato.int/cps/uk/natohq/topics_219728.htm
5. Як штучний інтелект бореться з дезінформацією і поширює її – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.stopfake.org/uk/pomizh-stsilloyu-ta-haribdu-yu-yak-shtuchnij-intelekt-boretsya-z-dezinformatsiyeyu-i-poshiruyeyi/>

ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ У ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ: АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Дерев'янчук Олександр Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент,

доцент кафедри професійної та

технологічної освіти і загальної фізики,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ORCID: 0000-0002-3749-9998

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5411/>

Сучасне суспільство переживає епоху глобальних змін, що вимагає перегляду підходів у всіх сферах життя, включаючи освіту. Успішний розвиток інноваційної освіти залежить від готовності професійних кадрів у сфері освіти адаптуватися до інноваційного середовища, швидко реагувати на змінні потреби суспільства й особистості. Таким чином, розвиток навичок необхідних для ефективної професійної діяльності, стає ключовим для реформування освіти. У XXI столітті цифрові технології впроваджуються у всі сфери діяльності суспільства, зокрема у сферу освіти, що відображає пріоритетність процесу цифровізації [1]. Аналіз сучасного ринку праці дозволив виокремити його основні тенденції, серед яких зміна структури зайнятості, особливо збільшення різноманітності зайнятості, навчання впродовж життя, автоматизація та робототехніка, вікова різноманітність, формування твердих, м'яких та цифрових навичок, а також кросдисциплінарність і міждисциплінарність [2].

Вплив цифрових технологій на процес навчання активно проявляється через перетворення схеми передачі знань та методів навчання. Використання цих технологій в освітньому процесі стимулює зацікавленість у навчальних заняттях. Цифрові технології дозволяють змінити формати навчання і викладання, роблячи інформацію зв'язком між здобувачем освіти і викладачем у процесі освіти, що охоплює всі відомості або повідомлення, що передаються в будь-якій матеріальній формі. Освіта при цьому виступає як організатор передачі інформації та розвитку студента [3].

У сучасному світі технологій, особливо актуальним стає застосування систем розпізнавання цифрових зображень у різноманітних сферах діяльності людини. Використання таких систем у професійній освіті [4; 5] відкриває нові перспективи для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, зокрема для інженерно-педагогічних спеціальностей [6; 7].

У контексті стрімкого розвитку цифрових технологій [8], одним з ключових аспектів модернізації професійної освіти є активне впровадження та ефективне використання здобувачами освіти сучасних комп'ютерних систем

розпізнавання зображень (СРЗ). Системи, які базуються на принципах штучних нейронних мереж (ШНМ), стають невід'ємною частиною освітнього процесу, дозволяючи здобувачам освіти зануритися у вивчення та розуміння складних алгоритмів обробки та аналізу візуальних даних. ШНМ, що відтворюють структуру та принципи роботи нейронних мереж живих організмів, демонструють вражаючу здатність до навчання та адаптації, що робить їх ідеальним інструментом для розпізнавання зображень.

Зокрема, велике значення у цьому процесі відіграють згорткові нейронні мережі (ЗНМ), які є одним із найбільш ефективних типів ШНМ для аналізу візуальної інформації. ЗНМ, або convolutional neural networks (CNN), є частиною більш широкої області глибокого навчання (deep learning) і використовують складну багатопшарову обробку сигналів для аналізу великої кількості зображень [9]. Цей підхід дозволяє машинам «бачити» та розуміти зображення на подібний до людського спосіб, що відкриває нові можливості в таких сферах, як освіта, медицина, безпека та автономні транспортні засоби.

Історія розвитку ЗНМ бере свій початок у 1988 році з роботи Яна Лекуна, який запропонував спеціальну архітектуру нейромережі, орієнтовану на ефективне розпізнавання зображень. Основою цих систем є використання операції згортки, що імітує процеси, що відбуваються у зоровій корі мозку людини. Наприклад, у зоровій корі існують спеціальні клітини, що реагують на певні візуальні стимули, такі як прямі лінії під різними кутами. ЗНМ використовують аналогічний механізм для виявлення особливостей на зображеннях, що дозволяє їм з високою точністю розпізнавати об'єкти, їх форми та інші характеристики.

Таким чином, включення комп'ютерних систем розпізнавання зображень на базі ЗНМ у професійну освіту дозволяє підготувати фахівців, здатних не тільки розробляти та вдосконалювати сучасні технологічні рішення, але й вносити значний вклад у розвиток наукових досліджень та практичного застосування глибокого навчання і штучного інтелекту загалом.

Застосування нейронних мереж у сфері розпізнавання зображень, хоч і є надзвичайно потужним інструментом, вимагає значних зусиль та часу на процедуру навчання. Цей процес може бути особливо складним і тривалим через необхідність обробки великих наборів даних та налаштування параметрів мережі для досягнення оптимальної точності та ефективності. У зв'язку з цим, для завдань, де потрібне швидке та ефективне розпізнавання обличчя та масок, може бути застосований альтернативний підхід – метод Віоли-Джонса.

Метод Віоли-Джонса використовує навчені каскади Хаара для швидкого детектування об'єктів на зображеннях. Він став популярним завдяки своїй здатності ефективно виявляти обличчя та інші об'єкти в реальному часі, що робить його ідеальним для застосувань, де важливі швидкість та низьке споживання ресурсів.

Щоб додатково підвищити якість розпізнавання, використовуються різноманітні методи попередньої обробки зображень. Зокрема, методи фільтрації дозволяють зменшити шум на зображенні, покращуючи чіткість важливих деталей [10]. Підвищення контрасту може значно покращити виділення об'єктів

на зображенні, роблячи їх більш розпізнаваними для системи [11]. Сегментація зображень, у свою чергу, допомагає визначити границі об'єктів, що спрощує їх подальше розпізнавання [12].

Окрім того, для підвищення точності розпізнавання об'єктів (наприклад, облич та масок) може бути використана нечітка логіка [13; 14; 15]. Цей підхід дозволяє системі ефективніше обробляти невизначеність та неоднозначність у вхідних даних, що є типовими для реальних сценаріїв. Завдяки використанню нечіткої логіки, система може більш точно визначати наявність та положення облич, очей та рота на зображенні, враховуючи різноманітні можливі варіації та умови освітлення. Це досягається шляхом комплексного аналізу різних характеристик зображення та використання висновків, отриманих на основі набору правил, заданих у системі нечіткої логіки. Такий підхід забезпечує значно вищу адаптивність та точність систем розпізнавання, у порівнянні з традиційними методами.

Розглянемо приклад створення прототипу системи розпізнавання цифрових зображень, а саме зображень маски на обличчі. Процес створення такого прототипу містить кілька етапів: від розробки концептуальної моделі до фізичного втілення з використанням мікрокомп'ютера Raspberry Pi 3B+ та програмування на мові Python [4; 6]. Цей процес дозволяє здобувачам освіти набути практичних навичок у розробці та застосуванні систем розпізнавання зображень. Для підвищення точності розпізнавання масок на обличчях, у системі застосовується нечітка логіка. Такий підхід дозволяє комплексно враховувати надійність детектування не тільки облич, але й ділянок очей та рота, значно підвищуючи точність системи розпізнавання.

Майбутні фахівці, в професійній діяльності, будуть здатні ефективно застосовувати набуті знання та навички для створення та вдосконалення систем штучного інтелекту. Вони можуть застосовувати ці технології у виробничих процесах, в автоматизації, оптимізації систем контролю, а також розробляти інноваційні методи навчання. Системи розпізнавання зображень є важливим елементом для вдосконалення та розширення знань.

Застосування систем розпізнавання зображень у професійній освіті є важливим напрямком розвитку сучасної інженерії та педагогіки, що продемонстровано на прикладі розробки та дослідження системи розпізнавання зображень маски на обличчі. Впровадження в освітній процес таких систем розпізнавання зображень, надає здобувачам освіти можливість здобути глибокі знання та практичні навички в цьому перспективному напрямі.

Список літератури:

1. Ковальчук В. І. Професійний розвиток педагогічних працівників в умовах інформаційного суспільства. Відкрита освіта: інноваційні технології та менеджмент: кол. монографія / за наук. ред. М.О. Кириченка, Л.М. Сергєєвої. Київ: Інтерсервіс. 2018. С. 133-157.
2. Vasyi Kovalchuk, Svitlana Maslich, Nataliia Tkachenko, Svitlana Shevchuk, Tetiana Shchypska. Vocational Education in the Context of Modern Problems

and Challenges. *Journal of Curriculum and Teaching*. 2022. Vol. 11, № 8. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p329>.

3. Ковальчук В. І. Використання цифрових технологій в професійній підготовці майбутніх педагогів професійного навчання. Актуальні проблеми вищої професійної освіти: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції 22 березня 2019 р. К.: НАУ, 2019. С. 71-72.

4. Деревянчук Олександр. Формування ключових навичок майбутніх магістрів з професійної освіти засобами побудови системи розпізнавання зображень маски на обличчі людини. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика». 2024. Вип. 71. Том 1. С. 333-342. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/71-1-50>.*

5. Деревянчук Олександр. Розвиток технічних навичок здобувачів вищої освіти в процесі побудови прототипу системи сегментації зображень транспортних засобів. *Молодь і ринок*. 2024. Вип. 221. Том 1. С. 105-111. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.296388>.

6. Деревянчук Олександр. Побудова прототипу системи розпізнавання зображень маски на обличчі людини для застосування у майбутній професійній діяльності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Ільницький, І. Зимомря]. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 69. Том 2. С. 202-208. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-2-33>.*

7. Future of Jobs Report 2023. *World Economic Forum*. May 2023. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf (дата звернення 12.03.2024).

8. Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshtuye-do-gromadskogo-obgovorennya> (дата звернення 11.03.2024).

9. Bovik A. L. *The Essential Guide to Image Processing*. Elsevier Inc. 2009. P. 853. URL: https://www.academia.edu/29298880/_Alan_C_Bovik_The_Essential_Guide_to_Image_Proce_BookFi_org_.

10. Balovsyak S.V., Odaiska Kh. S. Automatic Determination of the Gaussian Noise Level on Digital Images by High-Pass Filtering for Regions of Interest. *Cybernetics and Systems Analysis*. Vol. 54, № 4, P. 662-670. 2018. DOI: 10.1007/s10559-018-0067-3.

11. Balovsyak, S. V., Derevyanchuk, O. V., Kravchenko, H. O., Kroitor, O. P., Tomash, V. V. Computer system for increasing the local contrast of railway transport images. *Proc. SPIE, Fifteenth International Conference on Correlation Optics*. 2021. Vol. 12126. P. 121261E1–7. DOI: 10.1117/12.2615761.

12. Tereikovskiy, I., Zhengbing Hu, Chernyshev, D., Tereikovska, L., Korystin, O., Tereikovskiy, O. The Method of Semantic Image Segmentation Using Neural

- Networks. *International Journal of Image, Graphics and Signal Processing (IJIGSP)*. 2022. Vol. 14, № 6, P. 1-14. DOI: 10.5815/ijigsp.2022.06.01.
13. Fayek, A. R. Fuzzy Logic and Fuzzy Hybrid Techniques for Construction Engineering and Management. *Journal of Construction Engineering and Management*. 2020. Vol. 146, № 7. P. 1-12. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001854.
14. Balovsyak S., Derevyanchuk O., Kravchenko H., Ushenko Y., Hu Z. Clustering Students According to their Academic Achievement Using Fuzzy Logic. *International Journal of Modern Education and Computer Science (IJMECS)*. 2023. Vol.15, № 6. P. 31-43. DOI:10.5815/ijmeecs.2023.06.03.
15. Balovsyak S.V., Derevyanchuk O.V., Tomash V.V., Yarema S.V. Segmentation of railway transport images using fuzzy logic. *Trans Motauto World*. 2022. V. 7, № 3. P. 122-125.

ПРАКТИЧНА ОРІЄНТОВАНІСТЬ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ

Добронравова Ірина Володимирівна

кандидат медичних наук,
асистент кафедри оториноларингології,
Одеський національний медичний університет
ORCID: 0000-0002-9551-1983

Титаренко Ольга Валентинівна

кандидат медичних наук,
доцент кафедри оториноларингології,
Одеський національний медичний університет
ORCID: 0000-0002-6024-0757

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5407/>

Ми живемо в епоху стрімкого розвитку суспільства і великих змін, що супроводжуються різними факторами впливу: інтернаціоналізація, глобалізація, проблеми навколишнього середовища, високий рівень конфліктності у світі – військові дії, протистояння традиційних цінностей та нових культурних норм, етнічні проблеми тощо. У цій ситуації дуже важливу роль у формуванні світогляду молодих українців відіграє освіта. Біля входу у Стелленбошський університет (ЮАР) висить така обява: «Знищення будь-якої нації не вимагає атомних бомб або використання ракет далекого радіусу дії. Вимагається лише зниження якості освіти та дозвіл студентам для обману на екзаменах. Пацієнти помирають від рук таких докторів. Будівлі руйнуються від рук таких інженерів. Гроші губляться в руках таких економістів та бухгалтерів. Справедливість втрачається в руках таких юристів та суддів. Крах освіти – це крах нації» [1, с. 1].

Освіта виконує роль головного засобу набуття знань, розвитку вмінь і навичок, що дозволяють людині повною мірою брати участь в економічному,

культурному і політичному житті суспільства. Особливу увагу привертає якість підготовки фахівців у вищих медичних навчальних закладах. Країна потребує нових, з підвищеним рівнем знань лікарів, які відповідають вимогам ринку праці [2, с. 124]. Найбільшу цінність підкріплення теоретичних знань практичними вміннями має місце у практичній медицині, де від кваліфікації лікаря залежить життя людини. Безпосередньо в оториноларингології дуже важливе значення для встановлення діагнозу та призначення адекватного лікування надається володінню практичними навичками. Теоретичні знання, безумовно, також важливі, проте у відриві від практики можуть стати марними.

Важливим є не тільки вміння правильно провести огляд ЛОР органів, а й описати побачену картину, добре знати норму і виявити найменші відхилення від неї, правильно інтерпретувати їх.

Нижче наводиться алгоритм обстеження пацієнтів у оториноларингології, перелік необхідних вмінь та навичок.

1. Вміти користуватися лобовим рефлексом чи освітлювачем.

2. Провести відбір необхідних інструментів для дослідження ЛОР органів та опанувати методики: передня риноскопія, задня риноскопія, отофарингоскопія, непряма ларингоскопія, отоскопія.

3. Провести відбір необхідних інструментів та матеріалів та виконати такі маніпуляції на ЛОР-органах: передня тампонада носа, задня тампонада носа, накладення працевидної пов'язки, видалення сторонніх тіл із носової порожнини та вуха, забір мазків із порожнини носа та глотки, змашування слизової оболонки порожнини носа та глотки, проведення первинної хірургічної обробки ран ЛОР-органів, проведення зовнішньої редресації кісток носа, промивання порожнини носа по Проєтцю, промивання лакун мигдаликів, інсуфляція та інстиляція ліків у ніс, горлянку, горло та вухо, конікотомія, трахеостомія, туалет трахеостоми та догляд за трахеостомічною канюлею, туалет зовнішнього слухового проходу та введення турунди з лікарськими речовинами, видалення сірчаної пробки та стороннього тіла із зовнішнього слухового проходу методом промивання, накладення вушної пов'язки та компресу на вухо, пневмомасаж барабанної перетинки, продування вух по Політцеру.

4. Вміти оцінити основні види рентгенограм, КТ, МРТ ЛОР-органів.

5. Вміти оцінити результати акуметричного обстеження: дослідження слуху шепітною та розмовною мовою, дослідження камертонами, основні типи тональних граничних аудіограм, основні типи тимпанграм за Jerger.

6. Вміти провести та оцінити результати дослідження вестибулярного аналізатора: дослідження спонтанних вестибулярних порушень, пресорної, калоричної та обертальної проб.

Оволодівши цими методами обстеження пацієнтів, маючи у своєму арсеналі дані вміння та практичні навички, молодий лікар вже з перших днів самостійної роботи зможе надати кваліфіковану допомогу пацієнтові, почуватиметься впевнено у будь-якій ситуації.

Література:

1. Т. В. Фініков. Якість вищої освіти: сучасне розуміння та український контекст. «Інноваційний університет і лідерство. Фаза IV: комунікаційні стратегії та відносини університет-школа», 55стор., https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/03/yakist_vysh_osvity_T.Finikov_01.2019.pdf
2. Мороз В. О., Кім Л. М. Особистість викладача у сучасному освітньому процесі. Тези доповідей навчально-методичної конференції «Підготовка медичних кадрів у сучасних умовах реформи системи охорони здоров'я України», 2017, Вінниця, с. 123-124.

АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМИ ТОЛЕРАНТНОСТІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Іваничко Інна Іванівна

*аспірантка кафедри загальної педагогіки і педагогіки
вищої школи, Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»
ORCID: 0000-0002-0161-6400*

Науковий керівник: Розлуцька Галина Миколаївна

*доктор педагогічних наук, професор,
Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5415/>

У складних умовах сьогодення непросто говорити про толерантність. Психологічно втомлені війною люди більше схильні до замкнутості, закритості, відчуженості. У стосунках з іншими переважають стриманість і уникання будь-якого джерела напруги. За таких обставин толерантність видається штучним поняттям. Але вихід за межі власного «панцира» егоїзму дозволяє побачити чисельні факти прояву людяності, турботи, співчуття, милосердя, допомоги, підтримки. Власне це актуалізує проблему толерантності, надає їй природної, «живої» сили, що проявляється у взаємодії людей у соціумі на різних рівнях. Якщо умовно виокремити у взаємодії людини із суспільством два рівні: звернений на взаємодію людини із інститутами державної влади – макрорівень, і звернений на взаємодію між людьми – мікрорівень, то на кожному з них толерантність має свої характерні риси, свої форми прояву.

На макрорівні толерантність має прямий стосунок не тільки до функціонування державних інститутів влади, а й є базовою умовою існування демократичного суспільства загалом. Особливого значення має дотримання принципів демократії під час ведення повномасштабної війни. І саме прояви толерантності у цьому випадку виступають індикаторами, що фіксують

«відхилення» від затвердженого Конституцією курсу країни на європейський вектор розвитку. Навіть в умовах воєнного стану маємо пам'ятати про непорушність конституційно закріплених свобод, прав та обов'язків громадян, рівності людей перед законом у своїй гідності та правах. Як не дивно, але саме толерантність на протигагу емоційності забезпечує дотримання норм міжнародного права щодо воєнних злочинів та воєнних злочинців, неупереджене встановлення причетності до злочину та міри покарання. Ці факти матимуть велике значення у міжнародних судах у післявоєнний період для встановлення справедливих вироків і покарань. Окрім того, обмін полоненими, пошук осіб, що вважаються зниклими безвісти, пошук і повернення викрадених українських дітей неможливе без системного прояву толерантності у стосунках із ворогом.

На мікрорівні толерантність описується крізь призму ціннісних настанов, норм культурної взаємодії, прийняття етики та доброчесності як основи у побудові партнерських взаємин як у площині професійного розвитку, так і у сфері міжособистісної взаємодії, взаємовідносин людей у полікультурному середовищі, яким є простір у прикордонних зонах. Варто зазначити, що в українських вузах зростає число студентів із країн Азії, а саме Пакистану, Індії, Бангладеш. Ужгородський національний університет не став виключенням, тому етнічна толерантність, що проявляється у терпимості до іншого світогляду, способу життя, поведінки та звичаїв стає складовою частиною конструювання освітнього простору. Вона ґрунтується також на правових засадах.

У контексті сучасних реалій проблему толерантності актуалізують також прояви інтолерантності (що насамперед пов'язують із сприйняттям «чужого», «іншого») та шляхи подолання крайніх форм її проявів.

Гендерна ідеологія проходить наскрізною лінією від макро- до мікрорівня суспільних відносин: закріплені законодавчо норми і права щодо гендерної рівності громадян вибудовують простір толерантних/інтолерантних взаємин, прийняття/відкинення яких впливає на сприйняття людиною себе та інших, формування взаємин, які будують/руйнують.

Стає зрозумілим, що потрібно створювати програми гендерного та правового виховання, спрямовані на: усунення гендерних стереотипів і дискримінації; тих перешкод, які заважають людині проявитися як особистості; створення можливостей для реалізації особистості жінки та чоловіка у всіх сферах життєдіяльності [2, С. 73]. Без толерантності у прийнятті цінностей інших людей, визнання їх прав і свобод жодна програма не дасть результату. Тобто толерантність виступає як дієвий механізм зниження соціальної напруги. З іншого боку культура толерантності проявляється у нетерпимості до будь-якого прояву дискримінації (політичної, релігійної, соціальної, культурної, гендерної, етнічної, сексуальної тощо).

Ще одна важлива сфера, що актуалізує проблему толерантності – це впровадження інклюзії у освітнє середовище загальноосвітньої та вищої

школи. Інклюзивна освіта – це можливість для отримання учнів та студентів з особливими освітніми потребами навчатися в загальному освітньому середовищі за місцем свого проживання, що є альтернативою інтернатній формі навчання [1]. Толерантність у цьому випадку є запорукою встановлення терпимих взаємин, в основі яких цінність іншої людини, її життя, її права на життя у світі «для всіх». Проявляючись через доброзичливість та емпатію вона стає основою милосердя, розвиває прагнення допомогти, стимулює розвиток моральності, етичності у інших учнів/студентів.

Варто зазначити, що у контексті актуалізації проблеми толерантності не можна оминати питання про толерантність як рису, притаманну сучасним юристам, поліціантам, соціальним працівникам, працівникам сфери обслуговування, медичним працівникам, а особливо педагогам, освітянам. Формування толерантності як складової педагогічної професійної діяльності стає важливим напрямом підготовки фахівців для дошкільної, початкової, середньої та вищої школи.

Таким чином, аналіз сучасних реалій розвитку суспільства і освіти, як суспільного інституту дозволяє констатувати актуалізацію проблеми толерантності на різних рівнях взаємодії людини із соціумом. На рівні суспільних інститутів як установ, що реалізують державну політику демократичного, європейського вектора розвитку суспільства толерантність виступає гарантією дотримання демократичних свобод і прав громадян; в умовах воєнного часу вона є «індикатором», що фіксує відхилення від провідного вектора розвитку.

На рівні міжособистісної взаємодії, яка наповнюється новим змістом через міграцію, гендерну рівність, інклюзію в освіті та інших сферах життя толерантність виступає дієвим механізмом усунення протиріч, непорозумінь, уникнення дискримінації за будь-якими ознаками.

У перспективі спрямуємо зусилля на розкриття толерантності у співвідношенні до понять «цінності», «чесноти», «мораль», «етика», «доброчесність», «емпатія».

Список літератури:

1. Інклюзивна освіта: різні можливості – рівні права. <https://osvita-mykolaiivka.rada.today/inklyuzyvna-osvita/>
2. Кононенко Т. Гендерна рівність в антропології права. *Виклики толерантності в умовах російської воєнної агресії*: матеріали Всеукраїнської науково-дискусійної платформи, яка приурочена до Міжнародного дня толерантності, м. Кропивницький, 16 листопада 2022 року. Кропивницький : ДонДУВС, 2022. С. 72-74.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОПП «ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ» У ВІДОКРЕМЛЕНОМУ СТРУКТУРНОМУ ПІДРОЗДІЛІ «ФАХОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ КОЛЕДЖ КИЇВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

Крижанівська Марина Володимирівна

*викладач вищої категорії, Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий економічний коледж Київського національного
університету ім. Вадима Гетьмана»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5396/>

Актуальність теми дослідження. Бухгалтер – професія затребувана. Вона відноситься до однієї з найдавніших професій та, незважаючи на багатовікову історію, залишається актуальною й у сьогоденні. Скільки б не минуло часу, як би не змінювався світ, бухгалтери будуть потрібні до тих пір, поки будуть існувати економічні відносини. Жодне підприємство, як комерційне, так і державне (навіть громадські організації) не може працювати без бухгалтерів, оскільки цей фахівець проводить розрахунок окладів, нарахування заробітної плати співробітникам, виконує розрахунок податкових відрахувань, собівартості продукції, проводить рахунки від постачальників і субпідрядників. Про цінність спеціалістів з бухгалтерського обліку свідчить і той факт, що у багатьох країнах світу, в тому числі й в Україні, бухгалтери відзначають професійне свято не лише на державному, а й на міжнародному рівні [2].

Виклад основного матеріалу. Логічно, що успішна кар'єра бухгалтера починається з якісної підготовки відповідних фахівців. Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий економічний коледж Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана» здійснює підготовку здобувачів освіти за освітньою кваліфікацією фахового молодшого бакалавра обліку і оподаткування за ОПП «Облік і оподаткування» спеціальності 071 «Облік і оподаткування». Освітня програма є унікальною, оскільки забезпечує здобуття студентами глибоких теоретичних та практичних знань, умінь, навичок у сфері обліку, аудиту та аналізу господарської діяльності оподаткування, підприємництва, формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, які орієнтовані на дослідження й вирішення складних ситуацій, прийняття управлінських рішень; розуміння механізму здійснення податкових правовідносин та розрахунків [1].

Відповідно до Національного класифікатору професій ДК 003:2010 випускники даної ОПП можуть займати різноманітні посади, зокрема: бухгалтер, касир – експерт, асистент аудитора, бухгалтер-ревізор, інспектор з інвентаризації, інспектор податкової служби, державний податковий інспектор тощо. В обов'язки бухгалтерської служби входить: ведення обліку матеріальних цінностей; нарахування заробітної плати; ведення податкового обліку; розрахунок і сплата податкових платежів і внесків у позабюджетні фонди;

здача звітності в контролюючі органи. Якщо на підприємстві припинити вести облік, то діяльність дуже швидко буде паралізована. Не буде інформації по заборгованості покупців або постачальників, власники не будуть знати, справа приносить дохід або збитки. Тому робота бухгалтерів пов'язана з величезною відповідальністю.

Секретом успіху фахівця з обліку та оподаткування є глибокі набуті знання та навички з: математики, статистики та фінансів, трудового законодавства, законодавства в бухгалтерській галузі, основ аудиту.

При підготовці здобувачів фахової передвищої освіти за ОПП «Облік і оподаткування» обов'язковими освітніми компонентами, окрім економічних, облікових та фінансових, є також три види практик, які проходять студенти під час навчання: навчальна, технологічна тренінг – практика «Відкрий власну справу», виробнича практика (тренінг).

Метою навчальної практики є:

- ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху;
- отримання первинних професійних умінь і навичок, а також відповідної професії;
- закріплення та поглиблення знань, одержаних при вивченні відповідних навчальних дисциплін.

Метою технологічної тренінг – практики «Відкрий власну справу є:

- перетворення набутих знань з етики бізнесу у стійкі міцні етичні переконання;
- формування потенціалу підприємницького успіху та методів його реалізації у практичній діяльності;
- підготовка випускників до самостійної діяльності у сфері бізнесу.

Метою виробничої практики є:

- отримання досвіду із застосування набутих компетентностей у сфері обліку та оподаткування;
- формування професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних виробничих умовах;
- виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Висновки. Поєднання теоретичних та практичних складових розглянутої вище освітньо – професійної програми допомагає сформувати, насамперед, практичні навички освоєння обраної спеціальності, розвинути підприємницькі здібності та хист, якісно підготувати майбутніх фахівців з обліку та оподаткування.

Список використаних джерел:

1. Освітньо професійна програма «Облік і оподаткування»: URL: https://drive.google.com/file/d/1S_H8SnrLaVdx-YHnMt3NCa77cpA36nI/view.
2. Ткачук І., Нужна О., Тлущкевич Н. Професія бухгалтера: тренди сьогодення і майбутнього. Новини Луцького національного технічного університету,

11.11.2020: <https://lntu.edu.ua/uk/media/profesiyabukhhaltera-trendy-sohodennya-i-maybutnoho> (дата звернення: 08.11.2023).

3. Електронний збірник матеріалів Науково - практичного круглого столу до дня науки «Нові реалії здійснення митної справи в Україні», URL: https://www.dpu.edu.ua/images/2023/Photo_dlya_novyn_2023/NDI%20finansovoi%20politiky/07%20lipen%20NDI%20FP/Zbirnik_tez_30.05.2023_.pdf. (дата звернення: 08.11.2023).

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Лібак Наталка Андріївна

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Мукачівський державний університет
ORCID: 0000-0002-0200-4668*

Науковий керівник: Бондар Тамара Іванівна

*доктор педагогічних наук, професор,
Мукачівський державний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5445/>

Організаційні засади професійної підготовки майбутніх вчителів української мови та літератури є необхідними організаційними складовими які забезпечують освітню діяльність. За великим тлумачним словником української мови поняття «організаційні засади» – це особливості будови чого-небудь; структура [1, с. 441].

На думку, С. Науменка, до організаційних засад варто віднести визначення цілей та завдань, форм та методів спільної діяльності; нормотворче забезпечення; прийняття управлінських рішень, їх виконання та контроль за належним виконанням; планування та оцінка результативності; інформаційно-аналітичне забезпечення; фінансове та матеріально-технічне забезпечення; кадрове забезпечення [2].

В. Опацький вважає, що термін «організаційні засади» є похідним від термінів «організація», «організовувати», «засади». Термін «організація» може означати певну діяльність, що включає розподіл функцій, повноважень, обов'язків, налагодження сталих зв'язків, координацію, тощо. На думку В. Опацького, організацію слід розглядати у статичному та динамічному значеннях. У статичному значенні організація – це виокремлене об'єднання людей для взаємодії при досягненні певних цілей та задач. У динамічному значенні «організація» розглядається як певна послідовність дій. Організація як діяльність, у свою чергу, має два аспекти: це, по-перше, діяльність щодо

побудови та вдосконалення структури будь-якої соціальної системи і, по-друге, діяльність щодо втілення в життя управлінських рішень [3].

В. Охрей сформулювала організаційні засади програм підготовки здобувачів, а саме: повне державне регулювання і забезпечення цього процесу; акредитація програм підготовки; жорсткі вимоги до вступу на програми навчання; жорсткі вимоги до процедури екзаменування і ліцензування випускників; структуровані навчальні плани; забезпечення міжпрофесійної співпраці; обов'язковість отримання відповідного ступеня для початку практичної діяльності [4].

Р. Черкаський досліджував поняття організація як системоутворюючу та структурозабезпечуючу категорію, тобто належний стан функціонування та існування певної сукупності якихось елементів, їх чіткої впорядкованості. Водночас організація також розкривається, як процес упорядкування систематизованих утворень [5, с. 183].

Організаційні засади у професійній підготовці вчителів української мови та літератури можуть включати різноманітні аспекти. Ось деякі з них:

- стандартизація освітньої програми – розробка стандартів професійної підготовки вчителів української мови та літератури, які визначають навички, знання і компетенції, що необхідні для вчителів цих предметів;

- актуалізація змісту – оновлення навчальних планів та програм з урахуванням сучасних вимог, акцент на розвиток критичного мислення, творчості та комунікативних навичок;

- практична підготовка – забезпечення можливостей для педагогічної практики, стажування в різних типах шкіл, участь в майстер-класах та семінарах, що дозволяє майбутнім вчителям отримати практичний досвід і навички в реальному навчальному середовищі;

- інтерактивні методи навчання – використання сучасних педагогічних методик, таких як проблемне навчання, проектне навчання, інтерактивні лекції, а також використання інформаційно-комунікаційних технологій;

- моніторинг і оцінка – систематичний моніторинг успішності здобувачів, звітування про досягнуті результати, а також здійснення процесуальної та результативної оцінки їх педагогічної діяльності під час практики;

- науково-дослідна робота – залучення здобувачів до науково-дослідницької роботи, публікації статей, участь в конференціях та семінарах для сприяння постійному професійному зростанню;

- система підтримки – створення системи підтримки здобувачів, включаючи наставництво, консультування, психологічну підтримку та можливості для розвитку професійних мереж та спільнот.

Отже, до організаційних засад професійної підготовки майбутніх учителів української мови та літератури відносимо нормативні акти органів державного управління освітою, стандарти освітньої програми, вимоги до змісту підготовки, практичну підготовку, необхідність оновлення методів навчання, моніторинг результатів навчання, науково-дослідницьку роботу, організацію системи підтримки.

Список літератури:

1. Великий тлумачний словник української мови / упоряд. Т. В. Ковальова. – Х.: Фоліо, 2005. – 767 с.
2. Науменко С. М. Адміністративно-правові засади взаємодії експертних установ з правоохоронними органами: дис...к.юр.н.: 12.00.07 / Університет сучасних знань; Сумський державний університет. Суми, 2019. 203 с.
3. Опацький В. І. Організаційні засади здійснення державного контролю за діяльністю вищих навчальних закладів України Форум права. – 2011. – № 1. – С. 736-741.
4. Охрей В. В. Організаційні засади професійної підготовки фармацевтів у Канаді. Український педагогічний журнал. 2018. № 3. 33-39 с.
5. Черкаський Р. А. Адміністративно-правові засади діяльності Державної митної служби як суб'єкта запобігання та протидії злочинності в Україні : монографія / Р. А.Черкаський. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 324 с.

ЕВОЛЮЦІЙНІСТЬ ВИМОГ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Молнар-Чатлош Андреа Олександрівна

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,

Мукачівський державний університет

ORCID: 0000-0001-7033-8822

Науковий керівник: Бондар Тамара Іванівна

доктор педагогічних наук, професор,

Мукачівський державний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5444/>

Законодавчою базою, яка регулює професійну підготовку майбутніх вчителів початкової освіти є Конституція України, Закон України «Про освіту», а також спеціальні Закони України «Про дошкільну освіту», «Про загальну середню освіту», «Про позашкільну освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту»; інші нормативні акти у сфері освіти, укладені й затверджені в установленому законом порядку.

Затвердження Професійного стандарту «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» (2018), упровадження Концепції Нової української школи (2016), Державний стандарт початкової освіти (2018), представлення редакції професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (2020) потребують принципово нових підходів до професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Новій українській початковій школі потрібні компетентні та вмотивовані фахівці, які обізнані з новими шляхами здобуття знань, ефективними способами використання отриманої інформації, інноваційними напрямками педагогічної діяльності, зокрема і в умовах змішаного/дистанційного навчання.

Проведений аналіз засвідчив, що нормативно-законодавчі документи в сфері освіти регулюють підготовку майбутніх вчителів початкової школи. Зміст яких еволюціонував та має свої особливості, а саме:

- метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів; визначено, що педагогічною діяльністю можуть займатися особи з високими моральними якостями, які мають відповідну освіту [1];

- на посади педагогічних працівників приймаються особи, які мають педагогічну освіту, вищу освіту та/або професійну кваліфікацію; педагогічні працівники зобов'язані дотримуватися принципів дитиноцентризму та педагогіки партнерства, постійно підвищувати свою педагогічну майстерність [2];

- підготовка вчителів початкової школи здійснюється за відповідними освітньо-професійними програмами на таких рівнях вищої освіти: початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти; перший (бакалаврський) рівень; другий (магістерський) рівень [3];

- започатковано процедуру ліцензування освітніх програм підготовки вчителя на різних освітніх рівнях за певними спеціальностями педагогічного фаху з подальшою їх акредитацією відповідно до процедури, що визначена Національним агентством забезпечення якості вищої освіти [3];

- майбутні вчителі вивчатимуть особистісно-орієнтований та компетентнісний підходи до управління освітнім процесом, психологію групової динаміки тощо. Нова роль учителя – не як єдиного наставника та джерело знань, а як коуча, фасилітатора, тьютора, модератора в індивідуальній освітній траєкторії дитини [4];

- у системі початкової середньої освіти першого-другого ступеня на посадах педагогічних працівників можуть працювати з освітою не нижче початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти. Освітні програми здобуття

вищої освіти за спеціальностями 013 «Початкова освіта» можуть передбачати підготовку з другої спеціальності або додаткової спеціалізації. Обсяг практичної підготовки має складати не менше 30 кредитів ЄКТС у межах обов'язкової частини бакалаврських програм [5];

– для вчителя початкового навчально-виховного закладу (без категорії) потрібно здобути диплом молодшого бакалавра; для вчителя початкового навчально-виховного закладу I категорії – диплом бакалавра; для вчителя початкового навчально-виховного закладу вищої категорії – диплом магістра [6].

Професійна підготовка майбутніх вчителів початкової школи передбачає впровадження компетентнісного, особистісно-орієнтованого підходу, забезпечення формування компетентностей, посилення практичної складової педагогічної освіти, запровадження принципу дитиноцентризму та педагогіки партнерства.

Список літератури:

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1060-12/ed19910523#Text>
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20/ed20200116#Text>
3. Закон України «Про вищу освіту» // Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20140701#Text>
4. Концепція нової української школи. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
5. Концепція розвитку педагогічної освіти в Україні. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
6. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti>

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Онищук Віктор Анатолійович

магістрант, Кременецька обласна

гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Тригуба Олена Василівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології,

екології та методик їх навчання, Кременецька обласна

гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

ORCID: 0000-0002-7264-7714

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5433/>

Питання екології є одними із найважливіших, для сьогоdnішнього суспільства. Згідно із «Концепцією екологічної освіти України» першочерговими впливовими засобами на екологічну свідомість громадян є екологічна професійна підготовка, екологізація дисциплін навчальних, екологічна освіта безперервна та просвітництво екологічне [3]. Сьогодні екологічну освіту розглядають як аспект гуманізації освіти шкільної, що передбачає вивчення суспільних духовних цінностей, оскільки духовність неможлива без усвідомлення єдності людини та природи. Саме на гармонізації цих відносин ґрунтується екологічна освіта [1; 2].

Екологічне виховання в сучасних умовах набуває дуже великої актуальності і важливості для молодого покоління, тому що проблеми навколишнього середовища стають все більш загрозливішими [4]. Коледж як освітній заклад має великий потенціал у формуванні екологічної свідомості та відповідального ставлення до природи серед студентів. Перш за все, екологічне виховання в коледжі сприяє формуванню у студентів свідомого ставлення до довкілля та виховує в них почуття відповідальності. Це допомагає молоді зрозуміти важливість збереження природних ресурсів, енергозбереження та раціонального використання природних джерел. Крім того, екологічне виховання в закладах фахової передвищої освіти сприяє розвитку в студентів критичного мислення щодо проблем екології та пошуку інноваційних шляхів їх вирішення. Саме ці навички допоможуть молоді в подальшій кар'єрі стати активними учасниками екологічних ініціатив та здійсненні позитивних змін у суспільстві.

Таким чином це має стратегічне значення для формування екологічно свідомого покоління, здатного приймати рішення щодо збереження навколишнього середовища та створення сталої екологічної культури в суспільстві [5]. Її складниками вважають екологічну свідомість, екологічний світогляд, екологічні переконання, готовність до діяльності екологічної [4]. Проблеми формування екологічної грамотності досліджували класики

педагогічної науки (К. Ушинський, В. Сухомлинський, та ін.), і сучасні вчені (Л. Іщенко, Н. Жестова, М. Фіцула, Н. Мойсеюк, та ін.).

Мета роботи – використавши джерела інформації, теоретичні та практичні методи навчання та досвід з даної проблеми, запропонувати підходи для активізації діяльності по екологічному вихованню студентів на заняттях з біології та екології у фаховому коледжі.

У Фаховому коледжі Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка викладається курс «Біологія та екологія» на спеціальностях 014 Середня освіта (Фізична культура); 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології) та 012 Дошкільна освіта, впродовж 4-х семестрів (160 год). 014 Середня освіта (Музичне мистецтво); 014 Середня освіта (Образотворче мистецтво), впродовж 3-х семестрів (144 год).

Усі заняття із біології та екології є екологічно-орієнтовані та наповнені турботою про природне середовище. При вивченні тем: «Біосфера як глобальна екосистема, її структура та межі», «Сучасні екологічні проблеми у світі та в Україні», «Антропічний вплив на атмосферу та гідросферу», «Антропічний вплив на ґрунти та біорізноманіття», «Концепція сталого розвитку та її значення», присвячених екологічним проблемам, розкриваються основні їх принципи та прогнозується ситуація, спираючись, наприклад, на літературні дані та вислови, вчених відомих, громадських діячів, письменників, із питань екологічного напрямку («Природа так про все подбала, що повсюди ти знаходиш, чому вчитися. (Леонардо да Вінчі); «У природи чисте серце» (Х. Огума); Природа щедра у своїх діях і бережлива в пропонованих нею причинах. (Готфрід Лейбніц)). У курсі біології та екології однією з основних екологічних проблем є еволюція керована, що виникає під впливом антропогенних факторів та може мати катастрофічні наслідки. Даються знання про різноманітність видів, котрі визначають тенденції еволюції, унікальність, незамінність кожного виду, особливу цінність ендеміків та реліктів. Небезпека екологічна проявляється у загрозі зменшення різноманітності видів та загибелі угруповань. Провідною також є теоретико-екологічна проблема ноосфери. Раціональне природокористування розглядається на прикладах вирощування культур, застосування досягнень клітинної та генної інженерії, вони допомагають оптимізувати вироблення препаратів лікарських, створення високопродуктивних сортів рослин та порід тварин, стійких до несприятливих кліматичних умов та захворювань. При вивченні теми «Екологічна політика в Україні. Червона та Зелена книги України» розглядаються заходи збереження генетичного фонду планети за допомогою природоохоронних установ.

Морально-екологічні поняття та їх формування є однією із умов ефективності екологічного виховання і освіти. Для цього потрібно залучати учнів до різних видів діяльності: науково-дослідницької, навчально-пізнавальної, природоохоронної та туристично-краєзнавчої. Тільки за поєднання

різних видів, можливо забезпечити розв'язок усіх завдань екологічної освіти та виховання учнів.

Для активізації діяльності по вихованню екологічно свідомих студентів на заняттях з біології та екології у фаховому коледжі важливо використовувати комбінацію теоретичних знань, практичних методів навчання та досвіду з інших проблем. Інтерактивність у навчанні, практичні заняття, спільні проекти зі студентами та використання сучасних технологій можуть значно підвищити інтерес студентів до екології, сприяючи їхньому глибокому розумінню та усвідомленню важливості екологічних питань. Розвиваючи у студентів екологічну свідомість, ми сприяємо формуванню відповідального ставлення до середовища та природних ресурсів. Це допомагає підготувати молоде покоління до ролі активних учасників у збереженні екології та створенні сталого розвитку.

На заняттях біології та екології у фаховому коледжі потрібно створити такі умови, що сприяють формуванню мотивації що до вивчення екологічних проблем. Створити сприятливу атмосферу в класі, залучати учнів до колективних форм діяльності, реалізовувати принцип зацікавленості, розказуючи цікаві факти, аналізувати життєві ситуації, пояснювати значення та залучати учнів до дослідження екологічних проблем.

Список літератури:

1. Волошок О. Екологічна свідомість студентської молоді та шляхи її формування. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2020. Вип. 6. С. 32-37.
2. Гринюк О. С. Формування екологічної складової наукової картини світу учнів та екологічної компетентності. *Технології інтеграції змісту освіти*. 2013. URL : https://nd.nubip.edu.ua/2015_4/8.pdf.
3. Концепції екологічної освіти України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>. (дата звернення: 15.03.2024).
4. Кривонос О. Формування екологічної грамотності і здорового способу життя учнів закладу загальної середньої освіти в контексті концепції нової української школи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2020. № 9 (103). С. 353-363.
5. Ляхович Т. А. Формування екологічної компетентності учнів в умовах особистісно зорієнтованого навчання під час вивчення біології та екології та у позаурочний час. 2020. URL: <https://vseosvita.ua/library/formuvanna-ekologicnoi-kompetentnosti-ucniv-v-umovah-osobistisno-zorientovanogo-navcanna-pid-cas-vivcenna-biologii-ta-ekologii-ta-u-pozauronij-cas-261043.html>

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Писаренко Світлана Олексіївна

студентка 2 курсу магістратури, факультет фізики, математики та інформатики, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5434/>

Використання сучасних технологій в навчанні природничих наук відіграє важливу роль у збагаченні та покращенні якості освіти. Сучасні технології, такі як комп'ютерні програми, симуляції, віртуальна реальність та інтерактивні веб-сайти, можуть зробити навчання більш цікавим та привабливим для учнів. Вони дозволяють створити візуально привабливе та змістовне оточення для вивчення складних концепцій. Інтернет та електронні джерела дозволяють учням швидко та легко знаходити інформацію про будь-які наукові концепції, експерименти або дослідження. Це робить навчання більш доступним та інклюзивним, доступним для кожного в зручний час.

Використання комп'ютерних симуляцій може дозволити учням експериментувати зі складними процесами та явищами, які можуть бути небезпечними або дорогими для відтворення в реальному житті. Наприклад, симуляції могли б допомогти вивчити фізичні закони, хімічні реакції або екологічні системи. Використання онлайн-інструментів для спільної роботи над проектами дозволяє учням спілкуватися та співпрацювати незалежно від їхнього місця проживання. Це сприяє розвитку навичок комунікації та співпраці, які є важливими в сучасному світі. Для підвищення мотивації та залучення учнів в навчальний процес можна застосовувати ігрові елементи та нагороди, які стимулюють учнів до активного навчання та досягнення кращих результатів.

Освіта з використанням сучасних технологій допомагає учням розвивати навички, які є важливими для успішної кар'єри у майбутньому, такі як комп'ютерне програмування, аналіз даних та технічне мислення. Отже, використання сучасних технологій у вивченні природничих наук не лише полегшує процес навчання, а й розширює можливості учнів у засвоєнні складних концепцій та розвитку необхідних навичок для майбутньої кар'єри.

Використання сучасних технологій в навчанні природничих наук може значно полегшити процес навчання та зробити його більш ефективним. Ось деякі способи, які можна використовувати:

1. Симуляції та віртуальні лабораторії.
2. Інтерактивні підручники та онлайн-курси.
3. Застосування додатків та програмного забезпечення для аналізу даних.
4. Використання віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR).

5. Інтерактивні дослідження та проекти.

6. Колаборативні інструменти для спільної роботи.

Ці інтерактивні засоби дозволяють учням експериментувати у безпечному середовищі та вивчати реакції та явища без реальних матеріалів або обладнання. Наприклад, віртуальні лабораторії дозволяють вивчати хімічні реакції або фізичні ефекти без ризику. За допомогою цих ресурсів діти можуть вивчати матеріал у форматі, що відповідає їхнім індивідуальним потребам. Інтерактивні елементи, відео та анімації можуть робити вивчення більш захоплюючим та ефективним. Використання програмних засобів дозволяє студентам аналізувати великі обсяги даних та вивчати закономірності у природничих науках. Наприклад, програмне забезпечення для обробки даних може бути використано для аналізу результатів експериментів.

Також інтерактивні технології можуть створювати іммерсивне навчальне середовище, де студенти можуть вивчати складні концепції та взаємодіяти з тривимірними моделями, які залучають учнівство до реальних дослідницьких проектів та експериментів, використовуючи сучасне обладнання, може допомогти їм краще зрозуміти природничі науки та розвинути навички дослідження.

Як бачимо, використання платформ для спільної роботи дозволяє спілкуватися та обмінюватися ідеями з однолітками та вчителями, сприяючи активному навчанню та обміну знаннями.

Ці технології не лише покращують навчання природничих наук, від чого процес навчання стає цікавішим та ефективнішим, але й допомагають учням розвивати навички, які можуть бути корисними в подальшій кар'єрі у сфері науки та технологій.

Інформатизацію навчального процесу та вивченням проблем, пов'язаних з використанням інформаційно-комунікативної технології (ІКТ) на уроках природничого циклу присвячена значна кількість публікацій. Можна зауважити, що запровадження ІКТ в освітній процес, зумовлює інтеграцію наукових досліджень з інформаційно-комунікативними технологіями, що в свою чергу призводить до розроблення принципово нових підходів. Початок форми, оскільки для одержання нових наукових результатів вже є недостатнім використання відомих інформаційних інструментальних засобів. За цього глибока інтеграція фундаментальної науки й інформаційно-комунікаційних технологій буде сприяти їх подальшому удосконаленню.

Тож вивчення фізики, хімії, астрономії, біології починає набувати практичного сенсу і візуалізації природних процесів, з'являються додаткові техніко-технологічні та дидактичні можливості застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у вивченні наук природничого циклу.

Стосовно названих дисциплін, то цикл природничого пізнання схематично може бути підпорядкований так: накопичення спостережуваних фактів → формування гіпотези → створення теорії → наслідки з неї → перевірка їх експериментом (реальним або віртуальним) [1].

Звісно при використанні ІКТ на уроках обов'язковою умовою є необхідність облаштування класів комп'ютерної і програмної підтримки кожного з перерахованих елементів цієї схеми. Тому створення навчальних програм, навчально-методичних посібників і підручників нового типу, орієнтованих на активне використання комп'ютерних технологій, має особливе значення для викладання природничих дисциплін, оскільки саме комп'ютерна технологія відкриває принципово нові можливості як в організації навчального процесу, так і в дослідженні конкретних природних явищ у тих випадках, коли традиційні методи стають малоефективними. Більш загальний підхід до використання ІКТ у навчальному процесі вивчення природничих дисциплін має базуватися на їх інтегративній природі, яка об'єднує знання з різних наукових галузей – фізики, математики, електроніки, інформатики, кібернетики, психології, педагогіки, філології тощо. Таке застосування доцільне в таких аспектах: супровід демонстраційного експерименту на лекційних заняттях (використання презентацій, анімацій, відео-фрагментів, ілюстрацій); застосування комп'ютерних моделей під час пояснення нового матеріалу; застосування комп'ютера в лабораторних роботах; самостійна позааудиторна робота з використанням мультимедіа [1].

Застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій при вивченні природничо-наукових дисциплін дає суб'єкту навчання новий інструмент пізнання у вигляді нових, досить розвинених і універсальних засобів отримання та подання різноманітної інформації, опрацювання, передавання та зберігання цієї інформації. Для засвоєння спеціальної предметної інформації вчителю досить часто доводиться вдаватися до різноманітної наочності: картинок, схем, таблиць, карт, слайдів, відеозображень тощо [2].

Ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у вивченні природничих дисциплін вимагає певних умов, щоб забезпечити оптимальний навчальний процес. Ось деякі з них:

1. *Доступ до необхідного обладнання та програмного забезпечення:* Щоб ефективно використовувати ІКТ, учням та викладачам необхідно мати доступ до комп'ютерів, планшетів, смартфонів та іншого необхідного обладнання. Крім того, потрібно мати встановлене відповідне програмне забезпечення, таке як спеціалізовані програми для моделювання або аналізу даних.

2. *Навчання користувачів:* Важливо, щоб учні та викладачі мали достатній рівень комп'ютерної грамотності та знань про використання ІКТ в освіті. Тренування щодо використання необхідних програм та інструментів допоможе максимізувати користь від їх використання.

3. *Забезпечення доступу до інтернету:* Більшість сучасних ІКТ-ресурсів вимагають доступу до Інтернету. Тому важливо мати стабільне підключення до мережі для ефективного використання онлайн-ресурсів, спільної роботи та комунікації.

4. *Адаптація контенту до потреб користувачів:* Використання ІКТ у вивченні природничих дисциплін може бути ефективним лише тоді, коли контент адаптований до потреб та рівня знань аудиторії. Важливо підбирати відповідні ресурси та інструменти для конкретних навчальних цілей.

5. *Забезпечення активної взаємодії та залучення студентів:* Використання ІКТ може сприяти активній участі студентів у навчальному процесі через спільну роботу над проектами, дискусії в онлайн-форматі, виконання інтерактивних завдань тощо.

6. *Забезпечення безпеки та конфіденційності даних:* Оскільки використання ІКТ включає обмін чутливою інформацією та роботу з онлайн-ресурсами, важливо забезпечити безпеку та конфіденційність даних, використовуючи захист від вторгнень, шифрування та інші заходи безпеки.

Загалом, ефективне використання ІКТ у вивченні природничих дисциплін вимагає комплексного підходу, який враховує потреби користувачів, технічні можливості та навчальні цілі.

Використання сучасних технологій у вивченні природничих наук має значний потенціал і може принести численні переваги. Сучасні технології можуть зробити навчання більш захоплюючим та цікавим для учнів, забезпечуючи їм можливість експериментувати, взаємодіяти з матеріалами та вивчати складні концепції у захоплюючий спосіб. Інтернет та цифрові технології роблять наукову інформацію більш доступною, дозволяючи учням швидко знаходити та використовувати ресурси для дослідження та навчання.

Сучасні технології можуть сприяти активній взаємодії між учнями та викладачами, сприяючи спільній роботі над проектами, обговоренню концепцій та обміну ідеями. Використання візуалізацій, симуляцій та інтерактивних інструментів може сприяти кращому розумінню складних наукових концепцій та полегшити їх запам'ятовування.

Освіта з використанням сучасних технологій допомагає учням розвивати навички, які будуть важливими в їхній майбутній кар'єрі, такі як технічне мислення, аналіз даних та робота з новітніми інструментами.

Загалом, використання сучасних технологій у вивченні природничих наук не тільки полегшує процес навчання, а й створює нові можливості для стимулюючого та ефективного навчання, які допомагають учням краще зрозуміти та оволодіти складними науковими концепціями.

Список літератури:

1. Краснобокий Ю. М. Щодо проблем створення ІКТ навчання фізики і астрономії / Ю. М. Краснобокий, І. А. Ткаченко // Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2012). – Том 2. – С. 50.
2. Мартинюк М. Т. Теорія і методика використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання астрономії / М.Т. Мартинюк, І.А. Ткаченко, В.П. Сергієнко // Збірник наукових праць Уманського державного університету імені Павла Тичини / Гол. ред. Мартинюк М. Т. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – Ч. 2. – С. 222-228.

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Яковишина Тетяна В'ячеславівна

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки початкової, інклюзивної та вищої освіти, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, Україна
ORCID: 0000-0001-9507-3621*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5385/>

Інклюзивне освітнє середовище у Новій українській школі (НУШ) є одним із найважливіших аспектів сучасної педагогіки. Воно спрямоване на створення умов для навчання та розвитку всіх дітей, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей, потреб та можливостей. Ця педагогічна концепція базується на принципах рівності, гуманності та поваги до кожної особистості.

Передусім важливо зрозуміти, що інклюзивне середовище не означає просте фізичне присутність дітей з особливими потребами поряд з їхніми здоровими ровесниками. Це передбачає створення умов, в яких кожна дитина може отримати якісну освіту, розвиватися і здобувати знання на рівних умовах з іншими [1].

У Новій українській школі акцентується на індивідуальному підході до кожної дитини. Педагоги стежать за розвитком кожного учня, враховуючи його потреби та можливості. Це означає розробку індивідуальних навчальних планів для здобувачів з особливими освітніми потребами, використання різноманітних методів та підходів до навчання з урахуванням їхніх індивідуальних характеристик.

Інклюзивна освіта передбачає створення сприятливого соціального середовища, де кожна дитина відчуває себе прийнятою та важливою. У школі проводяться різноманітні заходи, спрямовані на формування дружніх відносин між учнями, подолання стереотипів й усвідомлення важливості різноманітності [2].

У НУШ враховується інклюзивний аспект у всіх аспектах шкільного життя, від організації освітнього процесу до планування розважальних заходів та спортивних змагань. Кожна подія або ініціатива розробляється з урахуванням потреб всіх учнів, незалежно від їхньої фізичної або психологічної специфіки.

Створюючи інклюзивне середовище у сучасному закладі освіти, слід дотримуватися основних принципів інклюзивності:

➤ усі здобувачі мають навчатися разом у всіх випадках, коли це можливо, попри певні труднощі чи відмінності, що існують між ними;

➤ заклади освіти мають: визнавати і враховувати різні потреби дітей, узгоджуючи різні види і темп навчання; забезпечити якісну освіту для всіх, розробивши відповідні освітні програми, стратегії викладання, використовуючи ресурси та партнерські зв'язки зі своїми громадами;

➤ діти з особливими освітніми потребами мають отримувати додаткову допомогу, яка сприяє забезпеченню успішності процесу навчання;

➤ інклюзивні заклади формують солідарність, співучасть, взаємоповагу, розуміння між здобувачами з особливими освітніми потребами та їхніми ровесниками.

Соціалізація учнів з особливими освітніми потребами є складним та важливим процесом, який визначає їхню успішність та інтеграцію в суспільство. Особливі освітні потреби можуть включати фізичні, психічні, а також візуальні чи аудіальні обмеження. Для забезпечення ефективної соціалізації цих учнів необхідно створити сприятливе освітнє середовище, що враховує їхні потреби та надає можливості для повноцінної взаємодії з оточуючими.

Важливо враховувати індивідуальні особливості кожного учня з особливими потребами. Це включає розуміння їхніх сильних сторін та обмежень, а також урахування їхніх індивідуальних потреб у навчанні та соціалізації. Наприклад, для учнів з аутизмом може бути корисним створення структурованого та передбачуваного розкладу дня, що допоможе їм відчувати себе більш комфортно під час навчання та взаємодії з оточуючими.

Далі, важливо забезпечити підтримку та сприяння соціальної інтеграції учнів з особливими потребами. Це може бути досягнуто через включення їх у спільні навчальні та позаурочні активності разом із іншими учнями, створення можливостей для спілкування та співпраці з однолітками. Наприклад, робота в малих групах або спільні проєкти можуть сприяти формуванню позитивних взаємин та розвитку комунікативних навичок учнів з особливими потребами.

Крім того, важливо створити відкрите та толерантне середовище, де кожен здобувач відчуває себе прийнятним та поважним. Це може бути досягнуто через проведення тренінгів з питань взаєморозуміння та взаємопідтримки серед учнів та педагогічного персоналу. Важливо, щоб всі учасники освітнього процесу були свідомі та поважали різноманітність індивідів та їхні права на повноцінне навчання та участь у житті школи.

Соціалізація дітей з психофізіологічними порушеннями є складним та важливим аспектом їхнього розвитку, який вимагає специфічного підходу та уваги до їхніх потреб. Психофізіологічні порушення можуть включати широкий спектр станів, таких як аутизм, аутистичний спектр, вади слуху та зору, а також різні розлади уваги та гіперактивності. Розглянемо деякі з особливостей соціалізації дітей з такими порушеннями [2].

Важливо враховувати індивідуальні особливості кожної дитини з психофізіологічними порушеннями. Кожен випадок є унікальним, і підхід до соціалізації повинен бути індивідуалізованим. Наприклад, діти з аутизмом можуть мати проблеми зі сприйняттям соціальних ситуацій та комунікацією, тому важливо створити для них структуроване середовище та надати додаткову підтримку у вивченні соціальних навичок.

Необхідно створити сприятливу та інклюзивну атмосферу для дітей з психофізіологічними порушеннями. Це означає, що вони повинні мати можливість брати участь у різних соціальних активностях разом із своїми здоровими однолітками. Важливо, щоб дитина відчувала себе прийнятою та важливою частиною групи.

Важливо забезпечити підтримку та навчання важливим соціальним навичкам. Діти з психофізіологічними порушеннями можуть потребувати додаткової підтримки у розвитку навичок спілкування, емоційного контролю та взаємодії з іншими. Це може включати проведення спеціальних вправ, або індивідуальних сеансів з психологом, або спеціалістом з розвитку дитини.

Узагалі, соціалізація дітей з психофізіологічними порушеннями вимагає уважної уваги та підходу з боку батьків, педагогів та всього оточення дитини. Шляхом сприяння розвитку їхніх соціальних навичок та створення сприятливого середовища для взаємодії з оточуючими, ми можемо допомогти їм успішно інтегруватися в суспільство та розвиватися як повноцінні члени громади.

Отож, соціалізація учнів з особливими освітніми потребами вимагає комплексного підходу, який поєднує в собі індивідуальні підходи до кожного учня, створення сприятливого освітнього середовища та підтримку з боку педагогічного колективу та однолітків. Лише за таких умов можна досягти успішної соціалізації та інтеграції цієї категорії здобувачів у суспільство.

Загалом, інклюзивне освітнє середовище у Новій українській школі є важливим кроком у напрямку створення справедливого та гуманного суспільства. Воно допомагає кожній дитині розкрити свій потенціал і стати повноцінним учасником життя суспільства.

Список літератури:

1. Концепція розвитку інклюзивної освіти. URL: https://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/9189/ (дата звернення: 24.02.2024).
2. Яковишина Т. Європейський досвід упровадження інклюзивної освіти. Матеріали всеукраїнської науково-практичної е-конференції *«Імплементація інклюзивної освіти в контексті реформування Нової української школи»*. 28.03.2020. С. 159-163.

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕНІ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Яніцька Леся Василівна

кандидат біологічних наук, доцент,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0002-8116-2022

Михайлова Алла Георгіївна

старший викладач,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0003-4710-9081

Постернак Наталія Олександрівна

асистент, кандидат педагогічних наук,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0002-4501-5463

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5419/>

Динамічні зміни в цифрових технологіях (ЦТ) є ключовою тенденцією розвитку сучасного суспільства. Особлива роль в цьому процесі належить закладам освіти, що формують сучасних фахівців, які вільно володіють цифровими навичками. Особливе значення це має для медичної освіти, оскільки цифрові технології та віртуальні симулятори в медичній освіті відіграють критично важливу роль. По перше, цифрові віртуальні моделі дозволяють вивчати об'єкт у реальному віртуальному середовищі, що сприяє ефективному засвоєнню навчального матеріалу. По друге, використання цифрових технологій в освітній діяльності закладів вищої освіти має велике значення для забезпечення якісної освіти в умовах воєнного стану, коли доступ до лабораторного обладнання та реактивів обмежений. Зокрема це стосується дисципліни «Молекулярна біологія», де практичні роботи вимагають специфічного обладнання та матеріалів. До прикладу, для проведення практичних робіт з виділення ДНК та проведення ПЛР необхідні автоклав, культуральний інкубатор і шейкер, мікроцентрифуга, ензими для видалення не потрібних РНК та білків, УФ-спектрофотометр, термоциклер, система УФ-зображення, водяна баня, міні-апарат для електрофорезу в гелі тощо. З метою подолання вищенаведених труднощів створені віртуальні лабораторії, які надають доступ до віртуального обладнання та збільшують дослідницькі можливості. Робота з Інтернет-платформами Coursera, Khan Academy та YouTube дозволяє ознайомити здобувачів вищої медичної освіти з можливостями віртуальних лабораторій.

Дослідники постійно висвітлюють окремі аспекти проблеми організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій. Зокрема, Н. Ількевич дійшов висновку, що інтерактивні імітаційні середовища можуть підвищити якість навчання [1]. Він звернувся до STAR (Software Tools for Academics and Researchers) – це набір програм, розроблений Массачусетським технологічним інститутом (MIT), спрямований на полегшення навчання і досліджень у різних наукових галузях. Результати його досліджень вказують на те, що цифрові віртуальні лабораторії мають достатньо актуальної інформації для самостійної роботи здобувачів. Це свідчить про те, що цифрові технології відповідають запитам здобувачів та можуть ефективно доповнювати освітній процес. Цікавими та перспективними є дослідження Б. Шамбаре і К. Симуї, які можуть стати базовими для розробки та впровадження ефективних методів використання віртуальних цифрових лабораторій в освітньому процесі [2].

На нашу думку, цифрові технології дають додаткову можливість здобувачам вищої медичної освіти проводити віртуальні експериментальні дослідження та практичні роботи, аналізувати одержані результати поза лабораторією. Це сприяє самоорганізації, формуванню та розвитку фахових компетенцій при навчанні молекулярної біології, що допомагає здобувачам набутти практичного досвіду та навичок роботи в лабораторії, аналізувати одержані результати, проводити спостереження та вирішувати проблеми, які можуть виникати під час виконання завдань.

Зважаючи на зазначені аргументи викладачі кафедри медичної біохімії та молекулярної біології НМУ імені О. О. Богомольця використовують цифрові технології під час викладання курсу «Молекулярна біологія», зокрема, серед додаткових джерел інформації здобувачам рекомендовано відео-контент, який деталізує та конкретизує базовий освітній матеріал курсу. До прикладу, при виконанні практичної роботи «Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР)» до теми «Методи генетичних досліджень» здобувачі вивчають відео-контент:

– «Всередині лабораторії. Як роблять ПЛР-тести на COVID-19» [<https://www.youtube.com/watch?v=S2lxAfYAro>];

– «ПЛР-тести, або полімеразна ланцюгова реакція. Як це працює?» [https://www.youtube.com/watch?v=t99B_iQO5xU];

– «Як правильно відбирати, зберігати та транспортувати зразки для тестування на коронавірус SARS-CoV-2» [<https://www.youtube.com/watch?v=efHKM9lZvKY>]; аналізують його, виконують ситуаційні задачі та дають відповіді на запитання. Варто зазначити, що цифровий контент постійно оновлюється, додається оновлена інформація. Таким чином, виконуючи практичні роботи з використанням цифрового контенту здобувачі вивчають

особливості ПЛР-діагностики за допомогою аудіовізуальної анімації, здійснюють пошук необхідної інформації для розв'язання ситуаційних задач тощо. Результати виконання здобувачами практичних робіт з використанням цифрового контенту мають позитивні відгуки.

Отже, використання цифрових технологій при вивченні дисципліни «Молекулярна біологія» є перспективним інтерактивним методом, який сприятиме активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої медичної освіти. Перспективним напрямом в цьому контексті вважаємо використання віртуальних лабораторій при вивченні «Молекулярної біології».

Література:

1. Ількевич Н. С. Використання віртуальних лабораторій під час вивчення біохімії студентами природничого факультету. Інформаційні технології в освіті. 2021. № 48 (3). С. 15-23. URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/123456789/17643>
2. Shambare B., Simuja C. A critical review of teaching with virtual lab: a panacea to challenges of conducting practical experiments in science subjects beyond the COVID-19 pandemic in rural schools in South Africa. Journal of Educational Technology Systems. 2022. Vol. 50, No. 3. P. 393-408. URL: <https://doi.org/10.1177/>

ІНФІЛЬТРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНУ ЛЮДИНУ: СУТНІСТЬ, ПРОЦЕСИ, НАСЛІДКИ

Бугрим Валентин Володимирович

академік, доктор філософії, постнауковець,

журналіст і письменник, медіаексперт, м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0003-2148-1272

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5390/>

ПОСТАНОВКА і АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ. В інформаційному суспільстві, у часи інформаційного буму-потоків відомості у життєдіяльності людини відіграють одну з домінуючих значущостей [3]! У статті автор уперше в науці ставить і досліджує проблему «Взаємодії Людини й Інформації» на основі постійних процесів і н ф і л ь т р у в а н н я відомостей, щоб зрозуміти і знати як утворюються, надходять та опрацьовуються й фіналізуються вони до/в людин(и)(і)? Що і як у там відбувається у сенсориці, які особливості та наслідки такого процесу, особливо в умовах війни?

СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЯВЛЕНОЇ ТЕМИ. Термін «інфільтрування інформації» є новим у науці і означає процес надходження та проникнення її у Людину з різних джерел – у Головний мозок, частини організму, тіло загалом (аббревіатурою ПвЛ). Саме такий термін пропонується для означення нового явища і впроваджується в науковий обіг у цьому дослідженні в п е р ш е. Актуальність і н о в і т н і с ь статті ґрунтується на надважливості інфільтрування інформації та унікальних ефектах, що виникнуть у людині, розуміння яких кардинально поліпшує життєдіяльність. Оскільки подана наукова проблема не досліджувалася, тому зазначена література використовується як допоміжна.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ. Теперішні інформаційні інфільтрування в сучасну людину можуть бути:

- Від нових, тобто м е р е ж е в и х медіа: Інтернет-видань, Телеграм-каналів, Фейсбуку, Х, Інстаграму, Bluesky, Месенджерів, Вайберу, WhatsApp, Ютубу, ФВ-спільнот, інше (різнотематична інформація – внутрішня і закордонна).

- Від традиційних м е д і а – телебачення, радіо, преси (особливо н о в и н и в країні та за рубежом), кінематографу (фільми), театру (спектаклі), виставок (експозиції).

- Від органів в і д ч у т т я: Очей (Зору), Вух (Слуху), Носу (Нюху), Язика (Смаку), Шкіри (Дотику), Внутрішніх вух (Вестибулярності), Інтуїції (Єства), Інтегрального ТехноКомфорту, інше.

- Через спілкування з рідними, родичами, друзями, знайомими, колегами.
- Від м и с л е н н я: Думок, Мрій, Сподівань, Надій тощо.
- Прогнози астрологів, тарологів, нумерологів, мольфарів та інших віщунів.
- Надходження неформальних відомостей: переказів, чуток, пліток.

© ИНФО-ИНТЕГРАЛЬНІСТЬ у СЕНСОРИЦІ ЛЮДИНИ. Автор розглядає зазначений термін у різних реальних контекстах, як:

1. Інфо-мульти-і н т е г р а ц і я – це тому, що інформація, яку одержує людина через сенсорну систему, об'єднується в мозкові та відтворює повноцінний образ об'єктів сприйняття. Приміром, якщо – це був м е д (через смак), то відчується його солодкість, а не кислість.

2. Інфо-с и н е с т е з і я, яка означає, що у деяких ситуаційних випадках сенсорні системи можуть переплітатися і тоді виникає синестезія. Приміром, дехто дивлячися на цифри або числа, сурповоджувані музикою, може бачити веселку (різних кольорів).

3. Праця м о з к у. Відомо, що мозок збирає/інтегрує різноманітну інформацію від сенсорів, опрацьовує її і тоді використовує для комплексного розуміння людиною всього т о г о, що відбувається навколо та й усередині неї.

4. Інфо-а д а п т а ц і я. До з м і н середовища людські чуттєві системи можуть пристосовуватися, інтегруючи інформаційні потоки або змінюючи спосіб отримання відомостей, що викликано необхідністю оптимальної взаємодії із навколишньою дійсністю. Наприклад, з настанням сутінок в автоводія домінуватиме зорова і слухова сенсорні системи, щоб добре бачити дорогу, а то й чути – інший транспорт.

5. П с и х о-ф і з і о л о г і я, яка акумулює різні психологічні й фізіологічні фактори [8] – увагу, мотив, емоції, дії (інше), що впливають на сприйняття та об'єднання сенсорної інформації.

ЗНАЧИТЬ: І Н Ф О-І Н Т Е Г Р А Л Ь Н І С Т Ь у людській сенсоріці відображає складний процес, згідно з яким різні чуттєві враження об'єднуються у мозкові для утворення і відбиття повного, а, головне, адекватного образу подій, проблем, ситуацій тощо, словом, навколишньої дійсності та взаємодії з нею.

© ИНФО-СИНЕРГИЗМ у СЕНСОРИЦІ ЛЮДИНИ. У людській сенсоріці с и н е р г і з м указує на те, що різні чуттєві системи можуть працювати р а з о м для поліпшення сприйняття та реакції на навколишню дійсність:

1. Мульти-сенсорна інтеграція. Коли інформація від різних чуттєвих каналів (зору, слуху, дотику, запах, інших) комбінується р а з о м для створення точного та повного розуміння того, що відбувається навколо, тоді й виникає с и н е р г і з м. Приміром, підчас руху автоводій використовує зір для спостереження за дорогою, слух для виявлення навколишніх звуків іншого транспорту, дотик для керма і натискання на педалі, звукозапах – як працює двигун або (чи не димить десь щось).

2. Підвищення у в а г и та опрацювання інформації полягає у тім, що Інфо-Синергія може прискорювати швидкість та ефективність опрацювання відомостей. Наприклад, якщо людина сприймає кілька подразників одночасно

через різну сенсоріку, приміром, пожежу (зір, вуха чи шкіра), – то це підвищує увагу і швидкість реакції на неї.

3. Поліпшення взаємодії із наявними сучасними технологіями. Інфо-синергія (на базі сенсорного ІнфоТехКомфорту) між різними чуттєвими системами і передовими технологічними пристроями (девайсами) може поліпшувати дієві змоги користувача. Приміром, використання віртуальної реальності у поєднанні зі звуковими, дотиковими і зоровими ефектами створює вражаючу імерсивність, тобто завдяки «наявній присутності», розширюється віртуальність через «співучасть» та інші емпатії.

4. Безпечове поліпшення на основі інфо-синергії між різними чуттєвими системами через виявлення потенційних загроз із дійсності, що навколо. Приміром, якщо автоводій комбінує спостереження (зір) і звукову увагу (вуха), це ліпше сприятиме безпеці руху.

Отже, інфо-синергізм у людській сенсоріці гармонізує різні чуттєві системи для оптимального їх сприйняття та безпекової рефлексії на дійсність.

ІНФО-ЕМЕРДЖЕНТНІСТЬ у СЕНСОРИЦІ ЛЮДИНИ. Такий термін означає виникнення нових властивостей у чуттєвій системі людини внаслідок взаємодій традиційних компонентів (зору, слуху, дотику, смаку, вестибулярності, інтуїції). Приміром, на основі інфо-дифузії чи особливо інфо-синергізму, взаємодія модальностей різного сприйняття може призвести до інфо-емерджентних явищ. Скажімо, таких як синестезія, коли стимульована домінантність певного сенсорного каналу (звукового, наприклад) зумовлює спонтанне сприйняття рецептора в іншому надходженні (нюховому чи смаковому, приміром). Логічно – це можна пояснити тим, що мозок віднаходить нові способи опрацювання інформації, яка надходить, через взаємодію із органами відчуття. Отже, інфо-емерджентність призводить до ймовірної появи нових здатностей людської сенсорної системи, а не лише її моноканальності із відповідним відображенням, а також допомагає ліпше розуміти чуттєвість і вивести її усвідомлення на нові науково-прикладні пізнання з використанням у медицині, фізіології, психіатрії, ІТ, ШІ, мистецтві, літературі, маркетингові, менеджменті.

© БУДУЄМО МЕДІЙНИЙ та СОЦІАЛЬНО-СУСПІЛЬНИЙ КОНЦЕПТ-ФРЕЙМ ІНФІЛЬТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНУ ЛЮДИНУ.

Концепт Інфо-Фрейм тут розглядається як опис сутності об'єкта, тобто змісту процесу інфільтрації інформації в людину та результати її опрацювання у ній.

1. МЕДІЙНА ПРИСУТНІСТЬ:

- У соціальних мережах: Інтернет-видання, Телеграм-канали; Фейсбук; Твіттер; Інстаграм; Блог, Viber; Whastap; Месенджер; Діаспорні групи; Тематичні чи за інтересами спільноти, інші (присутність, відсутність; активність, пасивність).

- Телевізійні канали (як і їх вили, контент і формат програм).

- Радіостанції (FM, Українське радіо – Новини, передачі тощо?).

- Преса (які газети і часописи, редакційна політика, тематика).
- Домінантний з м і с т сприйнятих медіа (об'єктивність, тенденційність).
- Активність чи нейтральність у медіа (дописи, коментарі, відгуки).
- Наявність власних м е д і а та ФБ-сторінок (інше), їх спрямованість.

2. СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ.

• Органи чуття вбирають відомості через рецептори – зовнішні подразники (зорові, звукові, дотикові, нюхові, смакові, вестибулярні, мисленнєві, інші).

• Уважність, що передбачає відбір та зосередження на певних подразниках або каналах надходження інформації.

• Мотив сприйняття інформації (інтерес, потреба, причина, ситуація, дія тощо).

• Перцепція, яка передбачає інтерпретацію сприйнятої інформації та формування з неї певних значень (семантики) і смислів.

3. ОПРАЦЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ.

• Наявність різних джерел інформації, з яких вона і надходить до людини.

• Когнітивні процеси, які включають сприйняття, мислення, уявлення, уявореаль, пам'ять та інші аспекти (свідоме і підсвідоме).

• Мислення (мисле-смисли) – процеси продукування, аналітики, індукції/дедукції, синтезу, синергізму, оцінки й квінтесентності інформації.

• Пам'ять – сховище зберігання та відтворення інформації за її запитом.

4. РЕФЛЕКСІЯ (на всіляку інформацію):

• Емоції (позитивні, негативні, інші).

• Прояв конкретних дій чи підготовка до них.

• Міркування, поведінка, вчинки. Інше.

5. ІНФОРМАЦІЙНА СОЦІАЛЬНО-СУСПІЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ.

• Сприйняття соціальної інформації – оцінка, дії.

• Сприйняття суспільної інформації – оцінка, дії.

• Сприйняття офіційної інформації – оцінка, дії.

• Соціальні стандарти та очікування від них (вплив суспільних норм і стандартів).

• Міжособистісна комунікація:

А. Спілкування, інтереси, проблеми тощо.

Б. Невербальна комунікація (мова тіла, жести, рухомість, поза тощо).

В. Зумовлені міжособистістним спілкування дії і/або вчинки.

Г. Сприйняття та інтерпретація зумовленої поведінки, вчинку.

Д. Інше.

ДІАГНОСТИКА ОСОБИ по такому оригінально-змістовному «КОНЦЕПТ- Ф Р Е Й М О В І ІНФІЛЬТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНУ ЛЮДИНУ» виявляє її реальні можливості для самооцінки та поступу в життєдіяльності. *De-facto: Кожна Людина є унікальною і її сенсорна система має свої особливості, які відрізняються від інших, при наявності загальних уже розглянутих органів чуття.* Однак «Концепт- ф р е й м інфільтрування

інформації у Людину (К-ФПвЛ)», подає квінтесентно процес рефлексії, сприйняття, опрацювання, різноматні складні психологічні та когнітивні ефекти на уже сприйняті відомості з дійсності, що існує навколо людини. Такі компоненти (елементи) формують саме «Комплексний Концепт-фрейм Інформаційної інфільтрації в сучасну Людину (ПвСЛ)», який допомагає розумінню як Homo sapiens поглинає та реагує на відомості, що надходить до нього звідусіль.

ПРОЛОНГАЦІЯ. Post factum: У матеріалі розглянуто деякі головні позиції заявленої проблеми. Певні джерела інфільтрування інформації в сучасну людину пролонгуються для подальших досліджень, що й перебачається умовами та вимогами наукового підходу до новаторської і перспективної теми/проблеми.

© ЗАГАЛЬНО-КОНКРЕТНІ НАСЛІДКИ ПРОНИКНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЛЮДИНУ. Проціжені відомості в людину можуть мати різноманітні наслідки, оскільки вони ймовірно впливатимуть на всі аспекти її життя, включаючи психологічний, емоційний, фізичний та соціальний і ментальний (інші) стани:

1. Інформаційно-сенсорні вияви означають чуттєву, медійну, іншу орієнтацію людини з урахуванням ситуацій, обставин, світогляду, освіти, праці, посади, хобі та й загалом усіх аспектів її життєдіяльності.

2. Психологічні вияви: Відомості можуть впливати на психостан людини, викликаючи різні рефлексії: тривогу, збентеження, страх, смуток, гнів, веселість, радість тощо. Позитивна інформація, як правило, викликає чудові емоції, а негативна – погані.

3. Поведінкові прояви: Вплив інформації на поведінку і навіть учинки. Людина на такій основі може приймати важливі рішення своєї життєдіяльності – вступ до університету, працевлаштування, кар'єрний рух, купівля товарів, волонтерство, поїздки, відпочинок.

4. Фізичні прояви полягають у тому, що інформація може впливати на здоров'я людини (особливо думскролінг і когнітивний дисонанс, які можуть викликати низку негативних емоцій і тривожних станів) [2; 7], а відтак – стимулювати заходи до профілактики, а то й – лікування. Проникнення маніпуляцій і фейків також має неабиякий вплив.

5. Соціальні прояви – це вплив інформації на стосунки та взаємодію на всіх рівнях такої комунікації. Сприйняття реальних і медійних подій (зокрема воєнних, політичних, суспільних, міжнародних, інших) зумовлює ставлення людей до них, один до одного, в колективі, до спільнот, до влади, а також до участі в громадських слуханнях, зборах, конференціях, мітингах тощо. Головне – зупинятися на правдивих повідомленнях.

Саме через те, що інфільтрована інформація в сучасну людину впливає конкретно/комплексно на всі аспекти її життєдіяльності та взаємодію із навколишньою реальністю, – то і її наслідки від цього можуть бути різноманітними. **ТОБТО:** Інформаційні інфільтрування в сучасну людину, особливо в умовах війни, можуть мати і мають значний вплив на її

психологічний, емоційний, соціально-суспільний і навіть фізично-фізіологічний стан, детермінованість комунікацій. А САМЕ:

1. ПРОПАГАНДА ворожих наративів занепокоює реципієнта і може викликати різні емоції – позитивні, негативні, нейтральні [1; 7]. Варто навчитися її розрізняти.

2. ДЕЗІНФОРМАЦІЯ і ФЕЙКИ можуть створювати у свідомості когнітивний дисонанс (через неоднозначне сприйняття) [1], перекручене сприйняття реальних подій.

3. МАНІПУЛЯЦІЇ саме через інформаційні інфільтрування можуть призводити до жонгливання думками, переконаннями і навіть цінностями та діями людей.

4. ВИНИКНЕННЯ ТРИВОГИ і СТРАХУ [2]. Постійний думскролін, тобто листання новин/подій негативного змісту, може призводити не лише до тривожності чи страху, а й до депресії і ПТСР (посттравматичний стресовий розлад), до погіршення здоров'я.

5. ЗМІНА або ж УСТАЛЕННЯ МИСЛЕЙ та СЕНСІВ і ПЕРЕКОНАНЬ, що є особливо важливим у життєдіяльності людини для адекватного міркування чи поведінки.

© **ВИСНОВКИ.** Опрацювання проціженої інформації в організмі людини має різні фізіологічні та психологічні процеси і результати, зокрема: А. СПРИЙНЯТТЯ. Інформація спершу сприймається через органи відчуття та концентрується від думок чи інтуїтивно (інше) в мозкові. Приміром, зорові відомості вбирають рецептори сітки очей, звукові – вух, дотикові – шкіри тощо. Б. ОПРАЦЮВАННЯ. Після сприйняття інформації вона передається до відповідних частин Головного мозку, піддається аналітиці, інтерпретації та узагальненню [6; 7]. В. ЗБЕРІГАННЯ. Після зазначених вище процесів інформація зберігається у пам'яті – короткочасно або довготривало і затребується згідно із запитом для використання у життєдіяльності людини [6]. Г. ЗАСТОСУВАННЯ. Збережена інформація за запитом людини (думкою, інтуїцією, ситуацією, дією, інше) може використовуватися для відповідних потреб: розв'язання проблеми чи завдання, продукування нових ідей, проєктів, концептів, написання творів, прийняття важливих рішень, вивчення явищ і т.д. Д. РЕФЛЕКСІЯ. Головий мозок, Центральна нервова система і загалом організм людини може відповідати на інфільтровану, опрацьовану та збережену інформацію багатьма і різними способами через фізіологічні реакції (сенсорної, серцево-судинної, нервової, дихальної систем [6] тощо, приміром: зміна температури тіла, кров'яного тиску, інше); емоційні відчуття (позитивні, негативні, нейтральні), психологічні реакції (шок, стрес, гнів, лють, гнів; радість, щастя, любов).

Мозок людини є унікальним природним гігантським біокомп'ютером! Це – своєрідний персональний найпотужнішим комп'ютер у кожної людини. Тож який обсяг інформації міститься всередині людини? Всього 1,5 гігабайта пам'яті займає генетична інформація людини за математичними розрахунками кількості бітів науково-освітнім каналом «Veritasium» [5]. Організм людини за різними дослідженнями складається із 30-35-40 трильйонів

клітин [4]. Кожна з цих клітин, як зазначено, містить 1,5 гігабайта генетичного коду. Отже, людина зберігає близько 60 секстибайт (1 секстибайт = 1024 екзабайт = 1 180 591 620 717 411 303 424 байт) інформації. Це – неймовірно великий обсяг. За даними того ж НОК «Veritasium», у 2020 році обсяг збереженої у всьому світі інформації досяг 40 секстибайт [5]. Стає зрозуміло наскільки велика кількість інформації записана в людині, яка надходить із розглянутих на початку статті джерел (і це – без врахування думок та інтуїції, підсвідомих мислереїв. В.Б.). *«У мозку людини є близько 100 мільярдів нейронів, які потенційно можуть формувати 100 трильйонів контактів. Ці контакти роблять наш мозок працездатним, і за їхньою допомогою мозок керує іншими системами в організмі і дозволяє нам опрацьовувати вхідну інформацію, генерувати знання і створювати наші світовідчуття»* [4].

© ОТЖЕ, САМЕ ТАКІ УНІКАЛЬНІ ІНФІЛЬТРОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНО-МОЗКОВІ ПРОЦЕСИ, ВЗАЄМОДІЮЧИ ОДИН ІЗ ОДНИМ, В УМОВАХ ВІЙНИ:

1. МОЖУТЬ МАТИ НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ, оскільки проникнення інформації у воєнний час зумовлює серйозні загрози і наслідки для психічного, емоційного та фізичного здоров'я людини, зокрема: 1. Психологічні травми, бо в і в н а, різні рівні переживань людей можуть призвести до серйозних психологічних негараздів, таких як ПостТравматичний Стресовий Розлад (ПТСР), депресія, тривожність та інше.

2. Постійні «ТРИВОГИ», тобто їхні сигнали викликають у людей велике занепокоєння: Що летить? Куди летить? Смартфон не випускається з рук у пошуках відповідей.

3. Стрес і тривожність. Постійний стрес внаслідок небезпеки, загрози чи негативної інформації може призвести до збільшення його загального рівня у населення.

4. Втрата близьких: Війна може призвести до втрати рідних і після одержання таких повідомлень – це викликає глибоку жалобу та погіршення психічного стану.

6. Руйнування соціальної підтримки. Війна може зруйнувати телефонні і соціальні, транспортні мережі та підтримки, що призводить до технічної ізоляції та самотності.

7. Фізичні травми. Внаслідок війни люди можуть отримати різні фізичні травми тіла, включаючи поранення від вибухів, куль та інших видів насильства; завалів.

8. Втрата житла та фінансових ресурсів. Війна може призвести до втрати квартири, будинку, садиби та різних соціальних виплат, що збільшує рівень занепокоєності і стресу, створити проблеми з доступу до життєво важливих ресурсів – їжі, медичної допомоги і навіть спілкування, дискомфорту вимушених біженців і ВПО.

Такі наслідки відображають усю складність в п л и в у війни на психічне та фізичне здоров'я людини, і вони можуть вимагати комплексного підходу до підтримки та допомоги від уряду (соціальні виплати, фінансове сприяння ВПО, надання модульного чи іншого житла, індексація пенсій, організація

реабілітаційних центрів тощо); міжнародних організацій (фінансова допомога, благодіяльність Міжнародного комітету Червоного Хреста) та громадських організацій (різноманітна волонтерська допомога).

Найавне розгортання діяльності психологічних, психотерапевтичних, реабілітаційних центрів, що вже діють в Україні, низка послуг у сервісі «ДІЯ».

ДЛЯ ПРОЛОНГАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ЗАЯВЛЕНОЇ ПРОБЛЕМИ ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:

Чи можуть (коли так: які?) виникати хвороби від інфільтрування інформації в сучасну Людину? Тут не треба навіть спеціального дослідження, тому що теперішня загальна відома статистика засвідчує, що через війну близько 80-90% українок і українців мають стрес. Хоча хвороби від інфільтрування інформації в Людину ще не вважаються конкретним діагнозом або медичною категорією у системі світової охорони здоров'я, зокрема ВООЗу? Поки що медицини до цього не дійшли!? А – шкода, бо в житті у людей вони існують!? Тому, що наяву психічні й емоційні наслідки постійних тривог і прильотів, депресій від ньюсскролінгу і думскролінгу медіа або іншого негативного впливу повідомлень призводять (можуть) до різних проблем із здоров'ям. **А.ЗОКРЕМА:**

1. ВИСНАЖЕНІСТЬ ОРГАНІЗМУ. Якщо людина постійно перебуває в стресі від реально побаченого (загибелі рідних, руйнування житла, не отримання фіндопомоги) і страшних медіаповідомлень, це призводить до фізичного і емоційного виснаження, що проявляється у безсонні, поганому настрої, відчутті втомлюваності та занепокоєності.

2. СТРЕСОВІ РОЗЛАДИ. Поява і постійне переживання такого стану небезпечно тим, що може привести до: тривожності, паніки, ПостТравматичного Стресового Розладу). Тоді виникає потреба звертатися до психотерапевтів.

3. ДЕПРЕСІЯ. Думскролінг і стрес можуть зумовлювати депресію чи погіршити її наявний стан, що теж потребує психотерапії. Перш за все, відмовитися від думскролінгу.

4. СИМПТОМИ СОМАТИКИ. Думскролінг і постійний стрес можуть зумовлювати шлунково-кишечні розлади, біль голови та у м'язах рук, плеч, спини і суглобах.

5. ЗНИЖЕННЯ ІМУНІТЕТУ ОРГАНІЗМУ. Постійний стрес, який виникає у людей, особливо в умовах війни, підриває імунну систему, що породжує схильність до інфекцій (це – при тому, що й коронавірус не минув, ГРЗ) та різних захворювань.

6. ПОЯВА БІЛЬШОГО РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. Постійний стрес доводить його до середнього і високо ступеня, що підвищує рівень серцевих захворювань: інфаркту міокарду, гіпертонії, гіпотонії, інших. Опитування автором (26.02.2024 р. м. Київ) ув одній із великих мереж аптек показало, що нині найбільше ліків люди купляють від стресу та від серця, майже паліативно.

Тож – хоча, ніби немає прямої зумовленості інфільтруванням негативної інформації конкретних хвороб, навіть апріорно констатується її деструктивний вплив на психічне здоров'я людей, особливо у період війни,

викликаючи серйозні наслідки: різні діагнози, психостани, що потребують лікування. Справа – за медициною!?

© Б. АЛЕ НАЯВНІ ВАЖЛИВО-ЗМІСТОВНІ ПОЗИТИВНІ НАСЛІДКИ від ІНФІЛЬТРОВАНОЇ в СУЧАСНУ ЛЮДИНУ КОНСТРУКТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ:

1. Збільшення знань й ерудиції та можливостей. Д о с т у п до різних джерел інформації дає людям змоги збільшити обсяг своїх з н а н ь у різних сферах життєдіяльності, розвивати свої уміння, навички, інтереси, талант і здібності та пізнання навколишньої дійсності. Тут – головне, щоб джерела ці були надійними.

2. Поліпшення усвідомлення інформації, обізнаності. Різні відомості допомагають людям краще розуміти в с е т е, що відбувається навколо них, зокрема соціальні, політичні, економічні, фінансові, бізнесові, культурні процеси тощо; наукові відкриття у різних сферах, події в країні та закордонні, в діаспорі (інше); життя фауни і флори.

3. Сприяння формуванню культури споживання інформації. Це означає зростання ролі інформаційної гігієни, медіаграмотності населення і – медіаосвіти загалом. Першорядним стає критичне осмислення інформації, що надходить до людини.

4. Знати про ситуацію на фронті, про необхідність донатування, про забезпечення зброєю ЗСУ, їх проблеми, про знищення окупантів та ворожої техніки.

5. Визначати особистості свою патріотичну участь на одному з фронтів боротьби України за свою Незалежність і Державність у Великій війні.

6. Сприяння вирішенню особистих, фахових, освітніх, наукових, громадських тощо проблем і завдань через доступ до різних видів інформаційних джерел та знаходження необхідних відповідей на них чи відомостей для їх розв'язання.

7. Вдосконалення самосвідомості, що допомагає людям краще розуміти себе, свою сенсорну систему, ймовірну місію; один одного, а також сприяє фаховому, освітньому, громадянському розвитку та самореалізації і самовираженню у багатьох аспектах.

8. Поліпшення загальної комунікації, тобто змога частішого і легшого спілкування, обміну важливими ідеями, проектами чи думками між людьми, спільнотами, що сприяє ментальному і культурному, громадському, фаховому (іншому) взаєморозумінню і розвитку.

9. Інноваційні стимулювання. Доступна для людини, особливо новітня інформація, стає джерелом для ідей, проектів, досліджень, сюжетів, винаходів і відкриттів, що розвиває науку, економіку, технології, мистецтво, літературу – поступ суспільства. Такі позитивні аспекти підкреслюють важливість доступу до сенсорної та іншої інформації і, головне, вміти розумно нею користуватися для особистого, фахового, постнаукового, громадського, культурного та загальнолюдського розвитку.

А загалом – інформаційні інфільтрування забезпечують людині оптимально-ефективну життєдіяльність, гармонію в міжособистістному спілкуванні, комунікації із різними суспільними, державними, культурними, бізнесовими чи іншими організаціями, буттям Природи і таким складним та неоднозначним неспокійним навколишнім світом на планеті Земля чи у Космосі, у Всесвіті...

Джерела і література:

1. Бугрим В. В. Долати когнітивний дисонанс / В. В. Бугрим // [Інтернет-ресурс – Українська Світова Інформаційна Система – УСІМ] / Режим доступу: <https://ukrainainc.net/2022/05/28/4187/> (Дата звертання 29 червня 2023 р., з екрана).
2. Бугрим В. Думскролінг та його подолання / Валентин Бугрим // [Інтернет-видання «СУРМА» – україноцентрична газета] / Режим доступу: <https://surma.com.ua/611-dumskroling-ta-iogo-podolannia.html> (Дата звертання 10 лютого 2024 р., з екрана).
3. Бугрим В. Інформація в життєдіяльності людини у війну / Валентин Бугрим // [Інтернет-ресурс – Портал «Постнаука: досягнення і відкриття»] / Режим доступу: <https://www.facebook.com/groups/> (Дата звертання 2 лютого 2024 р., з екрана).
4. Войтенко Н. Потенціал мозку / Ніна Войтенко // [Інтернет ресурс – zbruc.eu] / Режим доступу: <https://zbruc.eu/node/103208> (Дата звертання 17 лютого 2024 р., з екрана).
5. За: Науково-освітній канал «Veritasium» // [Інтернет-ресурс – gmi.nmu.org.ua] / Режим доступу: <https://gmi.nmu.org.ua/ua/ua/news/interes/skolko-gigabajt-vesit-chelovek/> (Дата звертання 18 лютого 2024 р., з екрана).
6. Підручник з анатомії людини / Кафедра описової і клінічної медицини НМУ ім. О. О. Богомольця // [Інтернет-ресурс – ЦНС і органи чуття] / PDF. Режим доступу: https://drive.google.com/drive/folders/1bHz5H6vt_U1B8j8 (...) (Дата звертання 20 лютого 2024 р., з екрана).
7. Bugrym V. How to overcome cognitive dissonance? / Valentyn Bugrym // [Інтернет-видання – uawar.news] / Режим доступу: <https://uawar.news/2022/09/20/how-to-overcome-cognitive-dissonance%EF%BF%BC/> (20 september 2022). (Дата звертання 15 лютого 2024 р., з екрана).
8. Telleen S. Human Anatomy / Steven Telleen. Senses. Sensory Percpcion // [Internet resource – Internet Archive] / URL: archive.org. 1566 s. (Дата звертання 20 лютого 2024 р., з екрана).

МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО, ЯК ПЕРСПЕКТИВА ПРОТИДІЇ СУЧАСНІЙ ОРГАНІЗОВАНИЙ ЗЛОЧИННОСТІ У ФІНАНСОВІЙ СИСТЕМІ

Андросович Любов Григорівна

*науковий співробітник Міжвідомчого науково-дослідного
центру проблем боротьби з організованою злочинністю
при Раді національної безпеки і оборони України, м. Київ, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5417/>

Нині міжнародне співробітництво під час розслідування організованої злочинності у фінансовій системі, й інших кримінальних правопорушень набуває особливого значення, оскільки без такого співробітництва, наприклад, не можливо здійснити кримінальне переслідування організаторів та виконавців злочинних діянь тощо. Співробітництво держав є нормою, втім резонансі кримінальні провадження, які виникають в практиці, нерідко потребують більшої обізнаності, як з наукової точки зору, так і з практичної.

Окремі аспекти міжнародного співробітництва в питанні протидії організованої злочинності, в своїх наукових роботах присвячували С. І. Бугера, В. А. Журавель, І. М. Леган та ін... Враховуючи суттєвий внесок названих науковців, питання міжнародного співробітництва у протидії організованої злочинності у фінансовій системі все ще є актуальним та потребує подальших досліджень.

У виробленні міжнародних стандартів та міжнародно-правової бази боротьби з організованою злочинністю у фінансовій системі, ключову роль відіграють Організація Об'єднаних Націй (ООН), Міжнародна організація кримінальної поліції Інтерпол, група з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей – FATF [1, с. 149].

Найбільш значущими для міжнародного співробітництва в питанні протидії організованої злочинності є засади, що закріплені в нормативно-правових актах. Ст. 9 Закону України «Про міжнародні договори України» встановлює перелік міжнародних договорів, дія яких можлива лише за умови їх ратифікації [2].

Міжнародне співтовариство, вже давно стурбоване організованою злочинністю у фінансовій системі, на що планомірно, послідовно та рішуче вживає заходів, щодо протидії даному негативному соціальному явищу.

Втім під впливом пандемії COVID-19 та воєнного стану значно збільшились випадки різноманітних схем організованої злочинності у фінансовій системі, відбулись певні зміни в економічних процесах функціонування фінансової системи (застосуванні нових сучасних технологій

для здійснення фінансової діяльності), що надало злочинцям нові можливості для вчинення фінансових правопорушень на міжнародному рівні.

З розвитком нових продуктів та технологій, організовані злочинні угруповання переходять на нові можливості віртуальних активів (криптовалюту), як способу вчинення кримінальних правопорушень на міжнародному рівні. Особливо ріст таких правопорушень спостерігається в Україні, оскільки відсутній Закон який регулює рух віртуальних активів, на відміну від США, де регулюються не тільки федеральним законодавством, а й законами окремих штатів. Також в США чітко врегульовано, що володіння цифровою валютою, в тому числі і заняття Майнінгом, має обкладатися податком.

Оцінюючи можливість ризиків які можуть настати у фінансовій системі в Україні, вважаємо за необхідне взяти за основу міжнародний досвід регулювання віртуальних активів і прийняти Закони про біткойни та правила боротьби з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму, що допоможе виявити та протистояти тим організаціям, чия незаконна діяльність реалізується через випуск, торгівлю, зберігання, або переказ криптовалюти. Зокрема, з даного питання налагодити ефективну міжнародну співпрацю.

Необхідно зазначити, що багато методів роботи правоохоронних органів економічно розвинених країн світу не можуть повною мірою застосовувати свої методи і прийоми в країнах, що розвиваються, особливо з урахуванням широкомасштабної участі у протиправній діяльності організованих злочинних груп. У зв'язку з цим перед країнами, що розвиваються, і країнами з перехідною економікою стоїть невідкладне завдання з підготовки фахівців та розробки методів боротьби з доходами від злочинної діяльності, які відповідали б рівню розвитку їх фінансових систем і можливостям правоохоронних органів [3, с. 122].

Таким чином, нашій державі слід зміцнювати міжнародні механізми співпраці правоохоронних органів з метою більшої обізнаності виявлення та протидії кримінальних правопорушень з віртуальними активами, вчиненими організованими злочинними угрупованнями у фінансовій системі. Основними елементами даного механізму мають бути нові закони, імплементація міжнародного досвіду та підвищений рівень взаємодії правоохоронних органів, у тому числі в рамках існуючих міжнародних органів (організацій). А саме Міжнародної організації кримінальної поліції – Інтерполу, Європейської поліцейської організації (Європола), ФАТФ, Бюро з координації боротьби з організованою злочинністю та іншими організаціями на території держав – учасниць Європейського союзу.

Список літератури:

1. Legan I. M., Bondarenko K. S. Features of the free legal aid system in Ukraine and the European Union countries. *Держава та регіони. Серія «Право»*. 2020. № 3 (69). С. 148-151.

2. Про міжнародні договори : Закон України від 29 червня 2004 р. № 1906–IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1906-15>.

3. Андросович Л. Г. Міжнародне співробітництво в питанні протидії організованій злочинності у фінансовій системі. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2022, Випуск 6 (47). С. 121-123.

ПРАКТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ «БАРНАХУС»

Дубіна Олег Миколайович

здобувач кафедри публічного управління та
адміністрування Національної академії внутрішніх справ
ORCID: 0000-0002-3654-1920

Науковий керівник: Співак Марина Вікторівна

доктор політичних наук, професор,
доцент кафедри публічного управління та
адміністрування Національної академії внутрішніх справ

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5389/>

Діти, які постраждали від насильства або інших протиправних дій чи стали їх свідками, під час здійснення досудового розслідування та судового розгляду потребують застосування відповідних заходів, отримання комплексних і скоординованих послуг і допомоги. Тому в останні роки дедалі більше говорять про необхідність запровадження міжвідомчої та міждисциплінарної співпраці у поєднанні із застосуванням спеціальних практик та методик допиту дитини як рішучого кроку в захисті прав дітей, які постраждали від кримінальних правопорушень, та дітей, які стали свідками жорстокого поводження та насилля [1, с. 6].

Рада Європи має три головні місії: встановлення стандартів (міжнародне право), механізми моніторингу, включаючи зобов'язуючі механізми (для забезпечення досягнення та підтримки стандартів) та діяльність у сфері співпраці (для усунення недоліків). Ці місії часто називають динамічним трикутником Ради Європи. Цей трикутник поєднує:

- європейські стандарти прав людини, верховенства права та демократії, розроблені Радою Європи з 1949;
- висновки та рекомендації моніторингових органів Ради Європи, які висвітлюють сфери, де необхідні вдосконалення, на основі конвенцій Організації;
- програми співпраці, розроблені в основному на основі висновків моніторингу, щоб допомогти бенефіціарам у їхніх зусиллях застосовувати стандарти Ради Європи [2].

Поступово країни ЄС запроваджують ці рекомендації. У різних країнах запроваджені у практику різні типи надання послуг міждисциплінарними та міжвідомчими структурами – залежно від правових систем, соціальних структур, культурних традицій тощо. У деяких державах відбувається поступове формування комплексних і добре злагоджених міжвідомчих та міждисциплінарних служб за певними моделями. Проте однією з найбільш ефективних моделей міжвідомчої та міждисциплінарної співпраці, апробованих у світі, є модель Barnahus («Барнахус»). Сьогодні цю модель визнано кращою практикою із захисту дитини від насильства та подолання наслідків насильства, якого зазнала дитина. Розглянемо декілька прикладів.

Так у Словенії спільний проект Європейського Союзу та Ради Європи «Покращення системи ювенальної юстиції та зміцнення освіти і підготовки пенітенціарного персоналу» спрямований на підтримку словенських органів влади в їхніх зусиллях щодо вдосконалення ювенальної юстиції та пенітенціарних систем відповідно до останніх європейських та міжнародних стандартів та передової практики. Проект складається з двох компонентів і реалізується наскрізно та спільно Відділом прав дитини Ради Європи, Генеральним директором з питань демократії (Компонент I) та Відділом правової співпраці, Генерального директорату з прав людини та верховенства права (Компонент II):

Компонент I: реформа системи ювенальної юстиції – спрямована на підтримку словенських органів влади у проведенні комплексного перегляду національної правової бази щодо ювенальної юстиції з метою її гармонізації з останніми європейськими та міжнародними стандартами та передовою практикою.

Компонент II: реформа пенітенціарної системи та людських ресурсів пенітенціарного персоналу – спрямована на вдосконалення пенітенціарної системи шляхом посилення навчального потенціалу в'язничної адміністрації та кращої кадрової політики, яку застосовує Словенська пенітенціарна адміністрація [3].

У 2015 Ірландія успішно запровадила закон «Діти перш за все», який запровадив обов'язкове звітування про підозри у жорстокому поводженні з дітьми. За ним послідувала розробка пілотного проекту Barnahus в Голвеї в 2019, який почав працювати в січні 2022 під назвою «Barnahus West». Метою проекту стало вирішення проблем, які виникли під час пілотного проекту, та відкриття двох додаткових центрів: Barnahus South у Корку та Barnahus East у Дубліні. Проект співфінансується Європейським Союзом через Інструмент технічної підтримки та виконується Радою Європи у співпраці з Європейською Комісією у тісній співпраці з Департаментом у справах дітей, рівності, інвалідності, інтеграції та молоді Ірландії (DCEDIY) з 12 серпня 2022 по 11 лютого 2025 [4].

В Іспанії спільний проект Європейського Союзу та Ради Європи «Барнахус в Іспанії – зміцнення доброзичливого до дітей правосуддя шляхом ефективної

співпраці та координації між різними службами у регіонах Іспанії» має на меті забезпечити, щоб усі діти, які є жертвами насильства, включно з сексуальною експлуатацією та сексуальним насильством, скористалися дружнім до дітей доступом до правосуддя. 4 червня 2021 Іспанія схвалила Органічний закон 8/2021 про комплексний захист дітей і підлітків від насильства. Цей закон є унікальним у Європі завдяки комплексному та цілісному підходу до захисту, який охоплює: підвищення обізнаності про права, профілактику, раннє виявлення та відшкодування завданої шкоди, а також розвиток потенціалу спеціалістів, які працюють з дітьми та для дітей. У 2022 моделі «Барнахус» були впроваджені у трьох різних регіонах Іспанії, у 2024 планується розширити географію пілотних регіонів а у 2030 охопити усю Іспанію [5].

У Фінляндії Спільний проект Європейського Союзу та Ради Європи «Барнахус у Фінляндії» спрямований на забезпечення правосуддя, дружнього до дітей через ефективну роботу відділів Barnahus у Фінляндії. Основна мета, зробити так, щоб усі діти у Фінляндії, залучені до розслідування не піддавалися жорсткому поводженню, мали належний захист, та знаходилися в умовах дружніх до дитини, були забезпечені відповідної психосоціальною підтримкою.

У 2019 Фінляндія ініціювала власний загальнонаціональний проект Barnahus, який реалізовувався п'ятьма експертними підрозділами, що входять до бази університетів. Вони спеціалізуються на судовій психології/психіатрії і покликані виявляти недоліки у роботі під час здійснення досудового розслідування та судового розгляду, надавати консультації і підтримувати органи влади у судових процесах за участю дітей [6].

У Грузії комплексна система захисту дітей розпочалася з впровадження Кодексу прав дитини (2019), рекомендацій останнього раунду моніторингу Комітету Сторін Ради Європи та імплементації Конвенції про захист дітей від сексуальної експлуатації та сексуального насильства (Комітет Лансароте). Проект, протягом 2020-2023 надавав підтримку органам влади, фахівцям і громадянському суспільству в сферах, де Рада Європи має додаткову цінність у Грузії, зокрема щодо розслідувань, дружніх до дітей, прав дитини в цифровому середовищі, запобігання та захисту дітей від сексуальних експлуатацій та жорстоке поводження (зокрема в Інтернеті) та інші форми насильства, з упором на дітей-жертв і свідків злочинів, які є особливо вразливими [7].

Спільний проект Європейського Союзу та Ради Європи щодо впровадження моделі Барнахуса в Хорватії спрямований на покращення доступу та якості системи правосуддя для дітей-жертв і свідків насильства, забезпечення гарантій жертвами та свідками сексуального насильства, користування дружнім до дітей доступом до правосуддя. Імплементація законодавчої бази щодо захисту дітей-жертв і свідків кримінальних правопорушень залишається складною в Хорватії, особливо щодо кількості експертиз/співбесід до та під час кримінального провадження. Після прийняття Закону про кримінальне провадження у 2008 в Хорватії використовуються попередньо записані інтерв'ю,

а Хорватський національний план боротьби з сексуальним насильством і сексуальними домаганнями на 2022-2027 роки містить окремий захід 2.6 «Поліпшення догляду та забезпечення доступності служб підтримки для жертв сексуальних злочинів». Спираючись на роботу, яку вже провела Хорватія, проект має на меті підтримати хорватську владу в її перших кроках до створення моделі Барнахуса в країні [8].

Отже, країни ЄС поступово використовують дієвість «динамічного трикутника» у запровадженні моделі «Барнахус». Зрозумілим є те, що існують деякі відмінності між національними моделями «Барнахус», однак спільним для усіх є те, що у ній задіяні спеціалісти установи (зокрема поліція, прокуратура, заклади охорони здоров'я та соціального забезпечення). Моделі «Барнахус» мають загальні цілі та завдання, зокрема – спроектовано так, щоб вона забезпечувала дружню до дітей обстановку.

Література:

1. МОДЕЛЬ «БАРНАХУС»: Загальна характеристика і впровадження в Україні Збірка матеріалів із впровадження моделі «Барнахус» в Україні. Довідкове видання. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/21316/file/BARNAHUS_web_2.pdf (дата звернення: 02.03.2024).
2. Cooperation projects. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/co-operation-projects> (дата звернення: 02.03.2024).
3. Improving the juvenile justice system and strengthening the education and training of penitentiary staff in Slovenia. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/-improving-the-juvenile-justice-system-in-slovenia> (дата звернення: 02.03.2024).
4. Support the implementation of the Barnahus project in Ireland. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/barnahus-ireland> (дата звернення: 02.03.2024).
5. Strengthening child-friendly justice through effective cooperation and coordination between different Barnahus-type services in the regions of Spain. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/barnahus-spain> (дата звернення: 02.03.2024).
6. Providing child-friendly justice through the efficient operation of Barnahus units in Finland. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/finland-barnahus> (дата звернення: 02.03.2024).
7. Ensuring child-friendly justice in Georgia: preventing and protecting children from sexual violence, including in the digital environment. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/georgia-ensuring-child-friendly-justice-preventing-and-protecting-children-from-sexual-violence-including-in-the-digital-environment> (дата звернення: 02.03.2024).
8. Implementation of the Barnahus model in Croatia. URL: <https://www.coe.int/en/web/children/barnahus-croatia> (дата звернення: 02.03.2024).

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАННЯ ЗА П. 1 Ч. 11 СТ. 232 КПК УКРАЇНИ

Малярчук Назар Вікторович

кандидат юридичних наук, юридичний факультет,

Приватний вищий навчальний заклад

«Європейський університет»

ORCID: 0009-0000-3397-9807

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5422/>

Angaria causa fit legis habenula laxa, що в перекладі з латинської мови означає – слабосильний закон стає причиною безправ'я. Один з видів діяльності науковців – правників полягає у пошуку, виявленні, аналізі прогалин, неточностей, неузгодженості у нормах законодавства. Цей вид діяльності є без перебільшення надважливим, адже потребує системних знань науково-експертного рівня, автономності та прагнення до пошуку з метою вдосконалення національного законодавства. Домогтися довести свою позицію та наукову думку до законодавця, законотворців, щоб відповідні гідні наукові погляди, наукові розробки в контексті вдосконалення правового регулювання суспільних відносин в різних системах законодавства нашої держави були враховані, що є безумовно, титанічною інтелектуальною діяльністю. Перманентна практика склалася така, що вчені зазвичай «не знаходять дороги» до законодавця, а тому прокладають її самі (aut inveniam viam, aut faciam).

Відповідна стаття також покликана звернути увагу законодавця на певні недоліки окремих положень статті 232 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України).

Так, згідно зі ст. 135 КПК України слідчий або прокурор мають законне право запросити на допит або участь у будь-якій іншій процесуальній дії особу, яка може бути підозрюваною, свідком, потерпілим чи іншим учасником кримінального провадження, згідно з передбаченими у КПК України випадками [1]. Це може стосуватися спеціалістів, експертів, перекладачів, цивільних позивачів, цивільних відповідачів та інших осіб. Виклик в свою чергу мав би бути необхідний з метою допиту. Враховуючи думку проф. Капліної О. В., яка визначає, що допит – це передбачена кримінальним процесуальним законом слідча дія, яка полягає в одержанні слідчим від свідка, потерпілого, підозрюваного, обвинуваченого, експерта показань про обставини, що мають значення для кримінального провадження [2, с. 556]. Тож, поки не виникла необхідність у проведенні опитування, особа, яка з поважних причин

не може з'явитися до слідчого або прокурора, перебуває в процесуальному статусі, наприклад, свідка, потерпілого, підозрюваного, обвинуваченого, експерта. Натомість з настанням чи наявності відповідно до п.1 ч.11 ст. 232 КПК України таких обставин, як: знаходження у віддаленому від місця проведення досудового розслідування місці, хворобу, зайнятість або з інших причин, що впливають на можливість вчасно прибути без зайвих труднощів до слідчого, прокурора [1], при цьому особа, яка може бути опитана за її згодою так і лишається у вище зазначеному статусі. В той же час, така особа не інформується про можливу кримінальну відповідальність згідно з її процесуальним статусом. На наш погляд, виникає неоднозначна ситуацію, яка вимагає уваги з урахуванням положень кримінального провадження.

На нашу думку виходить щось цікаве і не зрозуміле з урахуванням положень кримінального провадження. Відбувається, якщо можна так сказати, якась юридична трансформація чи мутація, коли, наприклад, особу викликали як свідка для надання показань, тобто для проведення слідчої (розшукової) дії і у разі неможливості її прибуття за викликом мали б бути перепризначенні в інший час чи проведенні в режимі відеоконференції, а за розсудом слідчого, прокурора може юридично видозмінитися у спробу проведення опитування цієї особи. Вбачається, що мала бути проведена слідча (розшукова) дія за загальними правилами КПК України, але з'явилися обставини, які цьому перешкоджають і натомість, щоб провести тоді допит у режимі відеоконференції, що певно так само сприяло забезпечення оперативності у кримінальному провадженні слідчий, прокурор можуть вирішити провести опитування особи, що вже не є слідчою (розшуковою) дією, а більше підпадає під ознаки процесуальної дії, яка не буде мати доказового значення, а ще й потребує згоди потенційної особи, яку можуть опитати. При цьому, у разі необхідності отримання показань від опитаної особи слідчий, прокурор проводить їх допит п. 3 ч. 11 ст. 232 КПК України [1]. Здається, що такий можливий алгоритм дій не сприяє оперативності у кримінальному провадженні, а навпаки може його у більшості випадків обтяжити.

Список літератури:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 03.03.2024).
2. Кримінальний процесуальний кодекс України. Науково-практичний коментар: у 2 т / О. М. Бандурка, Є. М. Блажівський, Є. П. Бурдоль та ін.; редкол.: В. Я. Тацій, О. В. Капліна, О. Г. Шило. Т1. Харків: Право, 2013. 768 с.

ДЕЯКІ КРОКИ ДО УНИКНЕННЯ, АБО ПОДОЛАННЯ КОРУПЦІЇ НА ШЛЯХУ НАДХОДЖЕННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ

Пехота Єгор Віталійович

*студент 1 курсу, факультету слідчої та детективної діяльності,
Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого
ORCID: 0009-0003-1203-7767*

Науковий керівник: Таволжанський Олексій Володимирович

*кандидат юридичних наук, доцент
кафедри кримінально-правової політики,
Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5409/>

Сучасним викликом для українського суспільства стало питання протидії та запобігання корупції в такій новій специфічній для нашої держави сфері діяльності, як управління гуманітарною допомогою. Ця проблема повстала у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ на територію України, що в свою чергу спричинило надходження більших обсягів гуманітарної допомоги та утворення низки корупційних ризиків під час її розподілу.

Наразі НАЗК, на всіх етапах надходження гуманітарної допомоги (від митного контролю до безпосереднього отримання) виділяють такі корупційні ризики, як: 1) надання відповідальними службовими особами на ввезення під виглядом гуманітарної допомоги незадекларованих, комерційних товарів; 2) розкрадання, або привласнення гуманітарної допомоги на етапі складської логістики; 3) продаж гуманітарної допомоги; 4) загалом нецільове використання гуманітарної допомоги [1, с. 125-127]. Цей факт підтверджує негативну динаміку утворення нових корупційних проявів у цьому секторі.

Наявність корупційних ризиків в умовах воєнного стану, особливо в контексті розподілу гуманітарної допомоги викликає низку негативних наслідків, серед яких: 1) відсутність, або обмежена кількість гуманітарної допомоги для людей, які її потребують; 2) негативне ставлення з боку країн постачальників, втрата міжнародного іміджу, а внаслідок цього зменшення, або припинення постачань; 3) втрата довіри з боку громадян; 4) підриг економічного сектору держави та інші [2, с. 50].

У зв'язку з можливістю настання вищенаведених наслідків та існуючих сьогодні корупційних ризиків виникає крайня необхідність у виробленні певних кроків до їх уникнення, або подолання, шляхом модернізації механізмів запобігання корупції відповідно до нових форм корупційної діяльності [3, с. 255], оновлення чинного законодавства та розробці нових засобів для захисту гуманітарної допомоги.

Першочерговим кроком до уникнення корупційних ризиків є вдосконалення нормотворчої бази й усунення наявних в національному законодавстві прогалин. Таким чином, доповнення потребує Закон України «Про запобігання корупції», в якому необхідно: виокремити корупційні, або пов'язані з корупцією правопорушення, що стосуються гуманітарної допомоги; окреслити шляхи їх запобігання; встановити відповідні за них санкції та покарання, в залежності від суб'єкта правопорушення (представники ОМС, волонтери, або інші).

Проблема визначення спеціального суб'єкта притаманна і кримінальному законодавству України, а саме статті 201-2 Кримінального Кодексу про «Незаконне використання з метою отримання прибутку гуманітарної допомоги, благодійних пожертв або безоплатної допомоги», що також є перешкодою на шляху урегулювання правових відносин у цій сфері. Для розв'язання цієї проблеми Шевчук А. В. та Бондаренко О. М. пропонують "...криміналізувати відповідну суспільно небезпечну діяльність як офіційних волонтерів, так і посадових осіб, які хоч і не наділені службовими повноваженнями, однак у зв'язку з своєю посадою можуть мати доступ до предметів гуманітарної допомоги, фактично розпоряджатися ними" [4, с. 190]. На нашу думку такі зміни сприятимуть реалізації принципу справедливості та в певній мірі зменшать кількість корупційних правопорушень пов'язаних з гуманітарною допомогою.

Також, важливим є перегляд або скасування постанови Кабінету Міністрів України від 01.03.2022 № 174 «Деякі питання пропуску гуманітарної допомоги через митний кордон України в умовах воєнного стану», через те, що п. 3 цієї постанови передбачає невідкладний допуск гуманітарної допомоги Державною митною службою України та Державною прикордонною службою України без належної перевірки великих обсягів товарів, що призводить до нових проявів корупції [1, с. 126].

Варто звернутися також до праць професора Головкина Б. М., який виділив такі методи запобігання корупції: електронне декларування; метод відкритості й прозорості (транспарентності) діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування; стимулювання доброчесної поведінки посадових осіб; та участь громадськості [3, с. 259]. Крім того, варто додати до цього переліку обов'язкове проведення антикорупційних експертиз, як одного з ефективних напрямів запобігання корупції [5, с. 237]. Застосування вищенаведених методів та їх адаптація відповідно до специфіки нашої проблеми стане ефективним кроком до уникнення потенційних корупційних ризиків, або до подолання вже наявних.

Наприклад, електронне декларування гуманітарної допомоги та створення загального електронного реєстру значно знизить рівень корупції на етапі митного оформлення, а також у системі складської логістики. В процесі реалізації цього методу доречним буде прислухатися до ідеї Н. А. Лугіної та

С. В. Дем'яненко, які запропонували створити відкриту онлайн-платформу на якій буде відстежуватися міжнародна допомога для України [6, с. 112].

Слід звернути увагу і на тезу Таволжанського О. В., який наголосив на необхідності впровадження безконтактних адміністративних послуг, без прямого контакту заявника з чиновником. Цей крок також буде сприяти реалізації вищенаведених методів та значно знизить рівень корупційних проявів [7, с. 135].

Важливу увагу слід приділити участі громадськості в процесі запобігання корупції під час надходження, зберігання, розподілу гуманітарної допомоги. На жаль, правдивою є теза Скаско О. І. та Галія В. І., що наразі велика кількість громадських організацій лише імітують громадський контроль, а їх метою є насправді реалізація власних інтересів. У своїй статті автори зазначають, що для зміцнення громадського контролю необхідне кількісне та якісне зростання громадських організацій, з чим важко погодитися.

На нашу думку, доречним є саме якісне зростання, а також реалізація інших запропонованих дій, серед яких підвищення компетентності, ресурсної та інституційної спроможності цих організацій, їх співпраця та обмін інформацією [8, с. 67], але в контексті вже перевірених часом, впливових організацій (Transparency International Ukraine, ГО «Центр протидії корупції» і т. д.). Кількісне зростання таких організацій, в свою чергу, може лише погіршити ситуацію та призвести до використання громадських організацій, як одного з засобів реалізації корупційних схем.

В свою чергу громадськість повинна отримувати від органів державної влади, або місцевого самоврядування – справедливий розподіл гуманітарної допомоги та прозорість підзвітної інформації. Задля зниження рівня утворення корупційних ризиків та задоволення вищенаведених потреб необхідним є встановлення вимог офіційного оприлюднення прозорої інформації для населення; створення методики коректної верифікації потреб громадян та критеріїв розподілу гуманітарної допомоги.

Також через те, що органи місцевого самоврядування та посадові особи митних органів відіграють вирішальну роль у процесі реалізації гуманітарної допомоги, важливим кроком для запобігання корупції у цих сферах може стати запровадження спеціальної комісії, метою якої була б перевірка кандидатів до ОМС та митних органів ДФС України на наявність необхідних компетенцій [1, с. 128; 9, с. 287]

Отже, в результаті дослідження було наведено та вироблено низку протидіючих кроків та заходів, що сприятимуть уникненню, або подоланню корупції на шляху надходження гуманітарної допомоги.

Список літератури:

1. Пехота Є. В. Корупційні ризики на шляху надходження гуманітарної допомоги та перспективи їх уникнення: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Харків: Юрайт. 2023. С. 125-129.
2. Бондаренко О. С. Корупційні зловживання щодо гуманітарної допомоги в умовах воєнного стану: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Чернігів: Академія ДПтС. 2023. С. 50.
3. Головкін Б. М. Механізм запобігання корупції. *Часопис Київського університету права*. 2018. № 4. С. 254-260.
4. Шевчук А. В., Боднарук О. М. Кримінальна відповідальність за розкрадання гуманітарної допомоги. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2022. Серія: ПРАВО. Випуск 72: частина 2. С. 190.
5. Сметаніна Н. В. Антикорупційна експертиза як напрям запобігання корупції. *Часопис Київського університету права*. 2019. № 1. С. 237-241.
6. Лугіна Н. А., Дем'яненко С. В. Корупційні кримінальні правопорушення в умовах воєнного стану. *Ірпінський юридичний часопис: науковий журнал*. 2023. Вип. 2 (11). С. 112.
7. Таволжанський О. В. Цифровізація публічних послуг як основний інструмент протидії корупції. Запобігання корупції у приватному секторі: матеріали наук.-практ. онлайн «круглого столу», присвяченого 25-річчю із дня створення НДІ вивчення проблем злочинності та 95-річчю із дня народження акад. Володимира Сташиса (м. Харків, 1 лип. 2020 р.). Харків: Право. 2020. С. 134-136.
8. Скаско О. І., Галій В. І. Громадський контроль гуманітарної допомоги у сфері національної безпеки і оборони. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2023. № 73. С. 67.
9. Головкін Б. М. Поняття корупційної злочинності в митній сфері. *Традиції та новації юридичної науки: минуле, сучасність, майбутнє*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 19 трав. 2017 р.). До 20-річчя Нац. ун-ту «Одес. юрид. акад.» та 170-річчя Одес. шк. права: у 2 т. Одеса, 2017. Т. 2. С. 285-287.

КОСТЬ ЛЕВИЦЬКИЙ – КЕРМАНІЧ ПОЛІТИЧНОГО ЖИТТЯ СВОЄЇ ЕПОХИ

Концур-Карабінович Наталія Миколаївна

кандидат історичних наук, доцент,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу
ORCID: 0000-0002-0268-4472

Карабінович Віталій Мирославович

аспірант, Херсонський державний університет
ORCID: 0009-0009-9312-2587

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5440/>

Кость Левицький видатний український державний діяч, вчений, один з творців Західно -Української Народної Республіки (ЗУНР). 18 листопада 2024 року виповниться 165 років від дня народження відомого галицького політика, громадського діяча, першого голови уряду Західно-Української Народної Республіки Костя Левицького. Його роль у суспільно-політичному житті Галичини зокрема та України в цілому кінця XIX – першої третини XX ст. є досить вагомою. Уже з юнацьких років Кость Левицький стає на шлях боротьби за кращу долю рідного народу і цій ідеї залишається вірним упродовж всього життя. За моральними якостями і відданістю українській справі його, поряд із митрополитом Андреем Шептицьким, називають «апостолом Галичини».

І не дарма, бо серед українського громадянства Галичини не було жодної сфери (політичної, економічної, освітньо-культурної тощо), у якій би не брав участі Кость Левицький, який залишив по собі значний доробок як з дослідження політичних процесів, що мали місце на теренах краю, так і в справі розвитку українського правництва [1]. Зокрема, під час навчання у Львівському університеті ми бачимо його серед активних членів студентських товариств, він є учасником перших студентських віч у Коломиї (1880, 1884рр.), які сприяли активізації студентського життя в Галичині.

Закінчивши Віденський та Львівський університети, Кость Левицький пройшов шлях від рядового службовця до відомого адвоката, Президента українських адвокатів у Галичині. Завдяки йому в Галичині в 90-х роках XIX ст. вперше побачили світ українською мовою «Часопис правничий» та «Словник правничий» [5]. Поза своєю адвокатською діяльністю, Кость Левицький активно співпрацює з товариством «Просвітою», стає керівником її економічної секції. Саме при його активному сприянні «Просвіта» на початку 90-х років із культурно-просвітнього товариства перетворюється в просвітньо-економічне.

Окрім того, він був співзасновником та провідним діячем перших на західноукраїнських землях економічних об'єднань: Товариства ремісників «Зоря», споживчого Кооперативу «Народова торгівля» (1883), Товариства взаємних забезпечень «Дністер» (1891), «Краєвого союзу кредитового» (1898), «Краєвого союзу ревізійного» (1904), «Земельного банку гіпотетичного» (1910) та інших [3]. Цим був покладений початок активній розбудові економічного життя галицьких українців.

З середини 80-х років Кость Левицький розпочинає активне політичне життя краю. Він стає співзасновником перших політичних організацій Галичини «Народної Ради» (1885) та Національно-демократичної партії (1899), у проводі яких відігравав одну з головних ролей упродовж усього часу їх існування, як голова Народного Комітету Партії [2].

Вже у 80-х роках Кость Левицький бере участь у передвиборній боротьбі до австрійського парламенту і галицького сейму. У 1907 році він був обраний послом до парламенту, а 1905 року – і до сейму. 1910 року Кость Левицький стає керівником українських депутатських фракцій в парламенті та сеймі, що свідчило про його високий авторитет серед українських політиків [5].

Кость Левицький був не лише політиком, а й публіцистом і ученим, залишив нам вагому наукову спадщину. Його популярні праці з правової та економічної тематики мали велику популярність серед населення Галичини.

Особливої уваги заслуговує цикл праць з історії політичної думки і визвольних змагань галицьких українців 1848-1920 рр., які й сьогодні є основним джерелом для вивчення національно-визвольної боротьби за державну самостійність на теренах Галичини. Однак, через відомі причини оцінка діяльності і сама постать Костя Левицького у радянський час подавалась лише негативно. Його праці зберігалися у спецфондах і не були доступними для широкого кола дослідників.

Як зазначає дослідник життєвого шляху цього видатного діяча Ігор Андрухів, Кость Левицький це ціла епоха у національному відродженні української нації. Заставши народ «русинами», він залишив його «українцями» з високою національною свідомістю і досвідом політичної боротьби [1].

Це був політичний діяч, вихований у вузьких рамках народницької специфічної галицької «руськості», але завдяки великій працездатності постійно розширював свій світогляд і завжди був там, де вирішувалася доля рідного народу.

Як політичний діяч, Кость Левицький був співтворцем нового етапу національного відродження в галицько-українській політиці. Це була так звана адвокатська доба (бере свій початок з середини 80-х років XIX ст. і тривала до початку 20-х років XX ст.). Зачинателями цієї доби були адвокати В. Барвінський, Є. Олесницький, К. Левицький, Л. Бачинський та ін. Вона не тільки пробудила у галичан національну свідомість, але й залучила їх до свідомого розуміння й виконання своїх громадянських обов'язків. Наслідком адвокатської доби було те, що із племені «русинів» сформувалася нація свідомих українців, які зі зброєю в руках протягом 1914-1921 рр. виборювали державну незалежність України [6].

У період становлення і розвитку ЗУНР проявився державний таланти Костя Левицького як першого голови уряду цієї держави. Він зумів не тільки зберегти завоювання Листопадового зриву 1918 року, але й підготувати ґрунт для подальшого розвитку молоді Української держави. Окрім того, Кость Левицький не терпів кар'єризму, ехидства й віроломства. Головним кредом його життя було підпорядкування власних інтересів інтересам загальнонародним.

Одна політична кар'єра Костя Левицького закінчилася з ліквідацією еміграційного уряду ЗУНР. У 1925 р. він повертається з Відня до Львова і не бере вже активної участі у політичному житті Галичини. Але Кость Левицький і далі тісно співпрацював з громадськими організаціями, зокрема з «Просвітою». До 1929 р. він очолював «Центробанк», активно цікавився розвитком української кооперації, редагував журнал «Життя і право» [4].

З приходом більшовицької влади в Галичину (1939 р.) К. Левицький був заарештований НКВД. Після майже двох років перебування на Луб'янці в Москві він був випущений на волю. Це була остання політична перемога К. Левицького.

Кость Левицький вітав Акт 30 червня 1941 р., який проголошував відродження самостійної Української держави у Львові. Він стає головою Української Національної Ради, але згодом розчарувався у німецькій політиці щодо України [5]. Похилий вік, перебування у в'язниці, моральні стреси, які довелося знову пережити через окупацію Галичини радянськими та німецькими військами, остаточно підірвали здоров'я Костя Левицького. 8 листопада він раптово захворів «на запалення сліпої кишки». Оскільки в цей воєнний час не було відповідних ліків, він помер 12 листопада 1941 року у Львові на 82 році життя. Похований у присутності вищого духовенства та численної громадськості Львова на Янівському меморіальному цвинтарі поруч з національним героєм Галичини генералом Мироном Тарнавським. У надгробному слові владика Йосиф Сліпий, відзначаючи величезні заслуги Костя Левицького перед українським суспільством, іменував його як "корманіча політичного життя народу до останньої хвилини".

Так закінчився довгий і тернистий життєвий шлях видатного політика і громадського діяча Галичини Костя Левицького, для якого місяць листопад став «зоряним і одночасно днем вічного спочинку». Його життя – шлях боротьби, неспокою і вболівання за Україну, за український народ.

Заради цих своїх цілей Кость Левицький пожертвував своїм життям, своїм благополуччям, своєю сім'єю.

Ґрунтовну оцінку діяльності Левицького подав Михайло Залізницький у 1929 році, який зазначив: «Здається, що др. К. Левицький належить уже до історії, хоч і живої, що пройшов уже шлях своєї великої різноманітної діяльності» [5].

Нести тягар заступництва самовизначення великої частини українців та політичного співіснування справді нелегко. Але історія початку ХХ століття розпорядилася, що цю важку і доленосну роботу виконає саме галичанин – Кость Левицький. І він з честю проніс свій хрест до кінця.

Список літератури:

1. Андрухів І. Знакові листопади Костя Левицького / І.Андрухів // Вперед. 2009. – 20 листопада. – №46. – С. 7.
2. Арсенич П. На всі часи заповідав єднання / П.Арсенич // Галичина. – 1999. – 30 жовтня. – С. 7.
3. Литвин М. Прем'єр Кость Левицький / М. Литвин // Львівська Газета. – 2008. – 30 жовтня. – №159. – С.2.
4. Литвин М. Прем'єр Кость Левицький / М. Литвин // Львівська Газета. – 2008. – 31 жовтня. №160. – С.4.
5. Нагірняк О. Життєве кредо Костя Левицького – Інтереси української нації/ О. Нагірняк // Шлях перемоги. 2005.- 23 листопада. – С. 12.
6. Якель Р. Більше ніж адвокат / Р. Якель // Людина. – 2005. – 19-25 лютого. – № 6. – С. 8.

THE STUDY OF THE TOPIC 'MODAL VERBS' THROUGH WATCHING FILMS AND SERIES AS A WAY TO DIVERSIFY THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS

Anastasiia Vakulenko

Kharkiv Karazin National University

ORCID: 0000-0001-7829-7236

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5437/>

The study of the topic of modal verbs is important for regular language learners, who get acquainted with the English language on various levels for communication, travelling, business management and other purposes. However, it gets even more significant for the students of the School of Foreign Languages, who focus not only on their language proficiency but also on a deep dive into the language structure, inner and outer relations of its constituents, the intricacies in the meaning of these or those word combinations and phrases and their dependence on the particular situation they are used in. As modal verbs are auxiliary verbs that express English speakers' intentions and attitude, they reflect details and meanings, especially ability, possibility, obligation, necessity and certainty [2], enabling greater and clearer understanding of the message.

The teaching of the topic *Modal verbs* is usually based on the second type of complete orientation, when a teacher uses a direct or a grammar-translation method in order to get their students acquainted with all possible meanings, patterns and specific features of modal verbs, which can depend on the context and speaker's intentions. While the latter method is considered to be rather old-fashioned [3, p. 8] as it involves rule memorizing and monotonous translation of the sentences with modal verbs or gap filling, a direct method is interesting due to its focus on widening students' knowledge, thus is student-centered [1]. However, its overall implementation fails to prevent not only teachers from offering students similar repeated types of tasks but also students, as the result, from lacking interest in doing them. It happens as even the most entertaining grammatical exercises can restrict students with a certain limited number of sentences and paragraphs, recommended to them for consideration and practice. In order to diversify the process of learning about the existence of modality as well as to deepen the existing knowledge of students on the mentioned topic, it seems to be a good idea to additionally suggest watching films and series, particularly historical, which can help students to become passive participants of discursive situations unfolding in the audiovisual contexts.

The students in the role of audience will be able to see how modal verbs are used in real-life conversations, different situations and even time periods. For example, teachers explain the rules for using such modal verbs as *can* and *could* and how to differentiate them contextually from such word combinations as *to be able to* and *to be allowed to* in the meanings of physical abilities and permissions respectively but only on the theoretical level, thus, when following characters of films and series, students finally get the opportunity to see nuances and distinctions in the use of these modal verbs and their equivalents, depending on the speaker's intentions, discursive context and chosen communicative behavior strategies and tactics.

Diving into the plot, students start noticing various examples of sentence making with the implementation of modal verbs with undertones of request, suggestion, order, the latter of which has significantly changed in the contexts they are used in within the years. For instance, if the students are offered to watch a historical drama or series, which dive into previous epochs, they may hear the words *shall* and *ought to*, used in everyday conversations before but considered to be outdated and too formal nowadays, especially in American English. Besides, a wide variety of audiovisual production by British, American, Australian and other companies allow students to learn the specifics and nuances in the use of modal verbs in the variations of English and see the distinctions not only in the pronunciation, characteristic of different English speaker representatives, but also in the sense that modal verbs help to convey between communicators.

What is more, this task can help language learners to draw parallels between auxiliary verbs expressing modality and non-verbal means of communication like mimics and gestures, apart from tone, volume and intonation, which emphasize the discursive specifics together with intentions of characters and add to what is being said verbally. A great example is the use of *might + Perfect Infinitive* for emotional reproach for undesirable past actions. In its written form, the sentence with such a word combination ends with an exclamation mark to show extensive emotionality while in a film or in series this detail may be stressed with a louder tone, character's frowning and extensive hand gestures, which is much easier to remember from the viewer's perspective to then utilize together with the pattern of *might + Perfect Infinitive* as an association for one's own communication.

To sum up, the implementation of films and series in the English language learning curriculum for teaching students how to express ability, possibility, offers, suggestions, permission, prohibition, orders, necessity, will and certainty can enlarge students' knowledge, diversify the studying process, demonstrate a high number of true-to-life examples of modal verb use and show historical variations of a particular modal verb application in different types of discourse. The complementary status of this activity allows teachers to both explain the theoretical part of the topic or coordinate students' own research and provide them with additional practice. So, If a teacher provides their students with a list of films or series to watch, the latter can enjoy the combination of educational and entertaining elements of the project, learn more about English-speaking countries and modal verbs, develop their listening and

comprehensive skills, enlarge their vocabulary, unintentionally as well, and involve critical thinking necessary for writing a report about the results and impressions after watching these or those films or series and / or engaging in a discussion with the teacher and groupmates during a summarizing lecture or lesson.

References:

1. Direct method | TeachingEnglish | British Council. URL: <https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/knowing-subject/d-h/direct-method>. (Last accessed: 21.03.2024).
2. Modal verbs and modality – Grammar – Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/grammar/british-grammar/modal-verbs-and-modality> (Last accessed: 21.03.2024).
3. Siefert Th. R. Translation In Foreign Language Pedagogy: The Rise and Fall of the Grammar Translation Method. Doctoral dissertation, Harvard University. 2013. 273 p. URL: <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:10952296>. (Last accessed: 21.03.2024).

THE ROLE OF BORROWINGS IN ENRICHING ENGLISH VOCABULARY

Ihor Yelisieiev

senior lecturer, Bogdan Khmelnytsky

Melitopol state pedagogical university

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5400/>

The modern English language is the result of long historical formation and development. Over many centuries, as a result of various historical and cultural events, the English language has closely interacted with other languages. During this time, it enriched its vocabulary with a large number of new, borrowed words. The study of such words helps to understand the principles of the formation and functioning of the English language, to trace the history of the formation and development not only of this language, but also of the entire English people.

The vocabulary of English has been enriched throughout its history. Historical circumstances have always been stimulating the borrowing process. Each time two nations come into close contact, be it wars, invasions or conquests, certain borrowings are a natural consequence. There are also periods of peace when the process of borrowing is due to trade and cultural relations, which are more favorable for enhancing the borrowing process, for doing invasions and occupations the natural psychological reaction of the oppressed nation is to reject and condemn the language of the oppressor.

Different conditions may be explained which encourage the borrowing process. One of the reasons is to fill in a gap in the vocabulary. A vivid example of this is when Saxons borrowed a number of Latin words denoting foodstuff and vegetables as their own vocabularies lacked words for these new objects. For the reason such words as

potato and *tomato* were borrowed by English from Spanish when these vegetables were first brought to England by Spaniards. Other reasons are also well distinguished. One word being borrowed may mean almost the same, – but not exactly. It may represent the same concept in some new aspect, enlarging groups of synonyms and therefore greatly enriching the expressive resources of the vocabulary.

Etymologically the vocabulary of the English language is far from being homogeneous, native words comprising only 25-30% of the total number of words in the English vocabulary. Despite that fact, they form the bulk of the most frequent words used in speech and writing.

Borrowing is an element of a foreign language (word, phrase, morpheme, phoneme) transferred from one language to another as a result of language contacts, as well as the process of transferring elements of one language to another. Words taken from other languages undergo modifications in phonemic shape, spelling, paradigm or meaning according the standards of the English language. Borrowings are adapted to the language system and very often they become so assimilated by it that the speakers of this language do not feel words of foreign origin, and only discover them with the help of etymological analysis.

The English vocabulary continues to be updated and replenished with new units. This replenishment of the vocabulary takes place not only with the help of borrowings of various kinds, including calques, that is, the creation of new words based on the models of another language with the help of the translation of morphemes, but also at the expense of the internal resources of the language system – word-forming processes and reinterpretation of already existing meanings.

Sometimes the borrowing is used in a wider sense. It is often extended onto the so-called calques (translation-loans) and semantic borrowings.

As a result of the dynamic development of science and technology, scientific and technical language is especially rich in neologisms. Scientists distinguish the following ways of the formation of neologisms: phonological, morphological, converted and abbreviated.

The enrichment of the English vocabulary occurs not only through borrowing, although borrowing is still one of the main and most important ways of replenishing it, but also with the help of inner lingual means, thus, proving that the language is a living system that continuously reflects all those changes in our everyday life.

Foreign borrowings have completely permeated the English language. One of the features of loanwords that entered the English language is their number, which is quite large compared to other languages. On average, borrowings make up more than sixty percent of the vocabulary, and the remaining layer of vocabulary contains originally English words and expressions.

Linguistic borrowings ensure a fairly high quality of intercultural communication. The vocabulary of the English language includes some German words, namely: borrowed from the Scandinavian and Old English languages, from Latin, French, Spanish and many other languages. The names of basic concepts, as well as almost all numerals, have their origins in the Old English language, for example: *life* and *death*, *night* and *day*, *hot* and *cold*, etc. A large number of verbs, nouns and

adjectives came from Old English and Scandinavian languages. (e.g. *wife, sit, bring, brother, land, happy, wrong, etc.*).

However, despite the fact that there is a huge number of borrowings in the language, modal verbs, adverbs, almost all pronouns and almost all verbs, as well as nouns are original words.

Misconceptions about the problem of borrowings that existed in linguistics concern not only the exaggeration of their role in language development. The approach to this topic was one-sided and formal. Researchers were interested in the sources and dates of the borrowings for the most part, and at best, historical reasons and conditions of their appearance. These data should not be restricted to it only. Nowadays scientists are also interested in how the loan word was assimilated in the language, how it underwent to its grammatical structure and phonetic norms, how it changed its meaning, and what changes were caused by its appearance in the vocabulary of the language, which borrowed it.

It is important to pay attention not only to the source of borrowing, but also to what was added and created as a result of borrowing a word from another nation. It is necessary to approach the issue creatively and thereby create an opportunity to discover the patterns that govern the development of the vocabulary of the language, to explain the phenomena that occur in it and to discover their causes.

The modern English language has borrowed words from various languages that have retained their meaning. For example, *aiki-jutsu, boutique, kelime*. These words mostly have the same meaning as they had in the derived language, but some of them have taken on more meanings than they had. Thus, no new addition to the dictionary with borrowed words can pass without a trace for the vocabulary. A borrowed word takes on one or more meanings of words semantically close to it that already existed in the language before.

At the same time, there is a regrouping in the structure of the content, that is, any secondary meaning can become central and vice versa. Words that are similar in meaning to the new word are often displaced from the language. This happens because the long-term coexistence of complete synonyms in the language is impossible, so their meanings are always eliminated or delimited, or unnecessary words are pushed out of the language.

So, it should be noted that all kinds of changes in the vocabulary of languages and in the form of penetration of foreign loanwords entail semantic and stylistic changes in the words that are already in the language.

With this in mind, arises the question concerning the reasons for the penetration of foreign borrowings into the English language. The study of the reasons for the borrowing of foreign words worried the minds of many linguists. However, there were no clear boundaries denoting the main causes. The reasons for the penetration of loanwords are as follows: psychological, social, linguistic, the need for the formation of new language forms, ease of their use, etc. Among them, two main groups are distinguished: extra-linguistic and inner-linguistic.

The phenomenon of borrowing greatly affects the language, causing serious changes in it. As a result of this process, foreign elements appear in languages – words and parts of words – which, for the most part, do not clutter up the language (which,

however, happens with thoughtless borrowings), but enrich the fund of its lexical and morphological possibilities. Often there are hybrid words – words, part of which is borrowed, and the other part originally exists in this language (*artless* -borrowed root *art-*, *dislike* - borrowed suffix *-like*). Words belonging to barbarisms and exoticisms, Numerous international and pseudo-international words appear.

Borrowings had a very important impact on the grammar of the English language. Due to the borrowing of the structure *of* + *Noun*, typical for the French language, to express the relationship of belonging (leg of the table), the English language lost the ending. Also, under the influence of borrowings, 2/3 of English words were displaced from the language (the Anglo-Saxon equivalents of the words *face*, *money*, *war*, and others). Many original words acquired a reduced stylistic shade compared to borrowings (compare the English *calves*, *pigs*, *cows* and the corresponding words of Scandinavian origin *veils*, *porks*, *beefs*).

These are the most obvious results of the borrowing process. But there are other, less clearly expressed, but no less significant.

THE IMPORTANCE OF HEURISTIC UNDERSTANDING OF THE TEXT IN THE ANALYSIS OF A LITERARY WORK

Iryna Reva

*post-graduate student of the Department of
Translation Theory and Practice, Uzhhorod National University
ORCID: 0000-0003-0753-5326*

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5416/>

Problem statement. An artistic text is a source of various information for the understanding of which the reader needs to show the maximum flexibility of thinking. The stage of preliminary orientation is an important factor in obtaining quick information. The reader, who receives a text of different direction in front of him, must quickly find his way around it. In this case, knowledge of heuristics helps. Heuristics is the science of studying creative activity, methods that are used in discovering new things and in learning, which help to better understand the value of information in the text. The text is the middle element of the communication scheme, which can be imagined as a three-element structure: author (addressee) → text → reader (addressee). In order to better understand this scheme, it is necessary to know the main cognitive processes during reading, which have not only universal, general features, but also a large number of individual qualities that characterize the cognitive manner of each individual reader.

The aim of the research. To analyze the principles of cognition in the process of reading, which guide the reader to the correct understanding of the literary text.

In the process of interpreting an artistic text, certain difficulties arise due to the presence of subtext in the text as an implicit language category. Language in the text is implemented in two ways: 1) in the system of means dictionary designations;

2) during the transfer of the information of pragmatic influence to the participants of communication (proper subtext). Language units in the text are not direct carriers of subtextual information as an implicit category, which are expressed and revealed simultaneously only in the context of several meanings: 1) extralinguistic, non-verbal (cultural and historical background of the work); 2) linguistic, verbal (implementation of linguistic units according to the text meaning); 3) presuppositional (assumptions) or vertical (logical thinking that emphasizes logical sequential connection and correct actions). Presupposition is understood as background knowledge, previous conditions for perceiving the text, available to the reader or listener. Presuppositions make it possible to explicate the subtext due to the relations created explicitly and expressed by the language units that complete the subtext. By transforming the original linguistic meaning depending on the linguistic and presuppositional contexts, the linguistic sign realizes its artistic function. Due to this, any ambiguity in the context disappears. Units of all language levels, functioning in a certain linguistic context, can act as supporting elements predicting the deep meaning of the text. The reader discovers meaningful connections that lead to an unambiguous understanding of subtextual and, accordingly, conceptual information, including in a vertical context. The interpretation of the artistic text is the knowledge of the essence, the understanding of the meaning, the concept through the proposed linguistic material, which provides a moving, but not involuntary reading. In this case, a hermeneutic approach helps. The hermeneutic approach is based on a certain principle: the principle of heuristics, which depends on the communication situation (author's communication with the reader), in which an expression is offered that is adequate to the communicative task and helps in solving it. The principle of heuristics is based on the unpredictability of the reader's speech actions. The dominant heuristic operates in the choice of solutions, which can be the result of a random search. Heuristic understanding of the text is: 1) author's (theological author's; theological addressee of heuristics); 2) temporal (context author; context addressee heuristics); 3) heuristics of actions that allow breaking the hermeneutic circle of the text and entering the conceptual world of the author (heuristics of linguistic meaning; essential heuristics; heuristics of universal categories; discursive heuristics; heuristics of creative understanding). The following are considered important aspects of heuristic content: 1) heuristics of speech tasks; 2) heuristic content of communication; 3) heuristics of speech tools that implement cognitive learning. Temporality also plays an important role in the main aspects of content heuristics. Temporality is a specific relationship between moments of time; time characteristics; dynamics of changes in phenomena, processes; the qualitative feature of which is determined by the socio-cultural specificity of human existence, the temporal essence. In this case, knowledge about cognitive methods is necessary. Cognitive teaching methods are aimed at the formation of cognitive skills in a person, which allows to determine the type and purpose of information, to highlight the main content, to build ways of solving problems, to be able to make one's own judgments, to show creativity. The principle of cognition focuses on the system of knowledge that has developed in the mind of a person as a result of the formation of his character, education, training, observation and reflection on the surrounding world. The principle is aimed at the cognitive development of the reader, who should develop flexibility in the application

of meta-cognitive, cognitive, social and affective (emotional) strategies at each stage of learning, learn to apply certain strategies to the task accordingly. An example of the goal of cognitive strategies can be planning, selective attention, self-correction, self-evaluation of one's activity. Cognitive strategies in the process of reading include repetition, classification, guessing, induction, deduction. Cooperation between author and reader can be an example of a social strategy, and control of emotions can be an example of efficiency.

Thus, thanks to the principle of cognition, the cognitive capabilities of readers are enriched and the quality and effectiveness of educational activities increases.

References:

1. Gigerenzer G. Simple heuristics that make us smart. Oxford, 2000. 432 p.
2. Groner R. Methods of heuristics. New York, 2014. 416 p.

ЕЛЕКТРОННІ СЛОВНИКИ: КЛЮЧ ДО ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Козачок Альона Сергіївна

*здобувачка освіти 1-го року навчання першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності
014 Середня освіта (українська мова і література),
Університет Григорія Сковороди в Переяславі*

Науковий керівник: Кулик Олена Дмитрівна

*доктор педагогічних наук, професор,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5412/>

На сьогодні найбільш перспективними в багатьох науках є дослідження, пов'язані з інформаційними технологіями, що зумовлено бурхливим їх розвитком упродовж попередніх двох десятиріч. У зв'язку з цим виникли і розвинулися нові напрями в уже, ніби, досить вивчених та освоєних сферах знання, виникло нове поле для науково-дослідної діяльності. Не стала винятком і лексикографія. У наш час активно розвивається комп'ютерна лексикографія, зокрема створення електронних словників, що має прикладне значення [1, с. 6].

По-перше, електронні словники зручні у використанні, надають можливості, яких не мають традиційні паперові словники, до прикладу, швидкість створення і простота оновлення, велика кількість інформації, простий пошук, що не потребує довгого перелистування сторінок та витрати часу на пошук того чи того слова [3, с. 85]. По-друге, кількість словників в електронному вигляді на сьогодні перевищує кількість паперових словників, і така перевага з часом лише зростатиме. Також варто звернути увагу на легкий і, переважно, безкоштовний спосіб отримання електронних словників

(завантаження чи онлайнний доступ в інтернеті), паперові ж потрібно замовляти та сплачувати за друкований примірник і доставку. По-третє, електронні словники більш гнучкі в оновленні, а отже, дають змогу відстежувати всі зміни у сучасному лексиконі. Паперові словники не в змозі швидко віддзеркалити динаміку таких змін, а електронні, онлайнні оперативно враховують усі зміни.

І, що важливо, електронні словники уможливають організувати самостійну роботу здобувачів освіти: багато сучасних електронних словників відкритого типу дають можливість користувачам самостійно вносити зміни, доповнювати, оновлювати словникову базу, ці ж доповнення можуть коментувати, підтримувати чи ні, використовувати інші користувачі.

Крім того, такими словниками легко оперувати – поширювати у будь-якому кількості примірників, об'єднувати кілька словників в один, виправляти та доповнювати у процесі використання.

Поза тим, окрім позитивних аспектів створення й використання електронних словників, наявні й складнощі та протиріччя у їхньому створенні. Передовсім, з урахуванням темпів розвитку інформаційних технологій, ті платформи та програми, на основі яких створюються електронні словники швидко «старіють», відтак сучасним лексикографам потрібно не лише постійно оновлювати не словникові статті, але й комп'ютерні програми та застосунки. Із плином часу ця проблема буде загострюватися.

Окрім того, на часі створення словників, що враховують результати наукових досліджень сучасних науковців. Складність полягає в тому, щоб об'єднати результати всіх цих досліджень й віддзеркалити у глобальних словниках, що максимально повно віддзеркалюватимуть конкретний пласт національної мови. Така робота, безсумнівно, потребує фінансування, державної підтримки і бажання самих дослідників долучитися до створення таких словників.

Ще одна важлива проблема полягає в тому, що в сучасному світі, де інформація стає все доступнішою і технології постійно розвиваються, створення електронних словників стає не лише засобом полегшення процесу навчання, але й можливістю для комерціалізації. Це відбувається через те, що створення та підтримка електронних ресурсів вимагає фінансових витрат [2]. Така комерціалізація може призводити до перетворення комп'ютерної лексикографії на галузь, орієнтовану на отримання прибутку, замість того, щоб бути засобом поширення знань і підтримки навчання. Однією з важливих проблем цієї комерціалізації є обмежений доступ до якісних електронних словників. Якщо доступ до них стане платним, це може ускладнити доступ для тих, хто не може собі дозволити платити за ці ресурси. Окрім того, комерціалізація може призвести до навмисної обмеженості функцій базових версій словників або до поширення нав'язливої реклами, що може вплинути на якість користування словниками та навчальний процес загалом. Таким чином, хоча комерціалізація електронних словників є необхідним елементом їхнього створення та підтримки, важливо, щоб це не перешкоджало доступу до якісної мовної освіти для всіх верств населення. Регулювання цього процесу та розвиток альтернативних

безкоштовних або доступних за символічну плату ресурсів може допомогти зберегти доступність мовної освіти в умовах комерціалізації електронних словників.

Підсумовуючи, зазначимо, що, незважаючи на складнощі й певні проблеми, електронні словники повільно, але впевнено витісняють з освітнього ринку своїх паперових попередників, що цілком виправдано в епоху цифровізації. Тому розробка оптимальних у використанні, повних, універсальних електронних словників нагальне завдання сучасної електронної лексикографії.

Список літератури:

1. Балалаєва О. Ю. З історії розвитку електронних словників: зарубіжний і вітчизняний досвід. *Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія»*. 2020. Т. 1. № 11 (1). С. 6-11. DOI: 10.31548/hspedagog2020.01.006
2. Іванюк І. В., Овчарук О. В. Результати онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах карантину: 2021» аналітичний звіт. Київ: ПТЗН НАПН України. 2021. 55 с. URL: <http://surl.li/rrjkr>.
3. Кучерук О. А. Основні напрями розвитку електронної лінгводидактики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 41. №3. с. 83-91. URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1054>.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФЕМІНІТИВІВ У ТЕКСТАХ ЮРИДИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ

Лисенко Олена Анатоліївна

кандидатка філологічних наук,
доцентка, Національний юридичний університет
ім. Ярослава Мудрого, м. Харків
ORCID: 0000-0002-9424-350X

Рудницька Катерина Святославівна

студентка, Національний юридичний університет
ім. Ярослава Мудрого, м. Харків

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5403/>

Використання фемінітивів у текстах юридичних документів – тема, яка вже тривалий час привертає увагу як юристів, так і лінгвістів у сучасному світі. Поряд з іншими аспектами гендерної рівності та інклюзивності, використання граматичних форм, що відображають фемінітиви, стало об'єктом уваги в усіх сферах суспільного життя, зокрема й у правовому середовищі. Актуальність цієї теми полягає в тому, що суспільство стає все більш чутливим до питань рівності

статей та уважним до використання мовних засобів, що відображають цю рівність. На сьогодні в сфері права, де слова мають велике значення і можуть мати прямий вплив на права та обов'язки людей, питання правильного використання мовних форм стає особливо важливим.

Аналіз словотворення та вживання фемінітивів став предметом наукового дослідження ще в ХХ столітті. Основні ідеї та підходи до цієї проблеми були запропоновані та систематизовані у працях провідних українських мовознавців, зокрема таких як: О. Д. Пономарів, І. Вихованець, К. Городенська та ін. На сучасному етапі розвитку мовознавства в Україні науковці продовжують розвивати фемінітивну проблематику, зосереджуючись переважно на сучасному вживанні загальних назв осіб жіночої статі. Основна увага приділяється творенню, використанню, функціонуванню, а також запозиченню та унормуванню фемінітивів у різноманітних сферах мови. Крім того, вивчення фемінітивів набуває міждисциплінарного характеру, зокрема у лінгвокультурологічних та психолінгвістичних дослідженнях, а також у взаємодії з іншими галузями науки, такими як соціологія, філософія, етнологія та історія.

Українські мовознавці півстоліття тому висловлювали думку, що вживання фемінітивів відображає специфіку української мови і потребує активного використання. У 1999 році Олександр Пономарів, визнаний мовознавець та автор численних праць з історії, стилістики та культури української мови, підкреслив, що використання чоловічого роду для позначення жінок суперечить морфолого-синтаксичним нормам української мови [4, с. 138].

Утворення фемінітивів за допомогою суфіксів (-к, -иця, -иня в українській мові, та -к, -іні/-упі в польській) має глибокі історичні корені і є продуктивним механізмом словотворення. Ці суфікси дають можливість створювати значну кількість нових слів. Наприклад, слово «продавчиня» має більш природну форму, ніж «продащиця». Такі пари слів, як «кравчиня» від «кравець» чи «фотографиня» від «фотограф», відображають закони українського словотвору і, хоча деякі з них можуть здатися не зовсім звичними на слух, з часом стають нормою і легко сприймаються мовним співтовариством.

У зв'язку з цим, роботи вітчизняних мовознавців, які спеціалізуються на вивченні фемінітивів та їх словотворенні, є вкрай цінним джерелом для розуміння сучасної фемінітивної лексики та процесів утворення слів. Отже, враховуючи значення фемінітивів у юридичній термінології та в контексті сучасних лінгвістичних досліджень, можна зробити висновок про важливість подальшого дослідження цієї теми в рамках сучасного мовознавства [3, с. 165].

Фемінітиви визначаються як словоформи, що позначають жіночу стать і утворюються шляхом додавання відповідного суфікса до чоловічих назв професій або посад. Це не тільки робить термін більш рівноправним і відкритим, але й сприяє більшій реалізації присутності жінок у сферах права, які традиційно асоціюються з чоловіками. У багатьох правових системах, у документах, як правило, використовуються традиційні форми назв професій і статусів. Однак це може створити враження, що жінки не відіграють важливої ролі в правовому полі. Використання жіночих назв може підкреслити, що обов'язки та права не

обмежуються статтю, а залежать від професійної кваліфікації та компетентності [5, с.67]. Варто також зазначити, що використання фемінітивів допомагає уникнути гендерної дискримінації та стереотипів у мові, які можуть впливати на сприйняття юридичних документів.

Слід відзначити, що ще до того, як було прийнято новий український правопис і закріплено використання фемінітивів у назвах професій, у 2018 році в Києві було видано «Словник жіночих імен для речників та речниць Національної служби України з надзвичайних ситуацій» [6]. У цьому словнику відображено всі зміни в жіночому роді назв професій та подано їхнє словотворення за новим правописом. Словник розроблено в рамках проєкту «Посилення адвокаційної та лобістської спроможності жіночих громадських організацій для включення антидискримінаційного підходу в реформування сектору безпеки», що реалізується ГО «Жіночий інформаційно-консультативний центр» за підтримки Фонду підзвітності Міністерства закордонних справ Нідерландів та ГО «Україна і Болгарія. Культурний центр "Сердика"».

Використання фемінітивів у юридичних документах є важливим для забезпечення рівності, чіткості та ефективності комунікації і має кілька практичних переваг. По-перше, використання специфічної для жінок термінології допомагає запобігти гендерній дискримінації та забезпечує рівні можливості для обох статей у правовому полі. Це важливо для суспільства, яке прагне до справедливості та гендерної рівності.

Враховуючи, що жінки становлять значну частину представників юридичної професії, використання фемінітивів відображає сучасні реалії та визнає їхній внесок у цю сферу. Згідно з дослідженням, проведеним у 2018 році фундацією DEJURE Єдиного реєстру судових рішень, у рішеннях українських судів найчастіше зустрічалися фемінітиви «позивачка» (4 163 442 рази), «громадянка» (1 317 982 рази), «відповідачка» (1 278 551 раз), «скаржниця» (27 167 разів) та «представниця» (11 457 разів). Фемінітиви «юристка», «адвокатка», «прокурорка» та «правничка» вживалися значно рідше інших, а слово «членкиня» не вживалося зовсім [1, с. 18].

По-друге, фемінітиви сприяють встановленню інклюзивного мовного середовища, яке враховує та відзеркалює різноманіття голосів та досвіду. Вони створюють відчуття впевненості та ідентичності для жінок у юридичній сфері, що впливає на їхню професійну самореалізацію та розвиток.

По-третє, використання фемінітивів допомагає кращому розумінню правових документів для різних груп населення. Оскільки суспільство стає все більш різноманітним та глобалізованим, важливо, щоб правові тексти були доступними та зрозумілими для всіх, незалежно від їхнього статевого чи соціального статусу. Практична важливість використання фемінітивів у юридичних документах полягає в їхній здатності сприяти рівності, створювати толерантне середовище.

Законодавче закріплення використання фемінітивів в Україні знайшло відображення в прийнятті Правопису 2019 року, який набрав чинності 30 травня 2019 року. Цей правопис містить рекомендації та правила творення фемінітивів і нормативно закріплює їх використання українською мовою.

Згідно з Правописом 2019 іменники-назви професій та посад можуть бути утворені за допомогою суфіксів -к(-а), -иц(-я), -ин(-я), -ес(-а) та інших, залежно від основи слова. Наприклад, можна утворювати жіночі форми іменників з чоловічого роду, наприклад: "авторка", "дизайнерка", "директорка", "редакторка", "співачка", "студентка" та інші. Таким чином, фемінітиви стали невід'ємною частиною нормативного користування українською мовою [7].

Важливою перевагою запровадження фемінітивів є те, що вони офіційно визнані та закріплені на законодавчому рівні. Це сприяє використанню рівних форм на позначення жінок у професійному контексті та демонструє прихильність держави до гендерної рівності й визнання важливості використання мовних інструментів. Ухвалення редакції 2019 року стало потужним кроком уперед в українському суспільстві та сприяло розвитку свідомого й відповідального вживання української мови.

У листопаді 2020 року видання «Читомо» звернулося до різних міністерств із запитом щодо застосування фемінітивів у назвах професій. Отримані відповіді свідчать про те, що багато державних установ дотримуються норм нового правопису щодо вживання фемінітивів. Наприклад, Державна служба якості освіти, Державна міграційна служба та інші міністерства підтвердили своє використання фемінітивів у практиці. Міністерство економіки дозволило використовувати їх в офіційних документах, відповідно до Наказу № 1574.

Проте Міністерство культури та інформаційної політики зауважило, що на момент відповіді не було інформації про внесення змін у кадрову документацію для позначення жіночої статі осіб, що виконують відповідні роботи. З іншого боку, Державна податкова служба та Міністерство внутрішніх справ визнали рекомендації щодо використання фемінітивів, проте зауважили, що офіційними назвами посад і професій залишаються іменники чоловічого роду. Такий підхід до використання фемінітивів може відображати консервативні тенденції у визначенні офіційних термінів у різних сферах суспільства.

Доцільність використання фемінітивів у юридичних текстах є предметом активних дискусій у сучасному суспільстві. Одні вважають це важливим кроком на шляху до створення більш об'єктивного та всебічно розвиненого середовища, інші занепокоєні можливими наслідками перенасичення термінів фемінітивами. Ця дискусія важлива, оскільки стосується не лише мовних виразів, а і їхнього впливу на стандарти та правила у сфері законодавства та офіційних документів [2, с.434].

Важливо відзначити, що вживання фемінітивів у юридичній мові свідчить про стрімкий розвиток суспільства в напрямку визнання рівних прав чоловіків і жінок. Це відображає посилення уваги до питань гендерної рівності та справедливості. Їх використання може сприяти збереженню рівноваги та уникненню гендерних утисків у мовному просторі, що відображається у юридичних документах. Проте, необхідно усвідомлювати й потенційні негативні наслідки цього процесу. Наприклад, уведення фемінітивів без чіткого стандарту та узгоджених правил може призвести до хаосу в юридичних текстах і порушити їхню чіткість та зрозумілість. Неодноразове вживання різних форм може ускладнити процес інтерпретації та розуміння правових норм.

Важливо враховувати еволюцію мови як засобу відображення суспільних змін та визнання ролі жінок у всіх сферах життя, зокрема й у правовій. Перш за все, використання жіночого роду в юридичних текстах забезпечує жінкам та особам усіх статей рівний статус і можливості в правовому полі. Це відображає важливість і фундаментальний характер рівності перед законом.

Практична користь від використання фемінітивної, гендерно-специфічної мови проявляється у здатності таких форм сприяти розумінню правової інформації. Такі форми є більш доступними та зрозумілими для різних груп суспільства і покращують комунікацію між правовими інституціями та громадянами.

Крім того, такі фемінітивні форми створюють інклюзивне та відкрите мовне середовище в правовій сфері, де кожен відчуває себе представленим і визнаним. Як наслідок, використання фемінітивів у юридичних текстах не лише відповідає вимогам сучасності та суспільного розвитку, а й зміцнює легітимність правової системи, робить її більш відкритою та демократичною. Такий підхід сприяє побудові суспільства, в якому кожна людина, незалежно від статі, має рівні можливості та права.

Отже, щоб забезпечити ефективне використання фемінітивів у текстах юридичних документів, необхідно ухвалити чіткі стандарти та правила на законодавчому рівні. Національна комісія зі стандартів державної мови може відіграти ключову роль у цьому процесі, затвердивши відповідний документ зі стандартами щодо вживання фемінітивів у правовій мові. Щоб запобігти плутанині та неправильному тлумаченню, цей документ має містити послідовні правила з прикладами вживання форм жіночого роду в правових документах. Крім того, надзвичайно важливо вести відкритий діалог з експертами в галузі лінгвістики, юриспруденції та гендерних досліджень, щоб знайти найбільш ефективні шляхи вирішення цих важливих питань. Такий підхід сприятиме збереженню якості й стабільності юридичної мови та підвищенню рівня правової культури в суспільстві.

Список літератури:

1. Баранцев А. Фемінітиви в українській і французькій мовах: актуальний стан уживання. ЛНУ ім. І. Франка. 2018-2019. 79 с.
2. Брус М. П. Фемінітиви в українській мові: генеза, еволюція, функціонування: монографія. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. 440 с.
3. Гендер для медій: підруч. із гендер. теорії для журналістики та інших соціогуманітар. спец. / [М. Маєрчик, Л. Малес, Т. Марценюк та ін.] ; за ред. М. Маєрчик (голова редкол.) [та ін.]; Ін-т народознавства НАН України, Центр культур.-антропол. студій, Представництво Фонду імені Гайнріха Бьолля в Україні. Київ: Критика, 2013. 216 с.
4. Кузьменко Ю. І. Які перспективи мають фемінітиви в сучасній українській мові? *Мовні і концептуальні картини світу*. 2018. Вип. 2 (62). С. 127-138.

5. Слінчук В. В. Соціальна типізація гендерних стереотипів у мові ЗМІ / В. В. Слінчук // *Наук. зап. Ін-ту журналістики*. Київ, 2004. Т. 17. С. 67-74.
6. Словничок фемінітивів для прес-офіцерів та прес-офіцerek територіальних управлінь Державної служби України з надзвичайних ситуацій. URL: chrome-extension://efaidnbmninnbpcsjpcglcfindmkaj/https://www.wicc.net.ua/media/Slovnuk_fem.pdf
7. Український правопис : Постанова Кабінету Міністрів України № 437 від 22 травня 2019 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/05062019-onovl-pravo.pdf>

НОВІ ПІДХОДИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Рачковський Олександр Васильович

*кандидат технічних наук, Харківський національний
університет міського господарства ім. О.М. Бекетова
ORCID: 0000-0001-6743-3845*

Ігнат'єва Наталя Вікторівна

*Відокремлений структурний підрозділ
«Харківський фаховий коледж інформаційних технологій
Національного аерокосмічного університету
ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5441/>

Викладання іноземної мови має на меті формування у студентів професійно орієнтованої компетенції у різних галузях знань [1, с. 175-178]. Вивчення іноземної мови за фахом – це процес формування та розвитку «іншомовних та професійних знань, інтеграція лінгвістичної та професійної компетенцій» [1, с. 176-177]. Можна зробити висновок, що професійно орієнтоване викладання іноземних мов полягає в його інтеграції у спеціальні дисципліни, тобто, інтеграції предмета «Іноземна мова» в загальний курс професійної підготовки спеціалістів як філологічних, так і нефілологічних спеціальностей» [1, с. 175-178]. Загальна мета дисципліни «Іноземна мова» – це, перш за все, формування іншомовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності, виховання культури міжособистісного спілкування, формування лінгвістичної та комунікативно-діяльної іншомовної компетентності у професійній сфері, поглиблення знань про будову іноземної мови, особливості функціонування певних мовних моделей та структур. Такий підхід забезпечує ефективне спілкування у професійному

середовищі, формування у студентів уміння користуватись іноземною мовою як інструментом роботи з інформаційними джерелами.

Фахівцями проводяться дослідження і аналіз використання різних методів й засобів опанування навичками, необхідними для набуття комунікативної компетенції в сфері професійного спілкування іноземною мовою. Так, важливого значення набуває інтерактивний метод навчання, де студент є активним творцем процесу навчання, здатним до взаємодії та активного спілкування. Одним з основних методів у сучасній методиці навчання іноземної мови є метод ситуативного навчання. Головна мета такого метода полягає у створенні ситуацій, подібних до реальних, які сприяють розвитку творчої, професійної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Пізнавальна діяльність при цьому включає в себе етапи пошуку, аналізу та вирішення проблеми. Акцент навчання переноситься як на оволодіння готовими знаннями, так і на їхнє активне вироблення, співтворчість, аналітичну порівняльну обробку результатів. Для досягнення мети здобувачі освіти залучають додаткові джерела інформації і свій особистий досвід [2, с. 37-46].

При цьому форми контролю та методи навчання за програмами мають бути спрямованими на перевірку усіх видів мовленнєвої діяльності (читання, письма, мовлення та аудіювання). Усі види і форми контролю мають також містити традиційні методи, такі як усні, так і письмові завдання, тестові роботи, а також підготовку творчих проектів.

Результатом вивчення навчальної дисципліни є засвоєння студентом лексичного, граматичного матеріалу, функціонально-стилістичних особливостей текстів, правил ділового етикету та особливостей міжкультурної комунікації, стилей професійного спілкування. По закінченню вивчення курсу студент придбає знання та навички з участі в обговореннях, дебатах, бесідах з тем, пов'язаних із спеціальністю, з пошуку та наведенню аргументів та відстоєння власної позиції; повинен вміти презентувати іншомовну інформацію професійного характеру у вигляді переказу, доповіді, монологу; ефективно користуватися іноземною мовою у професійній діяльності; розуміти зміст аутентичних текстів професійно-орієнтованого характеру; здійснювати пошук інформації та аналіз даних, необхідних для вирішення умовно професійних завдань; сприймати на слух зміст навчальних аудіо матеріалів професійного спрямування; здійснювати ефективну професійну комунікацію з представниками інших культу.

Для удосконалення програм з дисципліни «Іноземна мова» опрацьована практика залучення до їх розробки викладачів з профільних кафедр і узгодження з ними тем, які будуть актуальними, обов'язковими та цікавими для здобувачів освіти як майбутніх спеціалістів обраної галузі знань. Подібна інтеграція

навчального матеріалу сприяє формуванню всіх складових професійної компетентності та забезпечує можливість більш якісної підготовки фахівця.

Використовуються традиційні та впроваджуються новітні методи роботи з текстовими матеріалами. Після визначення тематики професійно-орієнтованих текстів та підбору термінологічної лексики створюється комплекс лексико-граматичних вправ, пов'язаних зі змістом тексту, спрямований на вдосконалення фахового рівня учнів та студентів. Розроблені вправи супроводжуються чітко сформульованими завданнями, інструкціями та поясненнями, які полегшують їх виконання як в аудиторії, так і під час самостійної роботи вдома. Результативними є, наприклад, лексичні вправи, в яких студентам пропонується підібрати синоніми чи антоніми, поєднати іншомовні слова з їхніми українськими еквівалентами і навпаки, утворити терміни, пояснити значення термінів, вставити в речення пропущені слова, підібрати терміни до поданих визначень. Систематичність цих вправ, а також послідовне наростання складності та повторюваності сприяє свідомому засвоєнню термінологічної лексики та професійної фразеології. Різноманітні лексичні вправи допомагають закріпити й активізувати отримані знання. Поступове ускладнення завдань та їх варіація сприяють розвитку логічного мислення. Для подолання граматичних труднощів під час роботи з професійно-орієнтованими текстами та для формування у студентів відповідних навичок є граматичні вправи, що відповідають тематиці текстів. Ефективними є вправи, що містять схематичний теоретичний виклад граматичних явищ. Більшість граматичних вправ підручника містить лексику попередніх практичних занять, що дозволяє досягнути максимальної повторюваності. Пропонується виконувати вправи як письмово, так і усно, для того щоб залучати різні види пам'яті [3, с. 175-178].

Формування професійної іншомовної комунікації має бути орієнтованим на практичні потреби майбутніх фахівців. Володіння іноземною мовою професійного спрямування забезпечить можливість повноцінно працювати з закордонними інформаційними джерелами, знайомитися з новими світовими технологіями та тенденціями в певній галузі, встановлювати контакти з зарубіжними партнерами в процесі професійної діяльності, сприятиме входженню у світове професійне співтовариство та забезпечить успішне функціонування в ньому.

Список літератури:

1. «Іноземна мова за професійним спрямуванням» як інтегрована навчальна дисципліна в оволодінні іншомовною компетенцією з фаху / О. Л. Малиновська, С. Р. Масон // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – Вип. 27(5). – С. 175-178.

2. Особливості викладання іноземної мови професійного спрямування / Вадаська С. В. // Сучасні методи викладання іноземної мови професійного спрямування у вищій школі. – Київ, 2013. – С. 37-46
3. Цебрук І. Ф., Косило Н. В., Семотюк О. В. Специфіка підбору професійно-орієнтованого тексту та створення комплексу лексико-граматичних вправ при навчанні іноземної мови студентів медичних ВНЗ. Актуальні проблеми викладання іноземних мов для професійного спілкування: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції Д.: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, 2012. Т. 2. С. 93-98.

АЛЮЗІЇ У РОМАНІ І. ПАВЛЮКА «Я БАЧУ ВАС ЦІКАВИТЬ ПІТЬМА»

Савонова Ганна Іванівна

*доктор філософських наук, доцент кафедри українознавства,
культури та документознавства Національного університету
«Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка»
ORCID: 0000-0003-1790-4770*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5404/>

У романі сучасного українського письменника І. Павлюка «Я бачу вас цікавить пільма» цікавим є не лише сюжет, але і відсилки на міфологію, літературні та мистецькі твори. Усі вони доповнюють книгу окремою додатковою лінією, що дозволяю читачам включитися у сюжет розслідування, але не стільки для пошуків маніяка, скільки для пошуків самих себе, які теж блукатимуть лабіринтами богом забутого селища Буськів Сад. Водночас, роман зорієнтований на читача, який вміє читати, адже головною підказкою в розслідування, не скільки для позаштатного психолога Києва Андрія Гайстера, скільки для самих читачів є вислів лікаря: «Мистецтвом треба цікавитися» [1, с. 178]. Проаналізуємо деякі з цих алюзій.

У романі декілька разів зазначається, що Андрій є недосвідченим, тобто він майже не цікавиться мистецтвом, і його знання здебільшого обмежені шкільною програмою. Натяк на його недосвідченість робить не лише лікар, а і Чоловік у червоному плащі, бесіда з яким відбувається під час поїздки до селища. Спілкування з Чоловіком у Червоному є натяком на спілкування на Патріарших у романі М. Булгакова «Майстер і Маргарита». Саме в цьому діалозі автор чітко дає зрозуміти, що Андрій зустрів демона, але головний герой так само, як і Іван Бездомний занадто обмежений у знаннях, щоб зрозуміти, що відбувається.

Отже, варто ближче познайомитися з Чоловіком у Червоному. Він прямо не називає свого імені, а натомість дає посвідчення, у якому Андрій читає: «Генерал Баалюк Харитон Еребович. Начальник слідчого управління» [1, с. 132]. Андрій дивується такій високій посаді, але незнайомиць виплавляє, що не генерал, а майор. І це знов-таки звернення до сцени знайомства з Воландом на Патріарших. Щоправда Харитон не претендує на посаду князя тьми, адже, насправді він і є п'ятьма. Окрім чудернацького імені він дає ще одну підказку Андрію, щодо своєї сутності. Між ними розгортається цікавий діалог: «– Скажу так: мене цікавить п'ятьма. І вас, я бачу, теж – якщо обрали роботу копатися в людських пороках. – Оце ви закрутили... – неуважно відповів Андрій. – я не ставлюся до цього аж так по-філософському. – не має значення, як до цього ставитеся ви, – зітхнувши, пророк Харитон. – Важливо, що з цього приводу думає вона! – Думає хто? – Якщо ви цікавитеся п'ятьмою, то і п'ятьма, безсумнівно, цікавиться вами! – загадково проказав Харитон. – Це Ніцше? – Це ви. Остерігайтеся перетворитися на чудовисько, якщо б'єтеся з ними, – оце вже Ніцше. І теж – про вас» [1, с. 153]. Тут важливим є не лише те, що говорить Харитон, але й ставлення співбесідників до розмови. Андрій відповідає неуважно, бо на його думку, це спілкування не відноситься до справи розслідування вбивств жінок і зникнення дитини, це радше можливість згаяти час. Демон, навпроти, оцінює їхнє спілкування досить високо, тож він «зітхнув», що можна визначити, як певне розчарування в герої.

Сам демон є синтезом давньогрецької та ханаансько-фінікійської міфології. Прізвище Баалюк – це натяк на Баала – бога родючості, ім'я якого було запозичено давніми євреями, а від них – християнами. Але функціонал Баала змінювався. Якщо для ханаанців він був великим богом, то євреї його розуміли як супротивника істинного бога, а християни пов'язали постать Баала з самим дияволом, щоправда згодом його статус був понижений до старшого демона, одного з прибічників диявола. Згідно з первинною версією Баал міг спускатися до пекла та повертатися у світ людей. Баалюк у романі І. Павлюка займається тим самим, але у нього є певні обов'язки, на які вже натякає ім'я героя – Харитон, відлуння давньогрецького бога-перевізника душ померлих у підземне царство. У романі відразу декілька натяків на його роботу: він перевозить Андрія на той бік річки на мікроавтобусі з дивним написом «Експерсії на човнах», говорить що частіше возить трупи, а лобове скло машини прикрашене монетами, які йому дають всі, кого він підвозить до Буськівого Саду. Цікавою є одна з цих монет – грецький обол, який клали у рот небіжчика для оплати переправи. До того ж це була не просто звичайна монета, а той самий обол, який був покладений у рот Олександрю Македонському. Для головного героя – це лише «історична реліквія», тож він знову не розуміє натяк Харитона, коли той каже: «Особисто я й діставав» [1, с. 143], маючи на увазі, що діставав з рота небіжчика,

а не на торгах. До того ж перехід на постать Олександра Македонського дозволяє закрутити сюжет в дусі Воланда про існування добра і зла, а також причин чинення зла людьми.

Нарешті залишилося розібратися, чому Чоловік у Червоному по-батькові Еребович. Ереб – це певне ніщо, яка передує появі не лише богів, але й титанів у давньогрецькій міфології. Це вічний морок, у який спускаються всі душі померлих, щоб потрапити в царство Аїда. Ереб – не демон, а темна сторона Хаосу, в якій народжуються по-суті демони. Отже, Харитон чітко дає зрозуміти, що він демон від народження, а це вже уводить від християнського світогляду, де демони – це янголи, що постали проти Бога. Але демон у І. Павлюка і близько не має стосунку до релігійного світогляду християн, хоча він демонструє обізнаність в християнському віровченні, але стає зрозумілим, що Біблія не має великого значення для самого сюжету. Радше натяк на неї використовується для того, щоб все-таки Андрій – як представник християнського світу зрозумів, що відбувається.

Крім Харитона головний герой зустрічає й інших дивних персонажів, які так чи інакше натякають йому на його задачу, а також відсилають читача до творів мистецтва та культури, релігійних уявлень різних народів.

У поїзді Андрій знайомиться з дивним сліпим барменом, веселою монахинєю, дівчинкою, яка читає книгу з дивною назвою: «Як правильно читати “Алісу в країні чудес”», а також хлопчиком Славиком, який називає себе Ієронім. Усі вони є мешканцями потойбіччя, але автор ніде не зазначає, що вони є душами померлих людей, а їхня поведінка та одяг дають зрозуміти, що вони своєрідна свита вищого демона, та одночасно уособлення людських пороків: монахиня – похоті, бармен – заздрості, дівчина з книгою – зайвої цікавості, хлопчик – гордині, і, нарешті, ще один зооморфний персонаж – кролик – гніву. І саме ці пороки будуть демонструвати деякі мешканці Буськівого Саду, з якими близько стикнеться Андрій у своєму розслідуванні. Самі ці персонажі є алюзією на роботи Ієроніма Босха – нідерландського живописця, автора «Саду земних насолод» та «Сьомі смертних гріхів». Саме на ці твори натякає І. Павлюк у романі.

Буськів Сад представляє собою той самий сад земних насолод, мешканці якого відмовилися від божественного порядку та занурилися в гріхи, і саме сім смертних гріхів привели їх до цього міста, де вони продовжують проживати найстрашніші події земного життя по колу. Жоден з них не може покинути Буськів Сад, усі вони постійно повертаються, забувши перед сим попередній процес повернення. Сам Андрій вже всьоме приїжджає до селища, та по черзі заселяється в різні номери безлюдного готелю в зимовому селищі (алюзія на роман С. Кінга «Сяйво»). «Давай разом, – запропонував Харитон і вийняв шість ключів від номерів у «Сяйві», які бозна-звідки в нього взялися. – Перше: тебе

вбив Арсен, даруй. Не варто було спати з його благовірною, поки він був живий. Друге: Гала відкрила у квартирі газ. У тебе опустилися руки, ти сів у автобус, а на середині мосту – помер, як і належить всім, хто намагається перетнути річку без монети під язиком. Третє: ти занадто рано підібрався до Звіра, й він зарізав тебе просто в номері. Четверте: ти обачно сів на зворотній автобус просто у день прибуття. Й щасливо доїхав рівно до середини мосту. П'яте: ледь не збожеволів, ганяючись за людиною з намальованим обличчям. Украв Суботин «опель», щоб дістатися до обласного центру. Шосте: дуже сильно розсердився на медсестру Ксенію. Добре, хоч не удушив. Пішов серед ночі пішки, надіючись на попутні авто» [1, с. 565]. Здебільшого він намагається втекти з селища, але кожен раз помирає та повертається, забувши попередні повернення. Але мешканці селища не лише забувають попередні життя в селі, вони забувають близьких людей, а також свої гріхи, які привели їх в пекло. Так, Аліса, яка скінчила життя самогубством тепер стала Галою. Вона потрапляє сюди разом зі своєю ненародженою дитиною, за життя якої ще продовжують боротися лікарів в палаті інтенсивної терапії, але вона не пам'ятає не свого імені (починає називати себе Галою після того, як так її назвав Харитон), ні своєї дитини, доки не бере її за руку на зупинці. Гала і в пеклі чинить неоднократні спроби самогубства. І деякі з них цілком вдалі, але потім знов повертається в те саме коло пекла. Андрій також не впізнає в ній своєї коханої дівчини, і зближується з медсестрою Оксі, яка вбила за земного життя власну дитину, а тут постійно зваблює чоловіків, щоб завагітніти.

Буськів Сад представляє собою останнє коло пекла – місто Діт, де, згідно з «Божественною комедією» Д. Алігері перебувають зрадники. Більшість мешканців селища так чи інакше причетна до вбивств і зради своїх близьких, і все вони виторгували можливість забути про свої злочини, замість того, щоб їх спокутувати. І все-таки дехто з них, у тому числі Андрій готові спокутувати свої гріхи, а тому їхні душі отримують можливість покинути пекло, адже «просто люди туди потрапляють, а птахи – відлітають. І повертаються...І відлітають...І повертаються» [1, с. 19].

Список літератури:

1. Павлюк І. Я бачу вас цікавить п'ятьма. Львів : Видавництво Старого Лева, 2023. 660 с.

ІМПРОВІЗАЦІЯ ЯК ВИРАЖАЛЬНИЙ ЗАСІБ В ПОСТМОДЕРНОМУ МИСТЕЦТВІ

Габор Аліна Віталіївна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
1-го року навчання, Харківський національний
педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
ORCID: 0009-0007-0892-1276

Науковий керівник: Лиманська Ольга Вікторівна

доцент, кандидат мистецтвознавства, доцент
кафедри хореографії, Харківський національний
педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5406/>

Актуальною проблемою сьогодення для галузі мистецтвознавства лишається питання виокремлення категорій, що характеризують мистецькі напрями сучасності, зокрема постмодернізм.

Постмодернізм у мистецтві – це культурний, філософський та художній рух, що виник у другій половині ХХ століття і триває до наших днів. Це період, коли мистецтво відмовляється від традиційних цінностей, стилів і форм, характерних для модернізму, та відзначається різноманітністю, розмитістю меж, інтертекстуальністю, гібридністю, релятивізмом та відкритістю до різних культурних впливів [4].

Науковці виділяють такі сновні риси постмодернізму в мистецтві включають: 1) *суб'єктивізм та релятивізм*: відмова від універсальних істин та абсолютних цінностей, підкреслення індивідуальності та різноманітності переживань і точок зору; *фрагментарність*: руйнування стандартних структур і форм, відмова від лінійного розгортання подій чи викладу історій; *інтертекстуальність*: використання цитувань, алюзій та посилок на інші твори мистецтва, культурні артефакти або ідеї з метою створення нових контекстів та значень; 3) *гібридність*: змішування різних стилів, жанрів та медіа в одному творі, щоб створити нові форми вираження; *релятивізм*: відмова від універсальних норм і стандартів, підкреслення відносності і контекстуальності будь-яких оцінок або істин; *глобалізація*: відкритість до культурних впливів та ідей з усього світу, що призводить до поширення та змішування різних культурних традицій та виразних засобів [1].

Одним із яскравих виразних засобів постмодерного мистецтва є імпровізація, яка має свої особливості в кожному з видів мистецтв. Ці особливості впливають на механізми застосування цього засобу при створення мистецького твору.

Імпровізація в музиці є процесом створення музики у реальному часі без попереднього планування або написання нот. Вона може виявлятися в різних жанрах та стилях музики, від класичної до джазу, від етнічної музики до електронної, ігрової та іншої. Імпровізація дає музикантам відчуття вільності в вираженні своїх почуттів, емоцій та ідей через музику, вона дозволяє їм спілкуватися та взаємодіяти з аудиторією на новому рівні.

У постмодерному мистецтві імпровізація часто використовується як засіб вираження індивідуальності та креативності. Музиканти можуть експериментувати з різними звуками, мелодіями та ритмами, створюючи унікальні аудіовізуальні враження. Вони можуть використовувати різні музичні інструменти, техніки та ефекти для створення атмосфери, яка відповідає їхнім творчим намірам.

У жанрі джазу імпровізація зазвичай відіграє основну роль у виконанні музики. Імпровізаційні соло можуть бути основними частинами композицій, де музиканти демонструють свої вміння у спонтанному творчому процесі. У джазових виступах часто відбувається імпровізована взаємодія між музикантами, де вони відповідають один одному на льоту, створюючи нові музичні ідеї та моменти.

У класичній музиці також можна знайти приклади імпровізації, хоча вона менш поширена, ніж у джазі або інших жанрах. Наприклад, органісти часто використовують імпровізацію під час виступів, додаючи спонтанні варіації та фантазії до стандартних музичних творів [2].

У сучасній електронній музиці імпровізація може виявлятися у використанні семплів, звукових ефектів та інших технік, щоб створити динамічні та емоційно насичені аудіовізуальні композиції.

У будь-якому жанрі музики імпровізація відкриває для музикантів можливість спілкування з аудиторією на новому рівні, створюючи унікальні моменти та емоційні враження, які можуть бути важливими для постмодерного вираження та сприйняття музики.

Імпровізація в танці - це процес спонтанного та непередбачуваного створення рухів у реальному часі, без попереднього планування або хореографії. Вона дозволяє танцюристам виразно виражати свої почуття, емоції та ідеї через танець, створюючи унікальні та спонтанні вистави [3].

У постмодерному мистецтві імпровізація в танці набуває особливого значення, оскільки вона дозволяє танцюристам експериментувати з різними стилями, техніками та виразними засобами. Вони можуть спонтанно використовувати різні рухи, позиції та жестів, а також взаємодіяти один з одним та з аудиторією, щоб створити унікальний танцювальний досвід.

Імпровізація в танці може мати різні форми та виражати різноманітні ідеї та концепції. Вона може бути абсолютно спонтанною, коли танцюристи вільно експериментують та взаємодіють між собою на сцені, реагуючи на музику, настрій чи власні почуття. Також імпровізація може бути частково

структурованою, коли танцюристи мають деякі загальні правила або параметри, за якими вони танцюють, але конкретні рухи та вирази залишаються відкритими для спонтанних рішень та інтерпретацій.

У танці постмодернізму імпровізація часто використовується для створення унікальних та нестандартних вистав, які виходять за рамки традиційних хореографічних форм. Вона дозволяє танцюристам виражати свою індивідуальність та креативність через рух, створюючи динамічні та емоційно насичені вистави, які можуть вражати та вразити аудиторію.

Можна погодитись із думкою Є. Яниної-Ледовської, що “імпровізація в танці є важливим елементом постмодерного мистецтва, який дозволяє танцюристам виражати свою творчість, індивідуальність та емоції через спонтанні рухи та вистави. Вона відкриває нові можливості для експериментів та інновацій у світі сучасного танцю [5].

Імпровізація в перформансі - це процес створення вистави або виступу у реальному часі без попереднього планування або сценарію. Це може бути спонтанним виразом творчості, який виникає в момент вистави, або включати елементи заздалегідь підготовлених концепцій, які поєднуються зі спонтанними імпровізаціями.

У постмодерному мистецтві імпровізація в перформансі є важливим засобом виразності та спонтанності. Вона дозволяє артистам взаємодіяти з глядачами на новому рівні, створюючи унікальні моменти та досвіди, які можуть варіюватися від вистави до вистави.

Імпровізація в перформансі може приймати різні форми, включаючи словесні виступи, рухові інтерпретації, музичні імпровізації, використання об'єктів та реквізиту, спонтанне взаємодію з аудиторією та багато іншого. Вона може відбуватися на сцені, вулиці, галереї чи будь-якому іншому місці, де артист може спілкуватися з глядачами.

Імпровізація в перформансі дозволяє артистам виявляти свою креативність, спонтанність та індивідуальність, що може створювати динамічні та захоплюючі вистави для глядачів. Вона також може викликати реакції, емоції та рефлексію у глядачів, оскільки вони спостерігають за живим творчим процесом [6].

Отже, імпровізація є важливим засобом виразності та взаємодії в постмодерному мистецтві. Вона дозволяє артистам творити унікальні моменти та досвіди для глядачів, використовуючи свою креативність та спонтанність для створення динамічних та емоційно насичених творів.

Список літератури:

1. Аббязова Б. Т. Ознаки постмодерну в хореографічному мистецтві: друга половина ХХ – початок ХХІ ст. Київ. 2016. с. 122-127.
2. Ільїна Г. А. Танець постмодерн як новітня форма музичного театру. *Педагогіка: збірник наукових праць*. 2019. С. 85-94.
3. Погоріла М. Постмодернізм у балетному театрі. Київ. 2017. С. 66-70.

4. Станішевський Ю. Парадокси балетного постмодернізму. Музика. 2003. С.20.
5. Янина-Ледовська Є. В. Напрямки та тенденції розвитку контактної імпровізації у контексті сучасної хореографії. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. Мистецтвознавство: збірник наукових праць. 2011. Харків. С. 247-249.
6. Predock-Linnell L. L., and Predock-Linnell, J. From improvisation to choreography: The critical bridge. *Research in Dance Education*. 2001. P. 195-209.

КРЕАТИВНІ ІДЕЇ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Небесник Іван Іванович

кандидат мистецтвознавства, доцент

кафедри дизайну, Закарпатська академія мистецтв

ORCID: 0000-0003-3931-5221

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5421/>

Сучасні технології у сфері штучного інтелекту (ШІ) приносять із собою революцію у різні галузі, включаючи графічний дизайн. Ці інновації надають дизайнерам унікальні можливості для творчості та оптимізації процесів. У цій статті розглянемо, як штучний інтелект робить свій внесок у світ графічного дизайну і які вигоди він приносить професіоналам у цій галузі.

1. Автоматизація рутинних завдань:

Однією з ключових переваг використання штучного інтелекту у графічному дизайні є можливість автоматизації рутинних завдань. Алгоритми машинного навчання можуть ефективно обробляти елементи, що повторюються, такі як малювання фонів, вирівнювання тексту і корекція кольорів, звільняючи дизайнера від монотонної роботи і дозволяючи їм зосередитися на творчості.

2. Інтелектуальні інструменти для редагування:

Сучасні графічні редактори, оснащені функціями штучного інтелекту, можуть запропонувати дизайнерам інтелектуальні інструменти. Наприклад, інструменти розпізнавання образів дозволяють автоматично виділяти об'єкти на зображенні, спрощуючи процес обробки та редагування.

3. Створення персоналізованого контенту:

Алгоритми ШІ можуть аналізувати переваги цільової аудиторії та пропонувати дизайнерам ідеї для персоналізованого контенту. Це допомагає створювати більш ефективні та привабливі дизайни, що відповідають уподобанням конкретних груп споживачів.

4. Прогнозування трендів та аналіз даних:

Штучний інтелект здатний аналізувати масиви даних про дизайн-трендах, дозволяючи графічним дизайнерам адаптуватися до переваг ринку, що

змінюються. Цей аспект допомагає професіоналам вчасно реагувати на модні тенденції та створювати актуальний контент.

5. Ефективне управління часом:

Використання технологій штучного інтелекту суттєво прискорює процеси створення дизайну. Це дозволяє дизайнерам сфокусуватися на стратегічно важливих аспектах творчості замість того, щоб витратити багато часу на технічні деталі [Шкіль].

Штучний інтелект надає графічним дизайнерам потужні інструменти, покращуючи їх творчий потенціал та підвищуючи ефективність роботи. Автоматизація, інтелектуальні інструменти, аналіз даних та інші можливості ШІ не лише оптимізують процеси, а й відкривають нові горизонти для творчості у світі графічного дизайну. Впровадження цих технологій забезпечує вигоду як для дизайнерів, так і для їх замовників, створюючи сучасне та якісне візуальне мистецтво.

Дизайнери вже давно працюють разом із ШІ. Недавня хвиля штучного інтелекту, що розвивається на тлі таких генеративних інструментів штучного інтелекту, як ChatGPT, створила враження, ніби це якась страшна нова технологія, якої нам усім слід боятися.

Щоправда, функції штучного інтелекту — наприклад, заливка та зіставлення шрифтів з урахуванням вмісту — є частиною програм Adobe Illustrator та Photoshop з 2016 року. Вони доповнювали роботу дизайнерів протягом багатьох років, і тепер не потрібно їх побоюватися. .

ШІ як інструмент графічного дизайну

Щоб отримати максимальну віддачу від інструментів проектування ШІ, вам необхідно підходити до них із настроєм на співпрацю. Одна з причин, через яку я думаю, що ШІ не замінить графічних дизайнерів, принаймні хороших, полягає в тому, що ШІ сильно обмежений в оригінальній творчій думці.

- Генерація дизайнерських ідей.

Можна серйозно скоротити години досліджень, якщо використовувати для досліджень інструменти проектування ШІ. Dall-E – чудове місце, куди можна піти, щоб дізнатися, що у вас на думці.

За допомогою текстових підказок користувач може попросити цю генеративну програму штучного інтелекту створити вам унікальні зображення. Ці графіки допоможуть вам уточнити ваші ідеї та навіть познайомлять вас із новими творчими шляхами для дослідження.

- Персоналізація

ШІ можна використовувати для створення персонального дизайну. Використовуючи ШІ вивчення поведінки та моделей взаємодії споживачів, можна створювати динамічний контент, який адаптується до того, що шукає користувач і на що він, швидше за все, відреагує.

- Автоматизація проектування

Конкретні завдання зі створення бренду можна автоматизувати, наприклад, забезпечити друкарську узгодженість усіх активів брендингу. Логотипи, створені штучним інтелектом, є ще одним прикладом автоматизації проектування за допомогою інструментів штучного інтелекту.

- Варіанти об'яв на основі даних.

Дизайнери зазвичай створюють важливі варіанти елементів дизайну, щоб забезпечити адаптивність дизайну на різних платформах. Звичайно, це завдання можна автоматизувати, але користувач може піти ще далі, використовуючи ШІ, який допоможе визначити, які варіанти вам знадобляться.

- Проектування в масштабі та швидкості.

Дизайн бренду іноді залежить від часу. Зменшуючи вдвічі проектування, ШІ може гарантувати, що всі ваші проекти будуть опубліковані в мережі вчасно та будуть розроблені відповідно до масштабу бренду.

Вплив штучного інтелекту на графічний дизайн

Хоча в певному сенсі ШІ вже грав важливу роль у графічному дизайні (наприклад, у редагуванні зображень за допомогою ШІ), нинішня інтеграція вивела ці відносини на новий рівень.

Ось деякі переваги та проблеми, які характеризують цю співпрацю.

Плюси:

- Ефективність використання ресурсів. Інструменти графічного дизайну на базі штучного інтелекту заощаджують час, гроші та інші ресурси. Так що, якщо ви шукаєте більш ефективні способи використання обмежених ресурсів дизайну, ШІ - ваш новий найкращий друг.

- Проектування на вищій швидкості. Користувач може збільшити швидкість своєї роботи, доручивши частину роботи своєму партнеру зі штучного інтелекту. Генеративний штучний інтелект, готові шаблони та інструменти проектування на базі штучного інтелекту можуть поєднатися, щоб допомогти вам підготувати результати вчасно.

- Менше творчих перешкод. Якщо ви відчуваєте, що застрягли у дизайні, скористайтесь базами даних проектів штучного інтелекту, щоб знайти натхнення. Ці ресурси допоможуть вам не збитися зі шляху та загалом сприяють творчості.

- Оптимізований візуальний контент. Алгоритми прогнозного аналізу та машинного навчання ШІ допоможуть вам оптимізувати візуальний контент на основі показників користувача. Оптимізований контент означає візуальні ефекти, які конвертують.

- Автоматизація повторюваних завдань: використовуйте штучний інтелект для перекладу тексту або застосуйте певний фільтр або тему до всього вашого контенту. Автоматизація означає як зручність, а й послідовність.

Проблеми:

- Жодної оригінальної думки: ШІ не є чарівною технологією; воно не створює щось із нічого. Він просто вивчає минулі розробки, вивчає уроки з їхніх

моделей і створює щось схоже на них. Тому, коли вашому клієнту потрібні оригінальні ідеї, саме ваша людська творчість матиме значення.

- Гомогенізація ідей: розвиваючи попередній пункт, без оригінальної думки та ідеї, те, що створює ШІ, є варіаціями одного й того самого. Отже, чекайте знайти багато спільного в дизайні ШІ.

- Відсутність нюансів та співчуття: ШІ не має нюансів. Користувач може навчити його співчуття до дизайну, але це завдання лягає на плечі дизайнера-людини. Щоб надати дизайну унікального людського вигляду, вам знадобиться людський інтелект.

- Управління технологіями: штучний інтелект продовжує розвиватися та розширюватися. Щоб переконатися, що він відповідає вашим творчим цілям, вам необхідно уважно стежити за ним, завжди керуючи та фіксуючи його параметри та стандарти.

- Баланс між людським внеском та допомогою машини. Наскільки слід покладатись на допомогу машини при виконанні роботи клієнта? Для досягнення правильного балансу потрібні знання та досвід.

Майбутнє графічного дизайну – за доповненим інтелектом

Коли ми розглядаємо майбутнє графічного дизайну в контексті штучного інтелекту, я бачу правильний термін – «доповнений інтелект». Це перетин, де творчість людини та машини об'єднується, щоб служити ширшій меті створення ефективних систем проектування.

- Доступність дизайну

Завдяки інструментам графічного дизайну на базі штучного інтелекту великі та малі бренди тепер можуть брати участь в активації брендів та запуску стартапів на більш рівних умовах.

Ці інструменти роблять гарний дизайн логотипів, дизайн веб-сайтів та дизайн товарів більш доступним для малого та середнього бізнесу. Незалежно від того, чи хочете ви створювати публікації в соціальних мережах або розробляти рекламні кампанії з нуля, інструменти графічного дизайну на базі штучного інтелекту дозволяють використовувати готові шаблони дизайну для різних потреб маркетингу і брендингу.

Ці інструменти, що стоять трохи дешевше і вдвічі скорочують час розробки, є більш гнучкими способами запуску та просування своїх пропозицій для брендів.

- Динамічний зміст.

Дизайн завжди повинен був бути динамічним – створюватися спеціально з урахуванням поведінки уподобань різних користувачів.

Досягнення у галузі технологій штучного інтелекту зробили це можливим.

Проактивні бренди можуть використати творчу силу штучного інтелекту для створення безлічі варіантів кожного елемента графічного дизайну бренду. Завдяки відмінностям у кольорі, зображеннях, тексті та інших функціях кожен варіант можна використовувати для створення динамічних рекламних

оголошень (на основі розташування користувачів, минулих взаємодій з брендом та поведінки), персоналізованих банерів та більш точних рекомендацій щодо продуктів [Грицишин].

Все це може відбуватися в режимі реального часу, надаючи користувачеві покращений досвід взаємодії з брендом.

Список літератури:

1. Грицишин В. С. Штучний інтелект: сьогодні і завтра / В. С. Грицишин, Н. В. Габрусєва. // Міжнародна науково-технічна конференція «Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій». – 2020. – С. 247-248.
2. Шкіль Л. Б. Як штучний інтелект допомагає створювати креатив. 12 способів застосування [Електронний ресурс] / Любомир Б. Шкіль // Ain.ua. – 2022.

«АННИЧКА» (1968): КІНЕМАТОГРАФІЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ КРАХУ ПАТРІАРХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ НА ТЛІ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ЗМІН

Никоненко Володимир Володимирович

аспірант Київського національного університету театру, кіно і телебачення ім. І.К. Карпенка-Карого, м. Київ, Україна

Науковий керівник: Братерська-Дронь Марина Тарасівна

доктор філософських наук, кандидат мистецтвознавства, професор, Київський національний університет театру, кіно і телебачення ім. І.К. Карпенка-Карого, м. Київ, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5435/>

Історія світового кіно знає чимало прикладів, коли сюжет, вибудований навколо конфлікту між дітьми та батьками, перетворювався на благодатний художній матеріал, здатний усебічно відобразити суспільні суперечності на зламі історичних епох. У цьому є безперечна логіка: старше покоління може містко втілювати на екрані світоглядні моделі доби, що добігає кінця, тоді як молодше покоління – вдало репрезентувати ціннісну систему доби прийдешньої. Таким чином, митці мають змогу на основі окремо взятого родинного конфлікту розкрити усі моральні протиріччя в суспільстві, що стоїть на порозі змін.

Яскравим прикладом такого художнього узагальнення може слугувати «Анничка» – дебютний повнометражний фільм режисера Б. Івченка, що вийшов на кіноекрани в 1968 році. Стрічка присвячена подіям Другої світової війни на західноукраїнських землях та порушує непросту тему колабораціонізму з окупаційними військами СС. З одного боку, «Анничка» ідеально відповідала тодішній ідеологічній повістці та розвивала попередні радянські кінотвори на тему співпраці з нацистами (наприклад, «Про це забувати не можна» (1954) Л. Лукова, або ж «Іванна» (1959) В. Івченка – батька постановника «Аннички»), з іншого, картина Б. Івченка, на відміну від попередніх схожих картин, вигідно

виділялась психологічною глибинністю усіх головних персонажів, наближаючись тим самим за настроєм до шедевра литовського кінематографа «Ніхто не хотів помирати» (1966) В. Жалакявічюса. За думкою американського славіста В. Чернецького, стилістичний та інтелектуальний стан українського кіно радикально змінювався продовж усіх 1960-х років, і результаті дебюту Б. Івченка вийшов справді нюансовим, візуально вражаючим та з мінімальною кількістю сюжетних кліше [2]. Тоді як режисерська увага до традицій та побуту галицького селянства споріднює «Анничку» з визначними творами українського поетичного кіно – «Тіні забутих предків» (1964), «Камінний хрест» (1968). Певно, це і спонукає деяких сучасних дослідників відносити картину Б. Івченка до української поетичної серії [1, 216-218].

Дія стрічки розгортається на Гуцульщині в 1943 році під час боротьби нацистського окупаційного режиму із партизанами-червоноармійцями. Головна героїня стрічки – сільська дівчина, на ім'я Анничка (актриса Л. Румянцева-Чорновал). Вона мусить вийти заміж за місцевого хлопця, що працює охоронцем військовополонених у нацистському таборі (актор І. Миколайчук). Одного дня Анничка знаходить в лісах тяжко пораненого радянського бійця Андрія (актор Г. Грігоріу) і починає таємного доглядати його. Батько дівчини, старий газда Кметь (актор К. Степанков), остерігаючись за безпеку Аннички, повідомляє окупантам про Андрія. Однак через фатальний збіг обставин Кметь у фіналі картини власноручно застрелює доньку.

При побіжному погляді може здатися, що батько Аннички є ідейним прихильником німецької влади – особливо, зваживши на те, що він активно схиляє доньку до співпраці з окупаційною комендатурою. Насправді ж, Кметь люто ненавидить нацистів, через те, що вони напередодні забрали його сина. Таким чином його услужливість німцям – ніщо інше, як найвищий прояв боягузтва та конформізму. Батьківська постать в універсальних уявленнях людства щільно асоціюється з поняттями владності, наставництва захисту. Замість цього на екрані постає образ морально розчавленої людини, яка спрямовує рештки своєї владної волі тільки на збереження status quo поточної ситуації.

Виводячи образ Кметя в найширше інтерпретаційне поле, слід зауважити, що психологія цього героя може художньо уособлювати кризу старої патріархальної системи на тогочасній Галичині. Головними ж зумовлювальними факторами цієї девальвації були події останніх десятиліть. Адже німецько-радянській війні, зображеній у фільмі, передувала ціла низка інших історичних катаклізмів, у яких Галичині повсякчас відводилася роль пасивної жертви. Усю першу половину ХХ століття Гуцульщина розривалася між сутичками різних держав-поневолювачів: Австро-Угорщини, Російської імперії, Польської республіки, Третього Рейху, СРСР. Отже, усе життя Кметь спостерігав, як один окупаційний режим змінюється іншим. Земля старого газди – не є його землею, тому символічна патріархальність Кметя неминуче зазнає краху.

Криза архетипічної мужності галицького чоловіцтва тих років обіграється авторами й на прикладі інших чоловічих персонажів. Наприклад, наречений Аннички Роман, попри те, що є людиною з тонким душевним апаратом та

критичним складом мислення, також демонструє крайню розгубленість та пристосуванство. Анничка, яка може репрезентувати в стрічці не тільки молоде покоління, але і галицьке жіноцтво взагалі, інтуїтивно відчуває цю тенденційну послабленість патріархальної вертикалі в навколишньому суспільстві. Можливо, саме з неусвідомленого відчуття тотальної незахищеності перед світом і проростають початки романтичного потягу дівчини до червоноармійця. Той, як громадянин держави з чітко встановленою ідеологічною системою, нагадує їй про «втрачений рай» міцного та непохитного батьківського світу.

Найкращі кінокартини кіностудії ім. О. Довженка 1960-х років тенденційно відроджували та переосмислювали ідеї та образну систему кінокартин Золотої Доби українського кінематографа – 1920-х років. Якщо такі фільми як «Криниця для спраглих» (1965) та «Камінний хрест» (1968) розвивали ідеї «Звенигори» (1927) та «Землі» (1930), то «Анничка», певною мірою, реанімувала інший класичний кіносюжет українського кіно 1920-х – «Нічного візника» (1928). У цьому фільмі бажання старого батька захистити доньку від «більшовицької зарази» точно так само як і в «Анничці» призводило до трагічних наслідків – донька гинула. Споріднює ці дві стрічки і те, що вони обидві, цілком відповідаючи радянському ідеологічному запиту, водночас є пронизаними атмосферою суспільної розгубленості перед новою епохою, що ось-ось поглине старий звичний устрій. Карпати «Аннички», так само як дореволюційна Одеса в німій кінострічці Г. Тасіна, – світи питомо патріархальні. Тому не дивно, що головним виразником конвульсивного страху перед новими часами знову стає батько. Актор К.Степанков, як свого часу і А.Бучма у ролі візника, з психологічною правдивістю відтворює на кіноекрані цей суспільний шок перед суспільно-політичними реформами.

Література:

1. Госейко Л. Історія українського кінематографа 1896 – 1995. – К. : KINO-КОЛО, 2005. – 464 с.
2. Чернецький В. Анничкина аномалія: Бунт дочки у «несоветському» советському фільмі про війну [Електронний ресурс]. <http://www.historians.in.ua/index.php/en/istoriya-i-pamyat-vazhki-pitannya/900-vitalii-chernetskyi-annychkina-anomaliia-bunt-dochky-u-nesovietskomu-sovietskomu-filmi-pro-viinu>. Дата звернення: 20.03. 2024.

ЗАСОБИ І МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ ЛИЖНИКІВ-СПРИНТЕРІВ

Ворона Віта Вікторівна

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
Сумський державний педагогічний
університет імені А.С.Макаренка
ORCID: 0000-0003-4958-3019

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5428/>

Підготовленість лижника-спринтера визначається зміною пристосованості його організму до короткочасної і напруженої роботи на лижах, специфікою рухів і техніки під час пересування на лижах з високою швидкістю [2; 4].

Загальна підготовленість лижника-спринтера – це зміни в його організмі, які досягаються фізичними вправами, що розвивають рухові здібності, а також фізичними вправами, що зміцнюють здоров'я, покращують функціональні можливості органів і систем, фізичну працездатність. Для підвищення загальної підготовленості лижників використовуються й інші види спорту: легка атлетика, велоспорт, веслування, вправи з тренажерами, спортивне орієнтування тощо [11].

Спеціальна підготовленість лижника-спринтера – це зміни в його організмі, які відбуваються під час специфічного тренування та діяльності функціональних систем організму, що відповідає характеру змагальної діяльності у лижному спринті [6]. Рівень підготовленості лижників, націлених на спортивні результати в спринтерських гонках, визначається сукупністю рухових здібностей, функціональних систем організму, фізичних можливостей і техніки лижних дій.

Засоби спортивної підготовки – фізичні вправи, спортивні змагання, педагогічні психолого-медичні засоби відновлення працездатності організму та відпочинку [3]. А також, це фізичні вправи, які прямо чи опосередковано підвищують спортивну майстерність.

У теорії і практиці лижного спорту фізичні вправи поділяються на три основні групи – змагальні, загально-підготовчі та спеціально-підготовчі вправи [1].

Змагальні вправи включають техніку класичного та ковзанярського стилю. До вправ загальної фізичної підготовки відносяться вправи для розвитку витривалості, швидкості, сили, спритності, рівноваги. До вправ спеціальної фізичної підготовки можна віднести вправи для розвитку спеціальних фізичних здібностей, імітацію лижних рухів, спеціально-підготовчі вправи.

Імітаційні вправи – рухи та рухові дії, що виконуються лижником без лиж, але подібні до рухів на лижах. Імітаційні вправи також можна виконувати

з еластичними стрічками. При їх виконанні розвивається особлива м'язова сила та вдосконалюються рухи, які виконуються під час пересування на лижах.

Підготовчі вправи – спеціальні вправи, які виконуються з метою навчання і вдосконалення елементів, рухів і дій техніки лижного спорту, виправлення помилок техніки [1].

Спринтери характеризуються хорошою фізичною підготовкою [7]. Для вдосконалення координаційної підготовленості виконуються різноманітні загальнофізичні вправи, які розвивають силу, швидкість, гнучкість, спритність, координаційні здібності.

Спортсменам міжнародного рівня потрібні добре розвинені силові навички для досягнення результатів, що призводить до швидкого та сильного скорочення м'язів на всій змагальній дистанції. Вправи, що використовують реактивні властивості м'яза, тобто можливість швидкого переходу з одного режиму роботи на інший.

У лижній гонці м'язи лижника розтягуються і розслабляються. Розслаблення м'язів у потрібний момент так само важливо, як і робота м'язів при відштовхуванні на лижах, поштовху палицями [8]. Особливо важливо, щоб лижник міг розслабити м'язи під час швидких рухів і пересування на високій швидкості під час спринтерських змагань. Тому лижнику необхідно протягом року виконувати вправи на гнучкість і розтягування. Вправи з розтягування виконуються до і після тренувань, лижних гонок. Вони покращують еластичність м'язів і сухожилля, виконуються в динамічному або статичному режимі.

В. Anderson вказує на ефекти вправ на розтягування м'язів [9]:

- розтягування м'язів знімає нервову напругу і готує організм до активності;
- покращується координація, оскільки рухи стають легшими та вільнішими;
- захищає від травм, таких як розтягнення м'язів;
- зменшує біль у м'язах після фізичних навантажень;
- покращує кровообіг;
- покращує самопочуття.

Неправильне виконання вправ на розтягування можуть спричинити мікроскопічні розриви волокон.

Методи спортивної підготовки (тренування) – це сукупність прийомів спільної діяльності тренера і спортсмена для досягнення конкретних завдань спортивної підготовки [1].

Методи спортивного тренування діляться на дві великі групи:

- 1) методи технічної підготовки спортсменів;
- 2) методи розвитку рухових якостей і розвитку функціональних можливостей організму.

Методи тренування витривалості поділяються на безперервну роботу (рівномірну, поперемінну, швидкісну) і роботу з перервами на відпочинок (повторну та інтервальну). Метод силового тренування може бути повторним, ізокінетичним, ізотопним, ізометричним, пліометричним, зі змінним опором, з обтяженням, швидким ефектом [5].

Спортивно-тренувальне навантаження – це сукупність виконаних лижником фізичних вправ, відпочинку між вправами, відновлювальних заходів і дії цих факторів, що викликає додаткову функціональну активність (порівняно зі станом спокою) і визначає обсяг подоланих труднощів. Тренувальне навантаження – кількісне та якісне вираження ефекту спортивних вправ. Величина навантаження визначається обсягом навантаження – тривалістю дії навантаження за часом його виконання, кількісним і якісним вираженням виконуваної роботи, енерговитратами [8].

Інтенсивність навантаження – це кількісне і якісне вираження роботи, що виконується за одиницю часу, і величина напруги фізіологічних функцій організму при виконанні цього навантаження [12].

Для розвитку аеробної силової витривалості головним чином використовуються два методи: метод тривалої безперервної роботи (безперервний) і метод багаторазової екстенсивної роботи (переривчасте повторення). При розвитку силової витривалості безперервним методом інтенсивність вправ така, щоб ЧСС лижника становила 70-80% від індивідуальної максимальної ЧСС, а концентрація лактату в крові – близько 2,5 ммоль/л [12].

Для лижників-спринтерів дуже важливо підтримувати високу скорочувальну здатність м'язів під час змагань, тому необхідно розвивати силову витривалість м'язів для короткої високоінтенсивної анаеробної роботи під час виконання вправ. При розвитку м'язової сили анаеробної витривалості частота серцевих скорочень лижників під час виконання вправ повинна досягати до 95% від максимальної частоти серцевих скорочень, а концентрація лактату в крові повинна підвищуватися до 4-7 ммоль/л.

Для розвитку анаеробної силової витривалості зазвичай використовується метод інтервалів і повторень. У лижних спринтерських гонках швидкісні здібності лижників впливають на спортивний результат більше, ніж у змаганнях на традиційних дистанціях. Швидкість можна розвинути двома способами: вдосконаленням компонентів окремо та всіх компонентів разом. Фізичні вправи для розвитку швидкості виконуються з максимальною швидкістю або близькою до неї. Для розвитку загальної швидкості лижників виконуються фізичні вправи: біг на короткі дистанції, стрибки, вправи на швидкість, спритність, спортивні ігри. Особливу швидкість лижників найкраще розвивати за допомогою вправ на лижах і лижоролерах при виконанні вправ, що імітують техніку їзди на лижах. Рухи і рухові дії виконуються з максимальною швидкістю або 80-85 % максимальної швидкості [10].

Отже, узагальнюючи публікації авторів різних країн щодо підготовки лижників до спринтерських гонок, можна виділити такі стратегічні положення:

- оптимальний ефект від тренувального фізичного навантаження та відновлення після тренування;
- якість технічної підготовки;
- аеробні можливості лижника – основа всього тренування;
- оптимальне циклічне навантаження лижників-спринтерів протягом річного тренувального циклу;

- для спринтерів дуже важливі рухові здібності: швидкість, швидкісно-силові можливості, вибухова сила, силова витривалість і технологія розвитку цих здібностей;

- оптимальне поєднання змагальних, загально-підготовчих і спеціально-підготовчих засобів;

- ретельність і різноманітність при виборі методів спортивної підготовки.

Методологія розвитку швидкісно-силових якостей, як провідних у підготовці лижників-спринтерів, включає з одного боку, традиційні методи розвитку швидкісно-силових якостей лижників, сучасні методи, засновані на використанні повторної обмеженої м'язової роботи, не повністю відповідають збільшеним вимогам сучасних видів спорту практика і не перевірялися під час підготовки висококваліфікованих спортсменів. З іншого боку, питання про дозування фізичних навантажень при плануванні навчального процесу лижників на різних етапах річного циклу, при розвитку основних рухових якостей та ступінь активації енергетичних систем.

Список літератури:

1. Ворона В. В., Ратов А. М. Лижний спорт: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів напрямків підготовки «Фізичне виховання» і «Спорт», тренерів ДЮСШ та вчителів фізичної культури. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 184 с.
2. Котляр С. М. Удосконалення підготовки лижників-гонщиків на етапі спеціалізованої підготовки. Харків: ХДАФК, 2020. С. 45-53.
3. Котляр С. М., Котляр Т. В. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки лижників-гонщиків 19-20 років. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. 2018. С. 58-64.
4. Павлюк, А. А. Швидкісно-силова підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків на спринтерській дистанції. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей X Міжнародної наукової конференції, 24-25 травня 2017 року. Київ, 2017. С. 148-149.
5. Сидорова Т. В. Вплив повторного тренування на швидкісно-силову підготовку лижників-гонщиків. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. 2021. №. 5. С. 47-53.
6. Хохлов Г. Г. Швидкісно-силова підготовка кваліфікованих лижників-гонщиків у підготовчому періоді з урахуванням їх участі в змаганнях зі спринту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харків, 2003. 20 с.
7. Ченікало, О. В., Казмірук, А. В., Зіньків, О. В., Стефанишин, Н. І. Передумови виникнення та розвиток лижних марафонів VISMA SKI CLASSICS. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. 2022. №. 1(145). С. 126-130.
8. Юшевич Н. В., Кошовець В. І. Фізіологічні детермінанти лижників-гонщиків у спринті. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. 2021. №. 5. С. 73-80.
9. Andersen I., Nymoen P. Langrenn. Treining–tekniikk – taktikk. Norges Skiforbund: Universitets forlaget, 1991, 144 p.

10. Häkkinen K. Neuromuscular adaptation during strength training, aging, detraining and immobilization. *Critical Review in Physical and Rehabilitation Medicine*, 1994, 6 (3), 161-198.
11. Nilsson J. Cross – country skiing in science and practice – can the double poling technique among elite cross-country skiers be improved? *Physical activity and sport in changing society: research, theory, practice and management. Book of abstracts, 3 rd Baltic sport science conference, Riga, 2010*, 16.
12. Sandbakk Ø., Welde B., Holmberg H. C. Endurance training and sprint performance in elite junior cross-country skiers. *14th annual Congress of the European College of Sport Science, Oslo, Book of abstracts, 2009*, p. 293.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ З ЕЛЕМЕНТАМИ БОКСУ ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ

Даруга Аліна Русланівна

Національний університет

фізичного виховання і спорту України, м. Київ

ORCID: 0009-0004-1918-6893

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5386/>

Актуальність дослідження. Рухливий спосіб життя та правильна фізична активність мають ключове значення для збереження здоров'я, підтримки фізичної форми та підтримки психічного здоров'я. У сучасному світі воєнні конфлікти та кризи можуть залишати глибокий психологічний слід на людях, особливо на жінках, які перебувають у I періоді зрілого віку. У таких умовах важливо розглянути ефективні методи корекції психоемоційного стану, одним з яких може бути використання засобів оздоровчого фітнесу з елементами боксу. Жінки першого періоду зрілого віку можуть відчувати психологічний дискомфорт, тривогу, депресію та інші негативні емоції.

Оздоровчий фітнес з елементами боксу виявляється ефективним засобом корекції психоемоційного стану у жінок першого періоду зрілого віку. Бокс допомагає відволіктися від стресу, розвиває вміння контролювати емоції, підвищує самопочуття та знижує рівень тривоги та депресії. Автори Я. І. Єремія, К. М. Дубець також досліджували питання особливостей впливу оздоровчих фітнес-занять з тай-бо на організм жінок першого періоду зрілого віку [2, с. 122].

Програми оздоровчого фітнесу з елементами боксу можуть бути розроблені з урахуванням специфічних потреб та можливостей жінок першого періоду зрілого віку. Вони можуть включати різноманітні вправи, техніки дихання, розслаблення та медитації для досягнення максимального психологічного ефекту. Програми оздоровчого фітнесу з елементами боксу можуть бути різноманітними та адаптованими до індивідуальних потреб та можливостей кожної жінки.

Результати дослідження. Дослідження таких науковців, як К. Бандін-Рош, Дж. Ліберман, Елісон Берг, Емми Лейн, Кеннет Парріс, показують, що використання фітнесу з елементами боксу може мати значний психологічний ефект на жінок першого періоду зрілого віку, особливо в умовах війни. Дослідження, проведені Університетом Іллінойсу, показали, що участь у програмах фітнесу з боксом призвела до зниження рівня стресу та тривоги у жінок.

У дослідженні брали участь жінки з різним рівнем фізичної активності та досвідом у боксі. Протягом певного періоду вони займалися спеціально розробленою програмою фітнесу з елементами боксу, що включала фізичні вправи, техніки ударів, вправи на координацію та техніки дихання. Після завершення програми дослідники провели оцінку рівня стресу та тривоги учасниць за допомогою стандартизованих психологічних тестів. Результати дослідження показали статистично значуще зниження рівня стресу та тривоги у жінок, які брали участь у програмі фітнесу з боксом.

Ці результати підтверджують ефективність використання фітнесу з елементами боксу, як засіб, для зниження психологічного дискомфорту у жінок першого періоду зрілого віку, особливо в умовах військових конфліктів.

Висновки. Впровадження програм оздоровчого фітнесу з елементами боксу для жінок першого періоду зрілого віку в умовах війни може стати ефективним інструментом у покращенні психологічного стану та загального благополуччя. Врахування індивідуальних потреб, використання різноманітних методів та підходів дозволить досягти найкращих результатів і підтримувати жінок у складних умовах війни.

Список літератури:

1. Ареф'єв, В. Г., Левінська, К. І. (2016), "Використання інноваційних фітнес-технологій у корекції показників фізичного стану осіб зрілого віку", Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова, № 1, С. 68.
2. Єремія, Я. І., Дубець, К. М. Мороз О. О. Ефективність впливу занять тай-бо аеробікою на фізичний стан жінок першого періоду зрілого віку. Випуск 44. Том. 3. 2022 с. 122-125
3. Ільницький, І. В. (2014), "Вплив фізичної активності на здоров'я людини", Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення, No 17, Львів, С. 177-179.
4. Чернозуб, А. А. (2016), "Безпечні та критичні рівні фізичних навантажень для тренуваних та нетренуваних осіб в умовах м'язової діяльності силової спрямованості", Фізіологічний журнал, Т. 62, No 2, С. 110-111.
5. Sharman, M. J., Cresswell, A. G. & Riek, S. (2006), "Proprioceptive neuromuscular facilitation stretching: Mechanisms and clinical implications", Sports Medicine, 36 (11), 929-939.

ПРАВОВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Біннатов Олег Назімович

*аспірант кафедри публічного управління та адміністрування,
Прикарпатський університет імені Василя Стефаника
ORCID: 0009-0005-3933-3632*

Науковий керівник: Бурик Зоряна Михайлівна

*доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри публічного управління та адміністрування,
Прикарпатський університет імені Василя Стефаника*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5391/>

Розвиток малого підприємництва стало однією із ключових стратегій для багатьох країн, які прагнуть інтегруватися в європейський простір. У сучасному світі, де ринкові відносини стають все більш динамічними, а малі підприємства відіграють важливу роль у створенні нових робочих місць, забезпеченні інновацій та сприянні сталому економічному зростанню. Євроінтеграція, як процес глибокої інтеграції української економіки та суспільства в європейські структури, вимагає вдосконалення економічного середовища та стимулювання підприємницької активності [1, с. 21]. Тому, малі підприємства стають основним ланцюгом в цьому процесі, оскільки вони сприяють децентралізації економіки, розподілу капіталу та зменшенню економічних нерівностей.

На шляху до європейської інтеграції важливо розглядати малі підприємства як каталізатори інновацій та змін. Їхня гнучкість та здатність адаптуватися до нових умов дозволяють швидше впроваджувати європейські стандарти та норми. Також важливо враховувати, що підтримка малого підприємництва не лише зміцнює економічний потенціал країни, але й допомагає зближенню її економіки з європейськими стандартами та вимогами. На нашу думку, у контексті євроінтеграції важливо активізувати заходи підтримки та стимулювання малого підприємництва, адже саме вони можуть стати ключовим інструментом досягнення економічної конвергенції та підвищення конкурентоспроможності національної економіки в умовах європейського ринку.

Зазначимо, що розвиток малого підприємництва в Україні в контексті євроінтеграції прийнято розглядати з правового погляду для створення ефективної та конкурентоспроможної економіки. Перш все, що потребує уваги, – це створення прозорого та сприятливого правового середовища для підприємництва, тобто зменшення бюрократичних бар'єрів, спрощення

процедур реєстрації та легалізації підприємств допоможуть забезпечити швидкий та ефективний доступ до ринку для малих підприємців. Також це розробка та впровадження прогресивної податкової політики для малих підприємств, через створення стимулів та податкових пільг, спрямованих на підтримку розвитку бізнесу, що може стати важливим інструментом для залучення інвестицій та стимулювання інновацій. Безкомовно, це вдосконалення системи захисту прав власності та розвиток механізмів вирішення конфліктів., адже гарантії правової безпеки та чітке визначення прав власності будуть сприяти вірогідності інвестицій та стимулювати розвиток підприємництва [2]. Українські малі підприємства повинні адаптуватися до європейських стандартів якості та безпеки, щоб мати можливість конкурувати на європейському ринку, а забезпечення відповідності нормам ЄС допоможе українським компаніям здобути довіру партнерів та клієнтів [3].

На нашу думку, основний аспект такого підходу стосується фінансової підтримки та стимулювання малих підприємств, тобто це розробка програм фінансової підтримки, доступу до кредитів та грантів сприятиме розвитку малого бізнесу та забезпечить його стабільність в умовах європейської конкуренції. Й звичайно це активна участь у міжнародних організаціях та спільних ініціативах, – участь у європейських бізнес-асоціаціях та програмах обміну досвідом дозволить українським підприємствам більш ефективно інтегруватися в європейський бізнес-середовище.

Зауважимо, що провадження правових аспектів у сфері розвитку малого підприємництва в Україні є невід'ємною частиною її шляху до євроінтеграції. Але, перш за все, важливо узгоджувати законодавство (акцент на правовій державі, а не на правовому нігілізмі) з європейськими стандартами та нормами, щоб створити сприятливий правовий клімат для бізнесу, своєю чергою це передбачає гармонізацію законодавства щодо оподаткування, захисту прав власності, а також розв'язання питань банкрутства та виконавчого провадження. Також має відбутися удосконалення процедур реєстрації та ліцензування для підприємців, – у цьому контексті важливо враховувати найкращі практики Європейського Союзу та впроваджувати їх в українське законодавство. Прозорість та ефективність у цих процесах сприятимуть збільшенню довіри як внутрішніх, так і зовнішніх інвесторів у розвиток малих підприємств.

Для стимулювання росту малого бізнесу необхідно активно розвивати систему підтримки та фінансування. Створення гарантійних фондів, кредитних програм та інших інструментів сприятиме підвищенню фінансової доступності для підприємців. Важливим елементом є вдосконалення механізмів державних закупівель, що сприятиме залученню малих підприємств до господарювання та конкурентоспроможності на ринку [4, с. 107].

Таким чином, впровадження правових аспектів в розвиток малого підприємництва в Україні в контексті євроінтеграції передбачає глибокі зміни в законодавстві, процедурах та підходах до підтримки бізнесу, але це

сприятиме не лише створенню сприятливого клімату для малих підприємств, але й забезпечить їхній конкурентоспроможності та сталий розвиток в умовах європейської інтеграції.

Ефективна правова база є важливим елементом створення сприятливого середовища для розвитку малого бізнесу та його інтеграції в європейський економічний простір, тому українські науковці наголошують на певних принципах становлення цього процесу:

1. Забезпечення простого та ефективного процесу легалізації та реєстрації малих підприємств є важливим етапом, а саме спрощенням бюрократичних процедур і впровадження електронних сервісів, що значно полегшить доступ до ринку для малих підприємців.

2. Розробка прозорої податкової політики є ключовою для привертання інвестицій та підтримки малих підприємств, адже податкові пільги та заохочення сприятимуть зростанню малого бізнесу та його конкурентоспроможності.

3. Важливо забезпечити ефективний захист прав власності для підприємців, а це включає чіткі та справедливі правила власності, а також ефективні механізми вирішення конфліктів.

4. Згідно з європейськими стандартами, малі підприємства повинні дотримуватися високих стандартів якості та безпеки. Забезпечення відповідності національних законів та європейських стандартів полегшить доступ до європейських ринків для малих підприємств.

5. Розробка програм підтримки та фінансування для малих підприємств, – забезпечення доступу до кредитів, грантів та консультацій може допомогти малим підприємствам виростити та конкурувати на європейському ринку [5, с. 121, 216, 228].

Отже, інтеграція у європейські структури передбачає гармонізацію та вдосконалення правового середовища для підприємництва в Україні. У результаті прийняття та виконання відповідних європейських стандартів забезпечується захист прав підприємців, стимулюється конкурентоспроможність та залучення інвестицій.

Однією з ключових складових успішної євроінтеграції є створення сприятливого правового клімату для розвитку малого бізнесу. Законодавство має бути прозорим, стабільним та пристосованим до європейських норм, тобто це дозволяє малим підприємствам ефективно функціонувати, зменшує ризики та сприяє їхньому зростанню на міжнародному ринку.

Процес євроінтеграції вимагає від країн-учасниць прийняття та реалізації новаторських правових рішень, спрямованих на стимулювання малого підприємництва, своєю чергою це містить спрощення адміністративних процедур, підвищення прозорості та зменшення бюрократії. Забезпечення ефективної взаємодії бізнесу з державними інституціями сприяє розвитку підприємницького середовища.

У контексті євроінтеграції правовий аспект розвитку малого підприємництва є не лише вимогою, але і можливістю для країн-учасниць.

Ефективне впровадження європейських стандартів в правову систему сприяє сталому зростанню малого бізнесу, зміцнює економіку та робить країну більш привабливою для іноземних інвесторів. Забезпечення сприятливого правового середовища є важливим кроком на шляху до успішної інтеграції та сталого економічного розвитку.

Список літератури:

1. Куницька-Іляш М. В., Березівський Я. П. Концептуально-методичні підходи до ідентифікації типологічних і логічно-структурних характеристик пріоритетних галузей національної економіки. Бізнес Інформ. 2021. № 4. С. 17-23.
2. Волченко Н. В., Волченко Є.О. До питання правового регулювання маркетингової діяльності малого бізнесу за умов євроінтеграції. Економіка та суспільство, 2023, №51. URL: <http://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/11055/1/6.pdf>
3. Шуба Т., Петренко К., Ільченко А. Міжнародне підприємництво: досвід України в контексті євроінтеграційних процесів. Економіка та суспільство, 2021. №29. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/541/519>
4. Хрептієвська, Є. В., and О. М. Єгорова. Розвиток малого та середнього бізнесу в умовах євроінтеграції. Фінансові аспекти розвитку економіки України: теорія, методологія, практика збірник наукових праць здобувачів вищої освіти і молодих учених. Хмельницький: ХНУ, 2021. С. 105-108.
5. Стрілець В. Ю. Забезпечення розвитку малих підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Полтава: ПУЕТ, 2019. 457 с.

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Смирна Катерина Вадимівна

фінансовий директор, Юридичне бюро «Смирний та партнери»

ORCID: 0009-0003-5740-4305

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5413/>

Агресія проти України з боку росії спричинила значні збитки для економіки країни, серйозно ускладнивши чи навіть зупинивши економічну активність у великих регіонах, зокрема на Дніпропетровщині, що постійно зазнає атак з боку окупантів. В цьому контексті, широкомасштабний конфлікт вимагає адаптації стратегій у сфері державного економічного регулювання, зокрема на Дніпропетровщині, з метою виявлення нових, більш ефективних шляхів управління, які змогли б забезпечити економічну стабільність регіону та його мешканців.

Актуальні виклики для регіональної економіки охоплюють зниження обсягів виробництва, збільшення безробіття, послаблення фінансової стабільності держави та ризику для національної валюти. Економіка Дніпропетровщини зіткнулася з найгіршим спадом ВВП за всю історію незалежності, масштабною втратою активів, експортних доходів, а також з безпрецедентними енергетичною та демографічною кризами. У світлі цих обставин, проблеми економічного розвитку Дніпропетровщини в умовах війни набувають особливої гостроти.

Під впливом війни економічний ландшафт Дніпропетровщини потерпів змін. Наприклад, через конфлікт найбільше підприємство регіону – «АрселорМіттал Кривий Ріг» – змушене було призупинити діяльність свого основного виробництва. Разом з тим, до Дніпра було переміщено близько 40 підприємств із Донбасу та інших територій, що зазнають військових дій. В даний час економіка стикається з серйозними викликами, які виявляються у відчутному падінні продуктивності праці, ефективності ведення бізнесу та оптимального використання природних ресурсів [1, с. 216].

Однією з особливих проблем є деградація земель та зниження якості ґрунтів, що негативно впливає на експортні можливості аграрного сектору. У відповідь на такі виклики, урядові ініціативи на загальнодержавному рівні та на рівні Дніпропетровської області зосереджені на стабілізації ситуації, особливо під час воєнного стану.

Серед запроваджених заходів можна виокремити програму переміщення підприємств у безпечні регіони, розробку держзамовлень для підтримки продукції, дерегуляційні ініціативи, оновлення податкової політики для зниження тягаря на бізнес та програми безвідсоткового кредитування для підтримки всіх секторів економіки [2].

У контексті тривалого воєнного конфлікту та зростаючої невизначеності, захист економічної безпеки Дніпропетровщини вимагає збільшення уваги до розробки заходів щодо попередження економічних загроз. Це включає підвищення обізнаності та проактивне навчання щодо потенційних і реальних ризиків для економіки області, а також підготовку державних структур, бізнесу та громадянського суспільства до можливих кризових ситуацій [3, с. 183].

Крім того, важливим аспектом є розробка стратегічних планів та маршрутних карт, що дозволять ефективніше координувати взаємодію між урядом, місцевим самоврядуванням, бізнесом та громадянами при виникненні загроз [4]. Застосування гібридних підходів, що комбінують традиційні урядові заходи з інноваційними діями з боку приватного сектору та громадськості, також відіграє ключову роль у забезпеченні стійкості економіки [5].

Визначене експертами коло загроз, які можуть мати високий рівень негативного впливу, проте у поточний момент мають помірну імовірність вияву, дає можливість виокремити потенційні тригери посилення ризиків економічної безпеки Дніпропетровщини, запобігання яким має визначати пріоритети політики забезпечення економічної безпеки. Серед таких тригерів:

збільшення кількості осіб, що вирішують не повертатися до країни через війну, а також потенційний виїзд у разі погіршення безпекової ситуації або після скасування обмежень на виїзд для військовозобов'язаних, може мати негативний вплив на робочу силу країни;

також очікується зниження довіри до державних установ, зокрема у фінансовій сфері, що може призвести до погіршення податкової дисципліни та зростання неофіційного сегмента економіки;

бюджетна система може зіткнутися з проблемами у забезпеченні планових виплат через складнощі з наповненням доходної частини бюджету або фінансуванням дефіциту, що негативно вплине на ефективність соціального захисту та становище у бюджетному секторі;

послідовне зниження конкурентоспроможності національних виробників через тривале недоінвестування та зупинення інновацій, а також нарощування додаткових витрат, може уповільнити повоєнне відновлення, руйнувати його інклюзивність та знижувати мультиплікативний ефект для економічного зростання;

надмірний імпорт товарів споживчого та виробничого призначення може закріпити стан імпортозалежності економіки, викликаючи тиск на торговельний баланс та створюючи перешкоди для відновлення виробництва;

негативні наслідки війни для довкілля можуть погіршити умови для економічної діяльності, зокрема в аграрному секторі, та якість життя населення, ускладнюючи повернення людей до місць постійного проживання;

погіршення умов для забезпечення продовольчої безпеки через негативні процеси в аграрному секторі та зниження ефективності продовольчої інфраструктури може мати негативні соціальні наслідки;

наростання негативного впливу наслідків війни на довкілля, що погіршуватиме умови для економічної діяльності (насамперед в аграрному секторі), якість життя населення (зокрема, створюючи додаткові перешкоди для повернення людей до місць постійного проживання);

погіршення спроможності економіки до забезпечення продовольчої безпеки внаслідок негативних процесів в аграрному секторі, зниження ефективності продовольчої інфраструктури (зберігання, первинна переробка, постачання агросировини), що матиме негативні соціальні наслідки.

Військові дії продовжуються, що несе за собою продовження викликів для підприємництва та населення, а також поглиблення негативних ефектів. У перспективі до розробки та впровадження новітньої, надійної інфраструктури економічної безпеки в країні, ризики, асоційовані з непередбачуваністю ситуації, залишатимуться значними. Ця невизначеність стає бар'єром для прямих інвестицій у економіку України. Нині економіка зіштовхується з безпрецедентними труднощами, а можливості для довгострокового стратегічного планування обмежені. В таких обставинах, формування міцних економічних взаємин виходить на перший план.

Список літератури:

1. Григорук А. А., Литвин Л. М. Розвиток економіки України в умовах воєнного стану. *Наукові перспективи (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Медицина», Серія «Педагогіка», Серія «Психологія»)*. 2023. Вип. 4 (34). С. 215-222. DOI : [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-4\(34\)-215-222](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-4(34)-215-222)
2. Данилишин Б. Як забезпечити економічне зростання в умовах війни. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/3/697664/> (дата звернення: 5.03.2024)
3. Костьов'ят Г. І., Куриліна О. В., Гавриленко А. С. Шляхи відновлення національної економіки в умовах воєнного стану. *Наукові перспективи*. 2022. Випуск 4 (22). С. 181-193.
4. Обіход Т. В. Головні засади економіки України в умовах воєнного стану. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2022. № 1(4). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-4-03-02>
5. Онешко С. В., Башлай С. В., Короленко О. Б. Особливості збереження та підтримання економічного потенціалу України в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 40. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1440/1385>

Медичні науки

ВІДНОВЛЮВАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРИТ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ

Волошина Олена Борисівна

докторка медичних наук,

Одеський національний медичний університет

ORCID: 0000-0002-7685-7313

Балашова Ірина Віталіївна

кандидатка медичних наук,

Одеський національний медичний університет

ORCID: 0000-0002-7529-4045

Дукова Ольга Робертівна

кандидатка медичних наук,

Одеський національний медичний університет

ORCID: 0000-0002-0864-9213

Лисий Ігор Станіславович

кандидат медичних наук,

Одеський національний медичний університет

ORCID: 0000-0001-5133-8106

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5436/>

Сучасна медицина продовжує активно досліджувати питання щодо створення ефективних методів відновлювального лікування хворих з постковідним синдромом. За визначенням, post-COVID-19 (постковідний синдром) має ознаки та симптоми, що розвиваються під час або після інфекції COVID-19, тривають >12 тиж і не пояснюються альтернативним діагнозом [1, 2]. Коронавірусна хвороба може бути як тригером розвитку клінічних проявів остеоартриту так і спричиняти загострення та прогресування вже наявного хронічного м'язового та суглобового болю, зокрема, больового синдрому при остеоартриті. Загальновідомо, що інфікування SARS-CoV-2 генерує аутозапалення та цитокіновий шторм, який характеризується вивільненням великої кількості прозапальних цитокінів, які становлять основу розвитку та загострення суглобового синдрому у пацієнтів ревматологічного профілю [1, 3, 4]. Відповідно до цього, актуальним питанням є розробка та впровадження ефективних методів відновлювального лікування хворих на остеоартрит з коморбідними захворюваннями та проявами постковідного синдрому. Такі методи мають включати диференційовані комплексні програми, у тому числі із застосуванням методів фізичної терапії. Кінезіотерапія, зазвичай, спрямована

на нівелювання проявів больового синдрому, покращення функціонального стану суглобів, підвищення фізичної працездатності та покращення якості життя хворого [5].

Метою нашого дослідження було підвищення ефективності відновлювального лікування хворих на остеоартрит у постковідному періоді шляхом застосування комбінованої кінезіотерапії.

Під нашим спостереженням знаходилось 34 хворих віком від 46 до 68 років з остеоартритом колінних та кульшових суглобів, що мали прояви post-COVID-19 з превалюванням суглобового синдрому. Пацієнтів було розподілено у дві групи спостереження. В першу групу увійшли хворі, що отримували стандартну лікувальну фізичну активність. Для хворих другої групи в комплексному відновлювальному лікуванні застосовували комбіновану кінезіотерапію.

Всіх хворих було обстежено з застосуванням узагальненого алгоритму, до якого входило: загальноклінічне, неврологічне, ортопедичне, інструментальне обстеження (КТ, МРТ), оцінка інтенсивності больового синдрому за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) та сумарним альгофункціональним індексом Лекена; оцінку якості життя проводили за опитувальником EuroQol-5D.

Аналіз результатів дослідження показав переваги застосування комбінованої кінезіотерапії у хворих з остеоартритом в постковідному періоді. Визначалося зменшення проявів больового синдрому, функціональні покращення з боку уражених суглобів, покращення якості життя пацієнтів. За даними ВАШ та індексу Лекена більше половини хворих другої групи (56,3 %) не мали артралгій, тоді як в першій групі у всіх пацієнтів зберігався больовий синдром, та в 38,9 % випадків відмічалось лише зменшення його інтенсивності ($p < 0,05$). Всі пацієнти другої групи відмічали вірогідне покращення якості життя за опитувальником EuroQol-5D.

Висновки. Застосування комбінованої кінезіотерапії у комплексному відновлювальному лікуванні хворих з остеоартритом у постковідному періоді сприяло покращенню функції суглобів, зменшенню проявів больового синдрому та покращенню якості життя зазначеного контингенту хворих.

Список використаних джерел:

1. Килимчук В. Нові можливості підвищення безпеки лікування хворих на остеоартрит і ревматоїдний артрит в умовах пандемії COVID-19. Здоров'я України. 2022; 3 (520): 48-49. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://health-ua.com/article/69836-nov-mozhlivost-pdvishennya-bezpeki-lkuvannya-hvorih-naosteoartrit-revmatod>
2. Журавльова, Л. В., Федоров, В. О., Олійник, М. О., Сікало, Ю. К., Єрахторіна, Н. В., & Ховрат, Т. І. Клінічний випадок ураження опорно-рухового апарату у хворої на COVID-19. Ліки України. 2021; 1(247): 36-39. [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2021.1\(247\).226321](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2021.1(247).226321)

3. Schett G, Manger B, Simon D, Caporali R. COVID-19 revisiting inflammatory pathways of arthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2020 Aug; 16 (8): 465-470. doi: 10.1038/s41584-020-0451-z. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32561873; PMCID: PMC7304381.
4. Yadav S, Bonnes SL, Gilman EA, Mueller MR, Collins NM, Hurt RT, Ganesh R. Inflammatory Arthritis After COVID-19: A Case Series. *Am J Case Rep.* 2023 Jun 27;24:e939870. doi: 10.12659/AJCR.939870. PMID: 37368875; PMCID: PMC1031157
5. Possibilities of using combined kinesiotherapy in patients with coxarthrosis. Voloshyna O., Balashova I., Dukova O., Lysyi I., Buheruk V., Naidonova O., Kovalchuk L., Zbitnirva V., Samorukova V., Ukrainska K. *Journal of Physical Education and Sport.* 2023; 23 (2): 492-501. DOI:10.7752/jpes.2023.02061

РОЛЬ ТИРЕОЇДНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В ФОРМУВАННІ ЗАТРИМКИ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Галдіна Ірина Михайлівна

*кандидат медичних наук, кафедра
педіатрії № 1 та неонатології,
Харківський національний медичний
університет, м. Харків, Україна
ORCID: 0000-0001-6538-914X*

Винникова Валерія Жанівна

*студентка 5 курсу II медичного факультету 19 групи,
Харківський національний медичний
університет, м. Харків, Україна*

Макарова Катерина Максимівна

*студентка 5 курсу II медичного факультету 19 групи,
Харківський національний медичний
університет, м. Харків, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5399/>

Актуальність. Затримка психомоторного розвитку (ЗПМР), також відома як затримка психічного розвитку або затримка розвитку, відноситься до стану, коли дитина не досягає розумових, емоційних та поведінкових показників, які вважаються нормальними для її віку.

Згідно з оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, приблизно один з кожних шести дітей у світі має певну форму ЗПМР [1, 2]. У деяких країнах це число може бути вище, зокрема в країнах з низьким рівнем доходів та обмеженим доступом до медичних послуг. За даними національних досліджень в різних країнах, частота виникнення ЗПМР може варіювати від 2% до 18%,

в залежності від різних чинників, таких як вік, стать, соціальний статус та інші [3, с. 120]. Згідно з останніми даними Державної служби статистики України (2020 р.), кількість дітей з відставанням у розвитку склала 62,9 на 10000 серед дітей у віці до 17 років [1, 2].

ЗПМР у дітей може мати багато причин, серед яких генетичні фактори, вроджені аномалії, недостатнє харчування, інфекції, травми головного мозку, метаболічні, гормональні порушення, отруєння токсинами та соціальні чинники [4, с. 344; 5]. Важливим етапом дослідження ЗПМР є виявлення факторів, що впливають на розвиток цього стану та, які можуть цей стан погіршити. Одним з них вважають порушення роботи щитоподібної залози (ЩЗ) або тиреоїдну дисфункцію. Тиреоїдна дисфункція – це стан, що виникає внаслідок порушень синтезу тиреоїдних гормонів ЩЗ або їх дії на периферичні тканини [6, с. 15]. Дефіцит тиреоїдних гормонів на різних етапах розвитку дитини призводить в першу чергу до порушень формування та дозрівання головного мозку, що відбивається на процесах фізичного, нервово-психічного розвитку та адаптації дитини до зовнішнього середовища [4, с. 344; 7, с. 1072].

Підвищений рівень гормонів ЩЗ також має негативний вплив на психомоторний розвиток дитини. Гіпертиреоз може призводити до підвищення активності мозку та нервової системи в цілому, що впливає на когнітивні та моторні функції дитини, роботу серцево-судинної системи, шлунково-кишковий тракт. Діти з гіпертиреозом можуть демонструвати нервозність, підвищену дратівливість та гіперактивність, що має несприятливі можливості для навчання та соціальної адаптації [5; 8, с. 250].

Таким чином, виявлення функціональних порушень з боку ЩЗ у дітей з ЗПМР є важливим аспектом дослідження, оскільки недостатність чи підвищений рівень гормонів ЩЗ можуть впливати на когнітивний та моторний розвиток.

Мета: дослідження частоти порушень гормонів щитоподібної залози у дітей із затримкою психомоторного розвитку.

Матеріали та методи. Обстежено 149 дітей віком від 1 до 18 років, середній вік $4,4 \pm 2,36$ роки. Серед них 116 хлопчиків (77,8%), середній вік $4,3 \pm 2,26$ та 33 дівчинки (22,2%), середній вік $4,1 \pm 2,68$.

Розподіл дітей за віком та статтю був наступним:

- 0-3 роки – 54 хлопця (36,2%) та 13 дівчат (8,7%)
- 4-8 років – 57 хлопців (38,2%) та 16 дівчат (10,7%)
- старші за 8 років – 5 хлопців (3,4%) та 4 дівчинки (2,7%)

Отже, серед обстежених дітей переважали хлопчики у віці від 0 до 8 років – 111 (74,5%).

Діагностика порушень психічного розвитку дітей включала вивчення історії життя, сімейного анамнезу, а також проведення об'єктивних неврологічних та психологічних обстежень у різні вікові періоди.

Дослідження також включало аналіз результатів тиреоїдної панелі: аналізу сироватки крові на рівень тиреотропного гормону (ТТГ), вільних

тироксину (fT4) та трийодтироніну (fT3). Референтними значеннями були для ТТГ – 0,23-3,4 ммоль/л, fT4 – 10,0-23,2 пмоль/л, fT3 – 2,5-7,5 пмоль/л. Для вимірювання рівнів гормонів щитоподібної залози, таких як fT4, fT3 та ТТГ у біологічних зразках використовували метод флуориметрії (або флуоресцентної спектрофотометрії) за допомогою системи скринінгу VICTOR2™ D System. Отримані результати опрацьовані статистично.

Результати дослідження. Встановлено, що у 149 (100%) дітей були уточнені діагнози, пов'язані із затримкою психомоторного розвитку різного ступеню важкості. Клінічні прояви ЗПМР виявлялися на різних рівнях розвитку, включаючи рухову активність, мовлення, когнітивні порушення, соціальну адаптацію. Симптоми залежали від ступеню важкості захворювання. Ступінь ЗПМР класифікували як легкий (функціональний вік <33% нижче хронологічного віку), помірний (функціональний вік 34%-66% хронологічного віку) та важкий (функціональний вік <66% хронологічного віку).

Отримані результати дослідження гормонів ЩЗ свідчили, що у 127 (85,2%) дітей мали відхилення від референтних значень. Враховуючи аналізи сироватки крові на рівень ТТГ, fT4, fT3 зі змінами, у 89 (70%) дітей були відхилення в одному з показників, а зміни в двох чи трьох показниках – у 38 (30%) обстежених.

Відхилення від референтних значень рівня ТТГ, як ізольовано, так і в комбінації зі змінами інших гормонів ЩЗ, виявлено у 46 (30,9%) дітей. Серед них у 10 (21,7%) дітей був підвищений лише ТТГ. Комбінація змін у двох показниках виявлена у 36 (78,3%) осіб. У хворих зі зміненими двома показниками найчастіше зустрічалась комбінація з підвищенням рівня ТТГ та fT3 – у 35 (76,1%) дітей. Тільки у однієї дитини (2,2%) визначено поєднання підвищення ТТГ зі зниженням fT4.

У 5 (3,4%) із 149 обстежених дітей встановлено відхилення від норми рівня fT4. Серед них – з підвищення рівня у 2 (40% із 5 або 1,3% із 149) осіб, а зі зниженням рівня досліджуваного гормону – у 3 (60% із 5, або 2% із 149). При цьому виявлено одну (20% або 0,67% відповідно) комбінацію двох показників fT4 (зниження) і ТТГ (підвищення). Також у 2 (1,34% із 149) дітей визначена комбінація з показників fT4 і fT3, з підвищеним та зниженим результатом Т4.

В обстежених дітей найбільш часто було діагностовано відхилення від норми в напрямку підвищення рівня гормону fT3 – у 114 (76,5%) дітей. Серед них у 77 (67,5%) дітей наявні підвищені показники рівня лише fT3. Також простежувалась комбінація змін двох показників, таких як ТТГ і fT3 в бік зменшення рівня гормонів у 35 (30,7%) дітей, що свідчить про більш суттєві зміни функціональної активності ЩЗ. У 2 (1,8%) дітей виявлено зміни одночасно двох показників fT4 і fT3, з підвищеним та зниженим результатом fT4.

Зміни в показниках у осіб жіночої та чоловічої статі, мали певну різницю. Відхилення в показниках зустрічалися у 30 (90,0%) дівчат, що складало 20,1%

від усіх обстежених. Серед них відхилення лише ТТГ було у 6 (20% із 30 осіб), fT3 – у 16 (53,33% із 30 осіб) результатів та комбінації таких показників, як ТТГ і fT3 – у 8 (26,67% із 30 дітей).

Серед хлопчиків – у 97 (83,6%) обстежених результати були зі змінами рівня досліджуваних гормонів. Підвищений рівень лише одного ТТГ діагностовано у 4 з 97 (4,12%) дітей. Поєднання ТТГ і fT4 – у 1 (1,03%) хлопчика із зниженим рівнем Т4. У 27 з 97 (27,83%) осіб чоловічої статі поєднувалися такі показники, як підвищення ТТГ і зниження fT3. У 61 (62,89%) хлопчика був підвищений рівень лише одного fT3. В 2 (2,06%) випадках виявлено поєднання fT4 і fT3, з підвищеним fT3 та зниженням рівня fT4. У 1 (1,03%) дитини був знижений рівень fT4, а також ще у 1 (1,03%) – підвищений рівень цього гормону.

З отриманих результатів можна простежити, що найчастіше поєднувалися зміни в показниках ТТГ і fT3. Понад полонини учасників дослідження мали відхилення в рівні гормону fT3. У хлопчиків частіше спостерігалися зміни в рівні Т3, тоді як у дівчат – більше змін рівня ТТГ. Виявлені різниці в розподілі відхилень рівнів гормонів між особами чоловічої та жіночої статі можуть бути викликані через статевозалежні особливості у функціонуванні ЩЗ.

Висновки. За результатами дослідження встановлено, що у більшості 127 (85,2%) дітей з ЗПМР є порушення в системі тиреоїдних гормонів, яке є підтвердженням взаємозв'язку між змінами рівня гормонів ЩЗ та ЗПМР. Виявлена тиреоїдна дисфункція у обстежених хворих свідчить про важливість контролю тиреоїдних гормонів у дітей із ЗПМР з метою уточнення причинно-наслідкових зв'язків, яка потребує подальшого вивчення. Комплексний підхід до діагностики та лікування ЗПМР з урахуванням аномальних рівнів гормонів ЩЗ є запорукою надання своєчасної та ефективної допомоги дітям із цим розладом.

Список літератури:

1. Статистичні дані системи МОЗ. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Київ, 2020 р. URL: <https://medstat.phc.org.ua/ukr/statdanMMXIX.html> (дата звернення: 12.03.2024).
2. Демографічний щорічник 2020. Населення України. Державна служба статистики України / за ред.Тімоніної. Київ, 2021 р. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/13/Arch_nasel_zb.htm (дата звернення: 12.03.2024)
3. Developmental delay: identification and management at primary care level / Y. Choo et al. Singapore medical journal. 2019. Vol. 60, № 3. P. 119-123. URL: <https://doi.org/10.11622/smedj.2019025> (date of access: 12.03.2024)
4. Пашковська Н. В. Псевдотиреоїдна дисфункція в клінічній практиці: як уникнути діагностичних помилок. Міжнародний ендокринологічний журнал. Т. 14, № 4, 2018. С. 344-353 URL: <http://dx.doi.org/10.22141/2224-0721.14.4.2018.140188> (date of access: 12.03.2024)

5. Shahid M. A., Ashraf M. A., Sharma S. Physiology, thyroid hormone – statpearls – NCBI bookshelf. *National Center for Biotechnology Information*. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500006/> (date of access: 12.03.2024)
6. Варунків С. В. та інші. Когнітивні функції у дітей з мінімальною тиреоїдною недостатністю. Фізіологічні та клінічні аспекти ендокринної патології: матеріали наук.-практ.конф. з міжнар. участю 17-18 жовтня 2019 р. Івано-Франківськ, 2019 р. С. 15-16
7. Current evidence-based recommendations on investigating children with global developmental delay / R. Mithyantha et al. *Archives of disease in childhood*. 2017. Vol. 102, № 11. P. 1071-1076 URL: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2016-311271> (date of access: 12.03.2024)
8. Bernal J. Thyroid hormone receptors in brain development and function. *Nature clinical practice endocrinology & metabolism*. 2007. Vol. 3, № 3. P. 249-259. URL: <https://doi.org/10.1038/ncpendmet0424> (date of access: 12.03.2024)

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ

Жилюк Володимир Іванович

*доктор медичних наук, Дніпровський державний
медичний університет, м. Дніпро, Україна
ORCID: 0000-0003-2259-0622*

Харченко Юлія Валеріївна

*кандидат фармацевтичних наук, Дніпровський державний
медичний університет, м. Дніпро, Україна
ORCID: 0000-0002-4136-3495*

Лєвих Антон Едуардович

*кандидат фармацевтичних наук, Дніпровський державний
медичний університет, м. Дніпро, Україна
ORCID: 0000-0002-0615-5092*

Гончарова Софія Ігорівна

*студентка, Дніпровський державний
медичний університет, м. Дніпро, Україна
ORCID: 0009-0007-5175-5234*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5443/>

Для боротьби з антибіотикорезистентністю у лікувально-профілактичних закладах України наказом від 03.08.2021 № 1614 МОЗ затвердило «Інструкцію з впровадження адміністрування антимікробних препаратів в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах» та з 01.01.2022

всі заклади охорони здоров'я (ЗОЗ) незалежно від форми власності зобов'язані дотримуватися її вимог.

У ЗОЗ антибактеріальні препарати застосовують із лікувальною та профілактичною метою. Для того щоб розробити й упровадити принципи раціонального застосування антибактеріальних препаратів, у ЗОЗ повинна бути створена мультидисциплінарна група – відділ інфекційного контролю (ВІК), що складається з: керівника ВІК, бактеріолога, епідеміолога, клінічного провізора. В свою чергу на ВІК покладаються такі функції: контроль призначення та застосування антибактеріальних препаратів у лікувальних та профілактичних цілях відповідно до клінічних рекомендацій та стандартних операційних процедур (СОП), проведення моніторингу та аналіз результатів антибактеріальної терапії, формування зворотного зв'язку із лікарями, навчання лікарів та медсестер передових практик використання антибіотиків і питань запобігання розвитку стійкості мікроорганізмів до них, розгляд можливостей призначати резервні групи антибіотиків індивідуально для кожного конкретного пацієнта й за необхідності надання допуску, формування переліку антибактеріальних препаратів для профілактичного й лікувального використання [1].

За клінічної необхідності антибіотикотерапії з лікувальною метою її починають з емпіричного призначення антибактеріального препарату. Під час емпіричного призначення антибіотикотерапії лікар приймає рішення, щодо раціональної антибіотикотерапії конкретному пацієнту згідно з клінічними проявами та рекомендаціями протоколів лікування, оцінює ступінь інфекції за конкретного захворювання, локалізацію, алергічний анамнез пацієнта. За можливості бактеріологічного дослідження, проводить забір матеріалу. Після того як отримали результати щодо виявленої мікрофлори та її чутливості до антибактеріальних препаратів, корегують вид препарату та його дозування [1].

Стійкість до антибактеріальних препаратів виникає через те, що медичні працівники нераціонально або надмірно застосовують антибіотики, зокрема: нераціонально призначають та застосовують антибіотики у випадках, коли вони не є необхідними; призначають та застосовують резервні антибіотики в ситуаціях, де успішно можна застосовувати антибактеріальні препарати широкого спектра дії; продовжують застосовувати антибіотик широкого спектра дії після того, як отримали результати чутливості; призначають і застосовують невідповідний антибіотик та/або його некоректні дози та/або курс застосування [1].

Для зниження ризику антибіотикорезистентності використовують розподіл антибіотиків на групи: 1) антибіотики групи доступу – група включає антибіотики, які активні щодо широкого спектра найпоширеніших бактеріальних патогенів і з якими пов'язана менша ймовірність формування

резистентності порівняно з антибіотиками груп спостереження та резерву. Антибіотики групи доступу рекомендовані як препарати першого або другого вибору під час лікування інфекційних синдромів згідно з керівництвом ВООЗ та CDC. До них належать: амоксицилін, амоксицилін/клавуланова кислота, амоксицилін/сульбактам, ампіцилін, ампіцилін/сульбактам, бензилпеніцилін, гентаміцин, доксициклін, метронідазол, нітрофурантоїн, тобраміцин, цефазолін, цефалексин, цефуроксим, хлорамфенікол; 2) антибіотики групи спостереження. До цієї групи належать антибіотики, з якими пов'язана більш висока ймовірність формування резистентності, що належать до «Переліку критично важливих протимікробних препаратів для медичного застосування та/або антибіотики, з якими пов'язаний високий ризик селекції резистентних мікроорганізмів»: азитроміцин, амікацин, ванкоміцин, еритроміцин, іміпінем, кларитроміцин, кліндаміцин, ко-тримоксазол, лінкоміцин, меропенем, офлоксацин, піперацилін, рифампіцин, флуконазол, цефіксим, цефотаксим, цефтазидим, цефоперазон, цефуроксим, ципрофлоксацин; 3) антибіотики групи резерву. До цієї групи належать антибіотики та класи антибіотиків, які мають застосовуватися виключно для лікування підтверджених або підозрюваних інфекцій, спричинених бактеріальними збудниками з множинною резистентністю. Антибіотики групи резерву повинні розглядатися як препарати «крайньої міри». Застосування цих антибіотиків необхідно обмежити винятковими специфічними випадками та умовами, коли інші альтернативи виявляються неідеальними або невідповідними. До них належать: азтреонам, воріканазол, доріпінем, ертапенем, ітраконазол, колістин, лінезолід, левофлоксацин, моксифлоксацин, піперацилін/тазобактам, поліміксин В, тайгециклін, фосфоміцин (для в/в), цефоперазон/сульбактам, цефтазидим + авібактам, цефтріаксон. Допуск до призначення резервних антибіотиків видає ВІК [1, 2].

Список літератури:

1. Інструкція з впровадження адміністрування антимікробних препаратів в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах: Наказ МОЗ від 03.08.2021 р. № 1614. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1322-21#Text> (дата звернення: 21.03.2024).
2. Зміни до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України від 21.02.2023 р. № 354. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0563-23#n2> (дата звернення: 21.03.2024).

ЗАСТОСУВАННЯ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТА ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ

Стеблянка Людмила Вікторівна

Харківський національний медичний університет

ORCID: 0000-0003-0885-8047

Гармаш Ольга Володимирівна

докторка медичних наук, професорка,

Харківський національний медичний університет

ORCID: 0000-0001-7935-9371

Баглик Тетяна Вікторівна

кандидатка медичних наук, доцентка,

Харківський національний медичний університет

ORCID: 0000-0001-6611-3276

Гур'єва Тетяна Євгенівна

Харківський національний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5423/>

Важливим напрямом науково-практичних досліджень у сучасній стоматології є підвищення ефективності лікування хвороб пародонта [1, с. 32]. У клінічній практиці стоматологи надають перевагу антисептикам на основі повідон-йоду та хлоргексидину. Повідон-йод є активною речовиною препарату «Віодін» (ПрАТ ФФ «Віола», Україна), що має широкий спектр протимікробної дії, низьку цитотоксичність, добре переноситься при використанні. Хлоргексидин Дента 0,12% (Дентафарм, Україна, Івано-Франківськ) – антисептичний препарат, який впливає на грампозитивні та грамнегативні бактерії, а також на найпростіші, гриби та віруси [2, с. 549; 3, с. 72].

З метою оптимізації лікування захворювань пародонта поєднано зі стандартними розчинами антисептиків використовується аплікаційна сорбція. Сорбенти вибірково діють на мікробні клітини, продукти розпаду тканин, токсини, обумовлюють протизапальний, протинабряковий, бактеріостатичний ефекти та сприяють підвищенню біологічної активності ліків. Сорбційні властивості кремнієвого сорбенту «Атоксил» (ТОВ «Орісіл-Фарм», Україна) посилюють дезінтоксикаційну, протимікробну та ранозагоювальну дію. Доведено, що в поєднанні з розчинами антисептиків ефективність препарату потенціюється [3, с. 72; 4, с. 91].

Мета дослідження. Оцінка ефективності поєданого застосування сорбенту «Атоксил» із антисептичними засобами «Віодін» та Хлоргексидин Дента 0,12% для місцевого лікування хворих на генералізований пародонтит I ступеня тяжкості (ГП I) хронічного перебігу.

Матеріали і методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилося 45 хворих на ГП I віком 34-56 років. Залежно від обраного методу лікування хворі були розподілені на дві групи: основна – I група (22 особи) та група порівняння – II група (23 особи). Діагноз ГП I встановлювали згідно класифікації М. Ф. Данилевського (1994). Усім пацієнтам визначали індекс гігієни порожнини рота (ІГ) (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964); індекс РМА (G. Parma, 1960); індекс кровоточивості ясенних сосочків (РВІ) за Н.Р. Muchlemann (1977) до лікування, на 14-у та 30-у добу після лікування.

Комплексне лікування ГП I усім пацієнтам проведено за однаковою схемою двома фазами (згідно з протоколами лікування, затвердженими МОЗ України, 2004). Фаза початкового лікування включала санацію порожнини рота, усунення травмуючих факторів, початкову пародонтальну терапію, професійну гігієну порожнини рота, ручний та ультразвуковий скейлінг, Друга фаза медикаментозного лікування пародонтита включала місцеве використання антисептичних засобів «Віодін» і Хлоргексидин Дента 0,12% у поєднанні з сорбентом «Атоксил».

Пацієнтам I групи проводилися зрошування ротової порожнини розчином «Віодін» у розведенні 1:10, а також для забезпечення пролонгованої дії антисептика й сорбції ексудату проводилися інстиляції в пародонтальні кишені гелеподібної суміші, яку готували перед використанням наступним чином: брали 4 мірних частини засобу «Віодін» і змішували з 1 мірною частиною сорбенту «Атоксил». Суміш вносили в пародонтальні кишені й залишали на 15 хвилин.

Пацієнтам II групи проводили аналогічне медикаментозне лікування, але для зрошування ротової порожнини використовували антисептик Хлоргексидин Дента 0,12%, який змішували з сорбентом «Атоксил» до гелеподібної консистенції таким саме чином, як і пацієнтам I групи, суміш вносили в пародонтальні кишені на 15 хвилин. Процедури пацієнтам обох груп проводили щоденно, впродовж семи діб.

У домашніх умовах пацієнтам I групи рекомендували полоскання порожнини рота розчином «Віодін» 1:10, а пацієнтам II групи – полоскання розчином Хлоргексидину Дента 0,12%, впродовж 7 діб. Процедури в обох групах проводили щоденно, два рази на добу, вранці та ввечері.

За усіма дослідженими показниками визначали індекс ефективності лікування (ІЕЛ). $ІЕЛ = [I1 - I2] / I1 \times 100$, де I1 – значення індексу при первинному дослідженні, I2 – значення індексу при повторному дослідженні [5, с. 80].

Результати дослідження. При оцінюванні вхідного статусу у всіх хворих визначена незадовільна гігієна порожнини рота, значення індексу ГІ у середньому склав $2,3 \pm 0,32$ і $2,4 \pm 0,32$ бала для I та II груп відповідно. Середні значення індексу РМА у пацієнтів I і II груп становили $53,44 \pm 1,38\%$ і $55,82 \pm 0,27\%$ відповідно, а середні значення SBI дорівнювали $2,96 \pm 0,54$ та $2,82 \pm 0,29$ бала відповідно, що відповідає вираженому запаленню у тканинах пародонту.

Після проведеного лікування через 14 діб виявлено покращення як клінічного стану (зменшилися гіперемія, набряк, кровоточивість), так і

показників досліджуваних індексів у пацієнтів обох груп. На 30 добу клінічних спостережень значення ІГ у I групі склало $0,4 \pm 0,24$ бала, у II групі – $0,6 \pm 0,42$ ($p < 0,05$) бала, ІЕЛ за цим індексом в I групі дорівнював 82,17%, у II групі – 73,9%. Індекс РМА в I групі склав $9,7 \pm 2,06\%$, у II групі – $13,4 \pm 3,18\%$ ($p < 0,05$), отже в I групі ІЕЛ за індексом РМА дорівнював 81,84%, а у II групі – 75,99%. SBI у пацієнтів I групи відповідав $0,4 \pm 0,12$ балам, показник ІЕЛ за цим індексом дорівнював 86,48%, у II групі SBI склав $0,6 \pm 0,62$ бала, а ІЕЛ відповідав 78,01%.

Через 30 діб після лікування значення ІГ у I групі склало $0,52 \pm 0,32$ бала, у II групі – $0,75 \pm 0,26$ ($p < 0,05$) бала, у I групі ІЕЛ за ІГ дорівнював 77,4%, у II групі – 67,39%. Індекс РМА в I групі склав $10,7 \pm 2,48\%$ ($p < 0,05$), у II групі – $15,6 \pm 2,16\%$ ($p < 0,05$), ІЕЛ за цим індексом в I групі дорівнював 79,97%, а у II групі – 72,05%. SBI складав у I групі $0,7 \pm 0,3$ ($p < 0,05$) бала, у II групі – $0,92 \pm 0,4$ ($p < 0,05$) бала, ІЕЛ для цього індексу дорівнював 76,35% та 67,40% для I групи та II групи відповідно.

Висновки. Проведене дослідження виявило, що лікувальні комплекси, які склалися із поєданого використання сорбента «Атоксил» з антисептиками «Віодін» та Хлоргексидин Дента 0,12%, є ефективними для лікування дистрофічно-запальних захворювань пародонта та можуть бути рекомендованими до використання в клінічній практиці. Покращення результатів порівняно з початковим станом було досягнуто у пацієнтів як першої, так і другої груп, але за показниками ІЕЛ більш виражений позитивний ефект спостерігали у пацієнтів I групи, де використовували антисептик «Віодін».

Список літератури:

1. Мазур І. П., Бакшутова Н. А., Ставська Д. М. Клінічна та мікробіологічна ефективність застосування місцевих протимікробних та антисептичних препаратів при лікуванні захворювань пародонту. *Современная стоматология*. 2014. № 1. С. 32-39.
2. Юнакова Н. М. Повідон-йод у стоматологічній практиці: переваги, доказова база та способи застосування. *Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»*, 2023. № 13-14 (549-550).
3. Синиця В. В., Довганик В. В., Гриновець В. С. Комбінація препаратів “Бетадин” і “Атоксил” у лікуванні хворих із загостренням верхівкового періодонтиту. *Український стоматологічний альманах*. 2021. № 3. С. 72.
4. Лікарські засоби, що застосовуються в пародонтології: навч. посіб. / [А. В. Самойленко, В. Ю. Орищенко, Л. А. Климович та інш.] – Дніпропетровськ, 2017. 161с.
5. Куцевляк В. Ф. Індексна оцінка пародонтального статусу / В. Ф. Куцевляк, Ю. В. Лахтін: навчальний посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія», 2015. – 104 с.

ПОШИРЕНІСТЬ МІГРЕНІ В МОЛОДОМУ ВІЦІ

Фатоева Єлизавета Толібжонівна

студентка, Харківський національний медичний університет

Огирь Дар'я Володимирівна

студентка, Харківський національний медичний університет

Науковий керівник: Єскін Олександр Ростиславович

кандидат медичних наук, доцент,

Харківський національний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5408/>

Актуальність: Мігрень – це хронічне неврологічне захворювання, що характеризується епізодичними або регулярними приступами інтенсивного головного болю, які можуть тривати від годин до декількох днів. В останні роки спостерігається збільшення кількості випадків мігрені серед молодих людей, бо саме в цей період люди починають адаптуватися до швидкого ритму життя, стресів, навчання, використання сенсорних приладів. З 2022 війна стала додатковим тригером цієї хвороби.

Мета: Встановити поширеність мігрені в молодому віці та залежність її від факторів зовнішнього середовища. Дослідити можливі прояви цієї хвороби.

Методи: Матеріалами наших досліджень стали електронне анкетування респондентів для збору статистичних даних шляхом підрахунку відповідей.

Ключові слова: мігрень, молодь, респонденти, учасники, опитані, хвороба.

Основна частина: Загалом в опитуванні взяли участь 84 учасники, з яких 72 жіночої статі і 12 чоловічої статі. Віковий діапазон складався з анкетованих від 15 до 45 років, але більшість з них належить до категорії 20 років (41,5%). Обізнаність про мігрень серед опитуваних велика: 80 (96,4%) знають, що це за хвороба, 3 (3,6%) – ні. У 62 (74,7%) респондентів були прояви мігрені, а у 48 (57,1%) прояви захворювання також спостерігалися у батьків. Також при опитуванні до уваги брався характер болю: у 31 (36,9%) це пульсуючий, у 21 (25%) ниючий, у 9 (10,7%) різкий; та локалізація болю: у 40 (56,3%) однобічний, у 31 (43,7%) двобічний. У більшості опитуваних (51,4%) напади мігрені тривали до 4 годин.

У 29 (39,2%) учасників больовий синдром помірний (3 бали за 5-бальною шкалою), а у 27 (36,5%) – сильний (4 бали за 5 бальною шкалою). Із симптомів, які супроводжували приступи мігрені найбільш часто зустрічалися підвищена чутливість до звуку (49-72,1%), нудота (44-64,7%), світлобоязнь (28-41,2%), блювання (14-20,6%), утруднення мови (12-17,6%). Зовнішні чинники які найбільш часто впливали на прояви: поганий сон (52-71,2 %), погодні умови (55-75,3%), шум (30-41,1%), вживання алкоголю (18-24,7%), фізична активність (18-24,7 %), використання сенсорних приладів (15-20,5%). У 53 (71,6 %) напади

головного болю посилюються під час навчання, а у 48 (64 %) – під час воєнного стану. 57 (75 %) респондентів жодного разу не звернулися до лікаря і тільки 19 (25%) звернулися. 27 (35,5 %) учасників приймають такі препарати як: “Парацетамол”, “Ібупрофен”, “Німесил”, “Триптан” та “Антимігрен” . Полегшення опитуванні відчувають після вживання лікарських засобів (43-60,6%), сна (48-67,6%) і прогулянок (25-35,2%).

Висновки: Проведене дослідження свідчить, що мігрень стає все більш поширеною проблемою серед молодого покоління. Збільшення кількості випадків захворювання пояснюється такими факторами як спадковість, воєнний стан, дистанційне навчання. Але, на жаль, сучасна молодь не звертається до лікарів, бо не вважає це захворювання дійсно важливим. В майбутньому це може призвести до прогресування хвороби.

ОЦІНКА ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО ПЕРЕБІГУ КАНДИДОЗНОГО СТОМАТИТУ, ОБУМОВЛЕНОГО СОМАТИЧНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ

Фесенко Віктор Іванович

кандидат медичних наук, доцент,

Дніпровський державний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5395/>

Наукові дослідження останніх років в області медичної мікробної екології та інших суміжних експериментальних і клінічних дисциплін відзначають зміни в еволюції, прогнозі, діагностиці та лікуванні грибкових захворювань [6, 8, 10]. Актуальність проблеми грибкових уражень слизової оболонки порожнини рота (СОПР) зумовлена збільшенням кількості пацієнтів, які страждають на гострі та хронічні рецидивуючі форми захворювання, зростанням показників резистентності до протигрибкових лікарських засобів, що на сьогоднішній день представляє суттєву медико-соціальну проблему [1]. Зміни балансу *Candida* в мікробіоті ротової порожнини та пошкодження анатомічного, фізико-хімічного захисту сприяють розвитку кандидоза [3,5].

Численні публікації стверджують, що персистенція інфекції *Candida* обумовлює хронічний рецидивуючий перебіг кандидозного стоматиту та потребує комплексного, мультидисциплінарного підходу для профілактики, діагностики і тактики лікування [2, 4, 9].

Встановлено, що головним напрямком лікування грибкового ураження СОПР є відновлення біоценозу всього шлунково-кишкового тракту. З цією метою використовують терапію симбіотної флори та комплексними імунomodуляторами бактеріального походження, а саме: вакцини, біологічні добавки, еубіотики, пробіотики, симбіотики, бактеріофаги [2, 7, 11].

Мета дослідження. Оцінка ефективності лікування хронічного рецидивуючого перебігу кандидозного стоматиту у хворих з хронічним ураженням печінки.

Матеріали і методи дослідження. Диспансерному спостереженню підлягали 17 осіб віком від 28 до 67 років хворих на хронічний вірусний гепатит В (ХВГВ) в фазі реплікації, в яких було діагностовано мікроскопічно та лабораторно 4 випадки кандидозного стоматиту впродовж останніх 12 місяців.

Серед даного контингенту хворих було виявлено 8 випадків хронічного атрофічного кандидозного стоматиту (ХАКС), у 9 осіб реєстрували хронічний гіперпластичний кандидоз стоматит (ХГКС). Найбільш частою формою кандидозного стоматиту був мікотичний глосит – 82,3% обстежених. У (76,5%) осіб реєстрували кандидозний дисбактеріоз кишечника різного ступеню тяжкості.

Встановлення діагнозу рецидивуючого перебігу кандидозного стоматиту обґрунтовували на підставі клінічних проявів, шляхом мікроскопічного та бактеріологічного дослідження патологічного матеріалу з вогнища ураження. Контроль ефективності терапії проводилось безпосередньо перед призначенням CANDIVAC та через 21 день після початку лікування, а також повторювався через 3 (закінчення планового лікування) місяці, у віддалені строки 9 та 12 місяців.

Загальновідомо, що CANDIVAC сприяє розпізнаванню і формуванню локальної специфічного захисту проти збудників кандидозних інфекцій, а саме: викликає стимуляції захисної активності макрофагів; збільшення чисельності популяції Т-лімфоцитів (CD4); підвищення концентрації секреторного IgA на поверхні слизових оболонок [12,13].

Склад CANDIVAC включає: інактивовані мікроорганізми у вигляді заморожених ліофілізованих форм – 5 мг, включаючи:

- *Propionibacterium acnes lysatum cryodessicatum* (CCM 7083) – 2,50 мг;
- *Candida albicans lysatum cryodessicatum* (CCM 8355) – 0,83 мг;
- *Candida krusei lysatum cryodessicatum* (CCM 8357) – 0,83 мг;
- *Candida glabrata lysatum cryodessicatum* (CCM 8356) – 0,83 мг.

CANDIVAC застосовували «per os», відповідно до інструкції – 3 цикли по 10 діб з послідуною 20-денною перервою. Добова доза – 1 капсула натще.

Місцеве лікування включало санацію ротової порожнини та її антисептичну обробку 0,05 % розчином хлоргексидину – 1 раз на добу. Комплексна терапія доповнювалась вітамінотерапією препаратом Мільгама по 1 пігулці 1 раз на добу впродовж 10 днів, прийомом антигістамінного препарату Діазолін по 1 таблетці 2 рази на добу впродовж 10 днів та імунотропного препарату Імудон – по 6 пігулок на добу впродовж 10 днів.

Результати та їх обговорення. Аналіз безпосередніх результатів залежності динаміки суб'єктивних скарг та мікробіологічного дослідження при лікуванні хворих з застосуванням CANDIVAC показав позитивні зміни. Так, через 21 днів з початку лікування у 64 % осіб відзначалось зникнення

симптомів захворювання, а також спостерігалась відсутність збудника інфекції в мазках зі слизової оболонки (СО) рота та в кишечнику. У 5 % обстежених при відсутності симптомів захворювання, в мазках зі слизової ротової порожнини та в кишечнику відзначали зниження концентрації *Candida* – $0,2 \pm 0,03$ Lg КУО/мл та $0,4 \pm 0,2$ Lg КУО/мл відповідно (до лікування – $2,3 \pm 0,03$ Lg КУО/мл та $4,5 \pm 0,4$ Lg КУО/мл відповідно). У 3 пацієнтів на тлі відсутності клінічних симптомів кандидозу та *Candida* в ротовій порожнині, збудник кандидозної інфекції виявлявся при дослідженні вмісту кишечника в концентрації 102 КУО/мл.

Встановлено, що у осіб з ХВГВ в яких фаза реплікації продовжувалась не більше 2 років реєструвалась більш ефективний вплив лікувального комплексу. В мазках зі слизової рота та в кишечнику відзначали зниження обсіменіння *Candida* – $0,1 \pm 0,03$ Lg КУО/мл та $0,8 \pm 0,1$ Lg КУО/мл відповідно (до лікування – $2,1 \pm 0,03$ Lg КУО/мл та $3,9 \pm 0,4$ Lg КУО/мл відповідно). У пацієнтів ХВГВ з тривалістю більше 5 років зниження обсіменіння слизової рота та кишечника було не таке ефективне $0,3 \pm 0,03$ Lg КУО/мл та $1,4 \pm 0,3$ Lg КУО/мл відповідно (до лікування – $2,5 \pm 0,04$ Lg КУО/мл та $4,8 \pm 0,3$ Lg КУО/мл відповідно). Прояви кандидозного стоматиту дають підстави стверджувати про наявність у хворих ХВГВ загальних патологічних зрушень, які сприяють виникненню та прогресуванню грибкової інфекції. Це твердження документується тим, що позитивні тести на наявність маркерів реплікації ХВГВ (HbsAg, HbeAg, антиHbcIgM, ДНК ВГВ) в сироватці крові співпадає зі значним зниженням в змішаній ротовій рідині S Ig A, Ig M та підвищення вмісту Ig G [2].

Аналіз ефективності динамічного спостереження через 9 та 12 місяців після застосування CANDIVAC показав позитивні зміни в оцінці суб'єктивних скарг та мікробіологічних показників. Так, у 70,6 % обстежених хворих, які знаходились під нашим спостереженням, період ремісії захворювання становив – до 1,5 - 2 років. При умові дотриманні правил гігієни ротової порожнини значно покращився стан СОПР в порівнянні з періодом до лікування (гігієнічний індекс Федорова-Володкіної становив до лікування $2,7 \pm 0,1$ бали та після лікування $1,5 \pm 0,1$ бали відповідно). Найбільш важливим показником ефективності лікувального комплексу було значне зниження числа рецидивів. Так, у 2 осіб реєстрували 1 випадок рецидиву та більше 2-х рецидивів у 3 обстежених.

Таким чином. 1. Оцінка ефективності комплексного лікування рецидивуючого перебігу кандидозного стоматиту з застосуванням CANDIVAC, свідчить про сприятливий вплив на інтенсивність суб'єктивних скарг пацієнтів та зниження частоти рецидивів у 70,6% обстежених.

2. Призначення CANDIVAC подовжує період ремісії кандидозного стоматиту без залучення антимікотичних препаратів до 1,5-2 років.

3. З метою досягнення ефективного і стійкого результату лікування рецидивуючого перебігу кандидозного стоматиту необхідно враховувати показники стоматологічного статусу пацієнта, наявність його загальних захворювань, даних лабораторних досліджень.

Список літератури:

1. Мазур І. П. Грибкові ураження слизової оболонки порожнини рота / І. П. Мазур. *Сучасна стоматологія*. 2020. № 3. С. 72-77.
2. Фесенко В. І., Глазунов О. А. Кандидоз порожнини рота: діагностика і лікування: навчальний посібник / Фесенко В. І., Глазунов О. А. – Дніпро, – Львів: Видавництво ПП «Новий світ-2000». 2023. 235 с.
3. Guillermo Quindós , Sandra Gil-Alonso, Cristina Marcos-Arias et al. Therapeutic tools for oral candidiasis: Current and new antifungal drugs *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019. 1;24 (2):e172-80. doi: 10.4317/medoral.22978
4. Hung-Jen Tang, Wei-Lun Liu, Hsin-Lan Lin, Chih-Cheng Lai. Epidemiology and prognostic factors of candidemia in elderly patients. *Geriatr Gerontol Int* 2015. 15(6). P. 688-93 doi: 10.1111/ggi.12329.
5. Lopes J. P., Lionakis M. S. Pathogenesis and virulence of *Candida albicans* Virulence 2022. V13. № 1. 89-121 <https://doi.org/10.1080/21505594.2021.2019950>
6. Medina-Ramírez I. E., de León-Macias C. E. D., Pedroza-Herrera G., González-Segovia R. Evaluation of the biocompatibility and growth inhibition of bacterial biofilms by ZnO, Fe₃O₄ and ZnO@ Fe₃O₄ photocatalytic magnetic materials. / I. E. Medina-Ramírez, C. E. D. de León-Macias, G. Pedroza-Herrera, R. González-Segovia *J. Ceramint*. 2020. V46. P. 8979-8994.
7. Mundula T., Ricci F., Barbetta B., et al. Effect of Probiotics on Oral Candidiasis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2019. 14; 11 (10): 2449. doi: 10.3390/nu11102449.
8. Rhodes J., Fisher M. C. Global Epidemiology Of Emerging *Candida auris*. / Rhodes J., Fisher M. C. *Curr. Opin. Microbiol*. 2019. V 52. P. 84-89.
9. Rodrigues C. F., Rodrigues M. E., Henriques M. *Candida* sp. Infections in Patients with Diabetes Mellitus. *J. Clin Med*. 2019 Jan; 8 (1). P. 76. doi: 10.3390/jcm8010076.
10. Singh D. K., Tóth R. Mechanisms of Pathogenic *Candida* Species to Evade the Host Complement Attack *Front. Cell. Infect. Microbiol*. 2020. V10 <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00094>
11. Terayama Y., Matsuura T., Uchida M., Narama I., Ozaki K. Probiotic (yogurt) containing *Lactobacillus gasseri* OLL2716 is effective for preventing *Candida albicans* induced mucosal inflammation and proliferation in the forestomach of diabetic rats. *Histol. Histopathol*. 2016. № 31. P. 689-697 doi: 10.14670/HH-11-710.
12. Unzeitig V., Stará A., Dvorák J. Nový J. Use of the CANDIVAC cps. yeast plant lyophilisate in females with recurrent vulvovaginal candidiasis: Clinical study results. *Pediatrica i Medycyna Rodzinna*. 2013. № 9 (4). P. 404-407
13. Vrzal V., Bittner L., Nepereny J. Use of yeast lysate in women with recurrent vulvovaginal Candidiasis. *Procedia in Vaccinology*. 2015. V9. P. 35-37 doi.org/10.1016/j.provac.2015.05.006

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ: СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД

Фокианська Ніна Віталіївна

аспірант, Івано-Франківський
національний медичний університет
ORCID: 0009-0005-6270-1763

Науковий керівник: Кочерга Зоряна Ростиславівна

доктор медичних наук професор, Івано-Франківський
національний медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5393/>

Некротичний ентероколіт (НЕК) є одним з найпоширеніших захворювань у новонароджених. Дана патологія дуже часто зустрічається у недоношених дітей або дітей з дуже низькою масою тіла при народженні. Діагностувати НЕК доволі непросто, і для досягнення найкращого терапевтичного ефекту його потрібно діагностувати протягом кількох годин після появи перших симптомів.

Предметом дослідження багатьох науковців є методи лікування НЕК, але не менш важливим питанням є вивчення факторів ризику, що призводять до розвитку НЕК у новонароджених. Саме дана тематика стала цільовою під час проведення нашого систематичного огляду, в якому було проаналізовано роботи як вітчизняних, так і зарубіжних науковців.

Ці Лу зі співавторами (2017) провели дослідження за допомогою ретроспективного дизайну «випадок-контроль» для дослідження факторів ризику НЕК у новонароджених. Пацієнти з НЕК \geq II стадії за Беллом були розподілені на три групи залежно від гестаційного віку: група I – менше 34 тижнів, група II – більше 34, але менше 37 тижнів, група III – більше 37 тижнів. Кожен випадок був зіставлений з двома контрольними групами, за гестаційним віком та масою тіла. Всього було включено 238 випадків і 476 контрольних випадків. В результаті дослідження було виявлено, що внутрішньопечінковий холестаз вагітних та переливання еритроцитарної маси були достовірно пов'язані з розвитком НЕК у недоношених новонароджених; синдромом аспірації меконію був незалежним фактором ризику розвитку НЕК у доношених новонароджених; постнатальна асфіксія та сепсис були пов'язані з підвищеним ризиком розвитку НЕК у всіх групах; пацієнти у віці >34 тижнів з вродженими вадами серця мали більшу ймовірність розвитку НЕК, ніж контрольна група [1, с. 165].

Еллісон Роуз та Раві Пател (2018) представили власний критичний аналіз факторів ризику НЕК, проаналізувавши публікації у базі PubMed. Їх аналіз розкриває сутність таких факторів як фактори материнського та антенатального ризику, внутрішньоутробна ішемія та розвиток плода, а також вигодовування. Вчені приділяють особливу увагу етнічним, расовим та генетичним факторам, адже дослідження, проведені у США, доводять, що немовлята чорношкірої рачи

набагато частіше страждають на НЕК з високим рівнем летальності. Розвитку НЕК сприяли такі фактори як порушення кровотоку плода в утробі чи під час пологів, що спричиняє ішемію, а також вагінальна кровотеча після 12 тижнів вагітності [2, с. 374-375].

Ваня Рангелова представила комплексне дослідження (2021), що стосується захворюваності на НЕК, факторів ризику та рекомендацій щодо профілактики. На її думку, недоношеність є основним прогностичним фактором ризику для НЕК. Істотною детермінантою при НЕК є незрілість шлунково-кишкового тракту, його бар'єрної функції, моторики, травлення та імунологічного захисту. Другим важливим фактором ризику НЕК, який описаний у даній роботі, є ентеральне харчування. Незважаючи на те, що НЕК може проявитися у новонароджених, які ще не отримували жодного харчування, переважна більшість випадків (90-95%) виникає у немовлят, які нещодавно перенесли збільшення кількості годувань або повторне введення ентерального харчування. Окрім потенційних негативних наслідків прямого осмотичного пошкодження слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, ентеральне годування може також збільшити локальну потребу в кисні та порушити спланхнічний кровотік, тим самим збільшуючи ймовірність ішемічного пошкодження в ділянках з недостатньою перфузією. Крім того, обмежена моторика може призвести до тривалої присутності неперетравленої їжі в його просвіті, що потенційно може сприяти швидкому росту і поширенню мікробів [3, с. 25-26].

Науковцями з Одеського національного медичного університету було проведено аналіз 25 історій хвороби новонароджених з гестаційним віком до 36 тижнів, котрі поступили до реанімаційного відділення Одеської обласної дитячої клінічної лікарні в період з 2019 по 2021 рік. Було виявлено, що основна частина дітей були недоношеними (24 дітей або 96 %). При порівнянні з контрольною групою основними факторами ризику, що мали статистично значущий вплив, були штучне вигодовування немовляти, наявність інфекційних чинників у анамнезі матері та оцінка за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя менше за 7 балів [4, с. 44-45].

Дуже важливими є результати дослідження, що проводилось протягом 3 років на базі КНП «Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня». У даному дослідженні було проаналізовано особливості перебігу НЕК у 30 летальних випадках новонароджених дітей, серед яких у 30% (9 дітей) була стадія III Б за Беллом, у 10% (3 дітей) – стадія III А, у 20% (6 дітей) – стадія II Б та у 10% (3 дітей) – стадія II А. В 30% (9 дітей) після смерті та розтину не було підтверджено клінічний діагноз, тому їх дані не було включено до фінальних результатів. За аналізом історій хвороби 21 дитини було зроблено висновок, що вирішальними факторами ризику розвитку НЕК є чоловіча стать, запальні захворювання плаценти, переливання еритроцитів, знижений рівень тромбоцитів, поліорганна недостатність та синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Результати гістологічного дослідження вказують на вирішальну роль лімфогістіоцитарної інфільтрації підслизової оболонки [5, с. 70-72].

Найсучаснішим є аналіз, що проводився індонезійськими науковцями (2024), та вказує на такі фактори ризику НЕК як низька маса тіла при народженні, дисбаланс кровообігу, гіпотонія, інфекція та запалення (як системні, так і місцеві), тип вигодовування, а також надмірне неконтрольоване використання антибіотиків. У дослідженні в черговий раз підкреслено важливість грудного вигодовування дітей та повільного введення прикорму для захисту здоров'я кишечника новонародженого [6, с. 52].

Проведений нами аналіз показав, що фактори розвитку НЕК є численними, і не варто нехтувати жодними з них, адже навіть фактори, що нечасто трапляються у популяції можуть призводити до летальності. У подальших дослідженнях доцільним є проведення систематизації та класифікації факторів розвитку НЕК в залежності від послідовності, в якій вони виникають під час внутрішньоутробного розвитку плода та новонародженого.

Список літератури:

1. Lu Q., Cheng S., Zhou M., Yu J. Risk Factors for Necrotizing Enterocolitis in Neonates: A Retrospective Case-Control Study. *Pediatrics & Neonatology*. 2017. Vol. 58, Issue 2. P. 165-170. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2016.04.002>.
2. Rose A. T., Patel R. M. A critical analysis of risk factors for necrotizing enterocolitis. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 2018. Vol. 23, Issue 6. P. 374-379.
3. Rangelova V. Necrotizing enterocolitis in the neonatal period – morbidity, risk factors, and recommendations for prevention. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*. 2021. Vol. 7. P. 24-29. DOI: <https://doi.org/10.14748/sssp.v7i1.9299>.
4. Капліна Л. Є., Бределева Н. К., Кудрявцева А. В. Чинники ризику некротизуючого ентероколіту у новонароджених дітей. *Наука, освіта, технології та суспільство: нові дослідження і перспективи*: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 2 липня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. 79 с.
5. Яблонь О.С., Чернопищук Н.П., Русак П.С., Коноплицька А.П. Некротичний ентероколіт у передчасно народжених дітей, які померли: причини, фактори ризику летальності, гістологічні зміни в стінці кишки. *Paediatric Surgery (Ukraine)*. 2022. Vol. 1 (74). P. 70–78. DOI: <https://doi.org/10.15574/PS.2022.74.70>.
6. Putra R. A. Analysis of Risk Factors for Necrotizing Enterocolitis (NEC) in Newborns: A Systematic Literature Review. *Scientific Journal of Pediatrics*. 2024. Vol. 2(1). P. 52-58. DOI: <https://doi.org/10.59345/sjped.v2i1.97>.

УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ ТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ КОЛІННОГО СУГЛОБУ

Чорнобай Анатолій Валентинович

доктор медичних наук,

Полтавський державний медичний університет

ORCID: 0000-0001-5664-8568

Марченко Валерій Юрійович

кандидат медичних наук,

Полтавський державний медичний університет

ORCID: 0009-0006-5697-5378

Могила Олександр Александрович

кандидат медичних наук, КП ПОР «Обласна клінічна

лікарня відновного лікування та діагностики з обласними

центрами планування сім'ї та репродукції

людини, медичної генетики»

Чорнобай Михайло Анатолійович

лікар КП ПОР «Полтавський обласний клінічний онкодиспансер»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5420/>

Актуальність теми. На сьогоднішній день діагностика травми колінного суглобу, на первинному етапі відбувається у відділеннях невідкладної допомоги, де головним методом обстеження являється рентгенологічний. Звісно, якщо патологічних змін кісток на рентгенограмах не виявляється, пацієнт заспокоюється та діагностика на цьому припиняється. Так, рентгенографія дозволяє добре відобразити кісткові структури, об'єм їх візуалізації може бути досить великим, але зображення є статичним, кількість проєкцій обмеженою, м'які тканини практично не візуалізуються, окрім того, рентгенівське опромінення є шкідливим, тому частота проведення дослідження суворо обмежена. На сьогодні у випадках ізольованої травми колінного суглобу одним з перспективних методів діагностики являється ультрасонографія [1, 2].

Серед травматичних пошкоджень колінного суглобу велику частку складають пошкодження менісків та зв'язочного апарату. Головними структурами колінного суглобу, які частіше всього ушкоджуються при травмах є меніски, медіальна бокова та передня схрещена зв'язки.

Метод УЗД ґрунтується на побудові зображення досліджуваних структур на основі обробки відбитих від них ультразвукових (УЗ) променів. Зараз у сонографії використовують 4 режими – М і В-режими, режим тканинної гармоніки та 3D-зображення. М-режим – одновимірне зображення, зміни якого

розгортаються на часовій шкалі. В-режим – двовимірне зображення структур під датчиком, що відображається в реальному часі. 3D-режим дозволяє отримати тривимірне зображення структур під датчиком та спостерігати його зміни в реальному часі. У разі проведення УЗД опорно-рухового апарату переважно використовують М-режим. Додатково до вказаних режимів сонографії були розроблені методики на основі ефекту Доплера для кількісної та напівкількісної оцінки рухомих структур. Принцип доплерографії (ДГ) полягає у збільшенні частоти хвилі, що відбивається від об'єкта, який рухається до приймача, та у зменшенні частоти відбитої хвилі, якщо об'єкт віддаляється. У режимі енергетичного кольорового доплерівського кодування (ЕКДК) реєструють не кількісні характеристики швидкостей, а й інтенсивність сигналів зі зміненою через ефект Доплера частотою. Оскільки в місцях травматичних пошкоджень тканин опорно-рухового апарату посилюється кровотік та знижується інтенсивність васкуляризації, ЕКДК є стандартом візуалізації цих змін, які прямо корелюють з активністю посттравматичного запального процесу, та використовується для моніторингу результатів лікування [3, 4]. При УЗД опорно-рухового апарату більшість досліджуваних структур розташовані близько до поверхні та здебільшого – паралельно до шкіри. Саме тому для обстеження цих ділянок, як правило, використовують лінійні датчики з частотою 7,5-20 МГц, які дають змогу добре візуалізувати паралельні до шкіри поверхневі структури, та проводять ЕКДК для виявлення посилення кровотоку в місцях запалення. УЗД не заміняє інші методи обстеження пацієнтів із ураженням опорного-рухового апарату, але має переваги порівняно з іншими методами [5,6].

Метою даного дослідження було вивчити можливості ультрасонографії в діагностиці посттравматичних гемартрозів та синовітів на прикладі колінних суглобів в ранньому періоді після травми та дати їх порівняльну характеристику.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено клініко-інструментальне обстеження 27 осіб з травмою колінного суглоба (18 чоловіків і 9 жінок у віці 18-54 роки). Клінічна картина гемартрозу та синовіту колінного суглобу була подібною. У хворих з такою патологією було збільшення в об'ємі колінного суглобу, особливо супрапателлярної ділянки. Всім хворим виконано клінічне обстеження, рентгенологічне та УЗД. Як метод верифікації використано лікувально-діагностичну артроскопію. Артросонографію в поздовжніх і поперечних площинах проводили лінійним датчиком з частотою 5,5-7 МГц в положеннях пацієнта лежачи на спині з зігнутими в колінах ногами та лежачи на животі. Виконували сканування передньої, бічних і задньої поверхонь суглобів у поздовжній і поперечній проекціях. Для отримання вірогідної інформації площа сканування обов'язково має бути перпендикулярною до шкіри і основних зон дослідження. Отримані дані порівнювали з даними непошкодженого колінного суглоба.

Оцінювали такі ультразвукові ознаки:

- ✓ стан супрапателлярного завороту;
- ✓ контури надколінка;
- ✓ стан сухожилка прямого м'яза стегна;
- ✓ стан жирових тіл;
- ✓ контури гіалінового хряща;
- ✓ структуру, форму, контури менісків;
- ✓ стан параартикулярних тканин та хрестоподібних зв'язок;
- ✓ контури та структуру медіальної бокової зв'язки.
- ✓ стан синовіальної сумки

УЗ-ознаки змін суглобової щілини виявлялись шляхом порівняння з контрлатеральною стороною при асиметричних враженнях. УЗД-критерії патологічних змін колінного суглоба були наступні: збільшення максимального передньо-заднього розміру наднадколінкового завороту більше ніж 3 мм порівняно з контрлатеральною стороною. Також діагностичним критерієм вважалось збільшення розмірів верхнього завороту на ураженій стороні з сепарацією листків капсули ан-/гіпоехогенним вмістом без посилення кровотоку за даними ЕКДК. Для візуалізації прихованих синовітів (коли випіт знаходиться переважно в порожнині суглоба та не виходить у верхній заворот у нейтральному положенні ноги) проводили навантажувальний тест із напруженням квадрицепса. Товщина синовіальної оболонки більше ніж 2мм вважалася гіпертрофічною (використані критерії відповідали визначенню робочої групи EULAR/OMERACT (2007) [7,8].

Результати досліджень та їх обговорення. При УЗД колінного суглоба використовувалися стандартні проекції та дотримувалися протоколу УЗ сканування.

При дослідженні переднього відділу колінного суглобу у передній поперечній проекції датчик встановлювали біля верхнього полюсу надколінка. На ехограмах визначався округле, гіперехогенне кісткове утворення з ультразвуковою доріжкою – тінню стегнової кістки далі жировий прошарок, над яким знаходяться 2 листка синовіальної оболонки, сухожилок 4-голового м'язу, підшкірно-жирова тканина та шкіра.

У 14 пацієнтів зустрічалися УЗД ознаки гемартрозу колінного суглобу – розширення супрапателлярного завороту, візуалізація неоднорідної рідини між листками синовіальної оболонки з дрібновогнищевими гіперехогенними включеннями. В цих випадках відмічалось зміни передньої схрещеної зв'язки, яка локалізується інфрапателлярно. Візуалізувалась неоднорідна ехоструктура схрещеної зв'язки, її потовщення. У 7 випадках відмічалась також анехогенна смужка рідини навколо ПСЗ. При використанні кольорового Допплера

відзначалося посилення кровотоку в зоні схрещеної зв'язки, що також є важливим діагностичним критерієм розриву.

При скануванні колінних суглобів у 13 осіб відмічались ознаки синовііту. Сред них у 5 пацієнтів – 1 ступінь (мінімальний суглобовий та мінімальна гіпертрофія синовії з посиленням кровотоку в синовії не більше 1-2 ступеня 1). У 6 хворих – 2 ступінь гіпертрофії синовії з посиленням кровотоку в синовії 2-3 ступеня. Ще у 2 пацієнтів визначався 3 ступінь (виражений) з вираженою гіпертрофією синовії з можливим посиленням кровотоку в синовії вище 3 ступеня.

При цьому розширення синовіальних листків супрапателлярного завороту простежувалось за рахунок невеликої кількості однорідної рідини, з її розповсюдженням на медіальну та латеральну поверхні колінного суглобу. При даному виді патології відзначались різні типи пошкодження медіальної бокової зв'язки, такі як розтягнення, частковий та повний розриви. УЗ картина розривів була представлена лінійним потовщенням зв'язки її неоднорідністю та наявністю анехогенних ділянок розриву. У 6 випадках синовііт поєднувався з розтягненням, в основному зовнішньої порції медіальної бокової зв'язки її феморального компоненту. У другій половині пацієнтів простежувалась анехогенна ділянка внутрішньої порції медіальної бокової зв'язки. Також у 5 випадках відбувалося поєднання з трансхондральними розривами тіла та заднього рога медіального меніска.

При контрольному УЗ обстеженні, на 7 день у хворих з синовіітом спостерігалось значне зменшення кількості рідини в супрапателлярному завороті у 10 пацієнтів, та повна відсутність її у 2. У випадках гемартрозу анехогенні ділянки у верхньому завороті зберігались у 5 травмованих, яким не проводились пункції колінного суглобу. Після лікувальної пункції, у 4 пацієнтів, рідини не відмічалось.

Висновки.

На наш погляд, у випадках ізольованої травми колінного суглобу головним методом діагностики являється УЗД. Максимальна інформативність артросонографії припадає на 1-3 добу після травми.

УЗД колінного суглоба в після травматичному періоді дозволяє розв'язати всі діагностичні задачі з виявлення пошкодження зв'язок колінного суглобу.

Ультрасонографія дозволяє правильно оцінити стан супрапателлярного завороту, менісків та зв'язочного апарату для визначення тактики подальшого лікування, необхідності лікувальної пункції з метою запобігання подальших ускладнень у вигляді хронічних синовіітів.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується провести порівняння різних методів досліджень посттравматичних змін колінного суглоба що призведе до підвищення достовірності діагнозу та ефективності лікування.

Література:

1. R. Abdulaev, G. Дзаїк, О. Нввсук. Ultrasonographia in artrologii. Harkiv; 2010: 190. [in Ukrainian]
2. R. Abdulaev, O. Mogyla Ultrazvukova diagnostika vnutrishniosuglobovyh poshrodjen kolinogo suglobu. URJ. 2007; 4: 413-416. [in Ukrainian]
3. Dudnik T. A. Roli USD in diagnostici stanu maikych tkanyn kolinogo sugloba pry gostryi ta hronichnii travmy futbolistiv. Aktualni problemi suchasnoyi medicine. 2021; 2 (21):43-47. [in Ukrainian]
4. Stubbings N, Smith T, Diagnostic test accuracy of clinical and radiological assessments for medial patella plica syndrome: a systematic review and meta-analysis. Knee. 2014; 21(2): 486-490.
5. Magee T, Accuracy of 3-Tesla MR and MR arthrography in diagnosis of meniscal re-tear in the post-operative knee. Skeletal. Radiol. 2014; 43(8): 1057-1064.
6. Reuther KE, Thomas SJ, Tucker JJ, et al. Disruption of the anterior-posterior rotator cuff force balance alters joint function and leads to joint damage in a rat model. J. Orthop. Res. 2014; 32 (5): 638-644.
7. Pillen S, Skeletal muscle ultrasound. Eur. J. Translational Myology. 2010; 1(4):145-1.
8. Vassiou K, Vlychou M, Zibis A, et al. Synovial plicae of the knee joint: the role of advanced MRI. Postgrad. Med. J. 2015; 91(1071): 35-40.

ВАЖЛИВІСТЬ ЛІЦЕНЗУВАННЯ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ

Білуха В'ячеслав Анатолійович

викладач, Національний медичний університет, м. Харків, Україна

ORCID: 0009-0006-6594-8582

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5429/>

Фармацевтична галузь в Україні піддана суворому регулюванню з метою забезпечення якості, ефективності та безпеки лікарських засобів для громадян. Це означає, що всі лікарські препарати, які зареєстровані та легалізовані для використання на території країни, повинні відповідати вимогам стандартів якості та безпеки. Уряд та регулювальні органи активно працюють над тим, щоб забезпечити високий стандарт якості, а саме дотримуючись не лише суворого законодавства, але й постійного контролю, моніторингу та вдосконаленню процесів у фармацевтичній галузі [4, с. 114].

За Законом України «Про ліцензування видів господарської діяльності» ліцензування – засіб державного регулювання провадження видів господарської діяльності, спрямований на забезпечення безпеки та захисту економічних і соціальних інтересів держави, суспільства, прав та законних інтересів, життя і здоров'я людини, екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища [2].

Ліцензування у фармацевтичній галузі є важливим, оскільки воно відіграє ключову роль у забезпеченні якості, безпеки та ефективності лікарських засобів.

Отримання ліцензії на фармацевтичну діяльність в Україні проводиться відповідно до Закону № 123/96-ВР та відповідних Ліцензійних умов, які регулюють провадження господарської діяльності з виробництва, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами, а також імпорту лікарських засобів, за винятком активних фармацевтичних інгредієнтів. Ці умови, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 № 929, встановлюють спеціальні вимоги до суб'єктів господарювання, які планують займатися фармацевтичною діяльністю, включаючи організаційні та кадрові аспекти [3].

Головним органом виконавчої влади, що відповідає за ліцензування господарської діяльності у сфері виробництва лікарських засобів, їх оптової та роздрібною торгівлі, імпорту, а також контролю обігу наркотичних та психотропних речовин, є Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками (Держлікслужба). Цей орган також відповідає за регулювання якості та безпеки лікарських засобів, нагляд за медичними виробами та контроль обігу наркотиків, психотропних речовин та прекурсорів. Держлікслужба діє відповідно до Конституції та законів України, виконує укази Президента України, постанови Верховної Ради України, акти Кабінету Міністрів України та інше законодавство [1, с. 125].

Видача ліцензії відбувається у кілька етапів:

- подання встановлених документів;
- виїзд комісії з ліцензування на провадження для проведення перевірки;
- у разі позитивного укладання перевірки підприємству виставляється

рахунок на оплату державного мита за видачу ліцензії, у розмірі одного прожиткового мінімуму, виходячи з розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, що діє на день прийняття органом ліцензування рішення про видачу ліцензії, якщо інший розмір плати не встановлений законом.

Ліцензування гарантує, що виробництво лікарських засобів відбувається відповідно до встановлених стандартів якості. Компанії, що отримали ліцензії на виробництво, зобов'язані дотримуватися строгих вимог до процесу виробництва та контролю якості продукції. Це дозволяє гарантувати, що лікарські засоби, які потрапляють на ринок, відповідають найвищим стандартам якості. Ліцензування забезпечує безпеку споживачів. Органи регулювання, які видають ліцензії, проводять перевірку діяльності компаній, що працюють у фармацевтичній галузі, щоб переконатися в їхній здатності забезпечити безпеку продуктів. Це включає в себе перевірку виробничих умов, дотримання санітарних та гігієнічних норм, а також контроль якості матеріалів та процесів виробництва.

Отже, можна зробити висновок, що ліцензування відіграє незамінну роль у фармацевтичній галузі, забезпечуючи якість, ефективність та безпеку лікарських засобів. Воно є важливим механізмом регулювання діяльності компаній та забезпечує захист інтересів споживачів у сфері охорони здоров'я. Ліцензування сприяє підтримці довіри споживачів до лікарських засобів. Коли продукти мають ліцензію, споживачі мають більшу впевненість в їхній якості та безпеці. Це особливо важливо у сфері медицини, де неправильне використання чи неякісні препарати можуть мати серйозні наслідки для здоров'я.

Список літератури:

1. Ховпун О. С. Правове регулювання державного нагляду у сфері роздрібної торгівлі лікарськими засобами. Юридичний вісник. 2020. № 1. С. 125-128.
2. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 02.03.2015 № 222-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text> (дата звернення: 10.03.2024).
3. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів): постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 № 929. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.03.2024).
4. Алексеев О. Г. Фармацевтичний сектор України: сучасний стан правового регулювання. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2020. Т. 13. № 1 (32). С. 114-121.

НОВІ ПІДХОДИ ДО КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АЗИТРОМІЦИНУ У ТАБЛЕТКАХ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ

Рева Тетяна Дмитрівна

доктор педагогічних наук, професор,

кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Чхало Олександра Віталіївна

студентка 5 курсу фармацевтичного факультету,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5438/>

За даними МОЗ України [1] кількість смертей, яка була пов'язана з надмірним вживанням антибіотиків та їх неконтрольованим прийомом, у світі перебільшує мільйон людей, і з кожним роком лікувати інфекційні хвороби бактеріального походження стає все важче [1]. Тому однією з найважливіших задач фармацевтичної хімії є розробка нових методик кількісного визначення антибіотиків різного походження, у тому числі макролідів.

У Державній фармакопеї України регламентовано кількісно визначати азитроміцин методом рідинної хроматографії [2, с. 48]. Метод рідинної хроматографії є, безперечно, сучасним та чутливим методом кількісного дослідження, але, на нашу думку, основним недоліком цього методу є дороговартісність обладнання та дефіцит компетентних дослідників. При ознайомленні з науковими розвідками у напрямку кількісного визначення азитроміцину ми дійшли висновку, що антибіотик можна визначати і іншими способами, і у цьому ми солідарні з авторами роботи [2, с. 48], які пропонують методику визначення азитроміцину у лікарських засобах спектрофотометрично.

При розробці та частковій валідації методики кількісного визначення азитроміцину у таблетках ми спирались на наукові дослідження авторів роботи [2, с. 48] та об'єктами дослідження обрали тверді лікарські форми (зразок 1 та зразок 2), до складу яких входить азитроміцин у кількості 500 мг. Безумовно, до складу таблеток входять і допоміжні речовини, але, спираючись на власні висновки та висновки авторів [2, с. 48], можна стверджувати, що присутність інших речовин при спектрофотометричному визначенні азитроміцину у твердих лікарських формах не впливає на результат. Слід відмітити, що реактиви та обладнання для проведення спектрофотометричної методики кількісного визначення азитроміцину не є дефіцитним та дороговартісним, для проведення аналізу ми використовували 2-нітробензальдегід (для проведення фотометричної реакції), фармакопейний зразок ДФУ азитроміцин (реєстраційний номер 117772-70), кислоти льодяну етанатну та хлористоводневу, ваги лабораторні MettlerToledo XS204, спектрофотометр Jenway 6305. Визначення оптичної густини проводили при оптимальній довжині хвилі 490 нм, яку встановлювали після побудови спектра поглинання розчину з концентрацією азитроміцину 0,5 мг/мл.

Кількість діючої речовини у твердій лікарській формі встановлювали за методом градуювального графіка. Для цього готували серію стандартних розчинів з відомою концентрацією. Нижче наведено результати кількісного визначення азитроміцину у твердих лікарських формах:

Зразок	Середнє значення (n=5) маси знайденої діючої речовини у твердій лікарській формі, мг, враховуючи розведення
1	497,2
2	498,4

Висновок: В результаті роботи нами була апробована нова методика кількісного визначення азитроміцину у таблетках.

Список літератури:

1. <https://moz.gov.ua/article/news/stijkist-do-antibiotikiv-chim-zagrozhue-ta-jak-ii-zupiniti>.
2. С. А. Шкляєв, О. О. Цуркан, О. П. Колядич, О. О. Кулікова (2019). Визначення азитроміцину в лікарських формах за реакцією з 2-нітробензальдегідом та валідація методики відповідно до вимог Державної Фармакопеї України. *Фармацевтичний журнал*, (6), 48-52.

УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРФАРИНУ У ТВЕРДІЙ ЛІКАРСЬКІЙ ФОРМІ

Рева Тетяна Дмитрівна

доктор педагогічних наук, професор,

кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Чхало Оксана Миколаївна

кандидат педагогічних наук доцент,

кафедра аналітичної, фізичної та колоїдної хімії,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Орлова Анна Максимівна

студентка 5 курсу фармацевтичного факультету,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5439/>

Варфарин відносять до антикоагулянтів непрямої дії, це антагоніст вітаміну К₁, з хімічної точки зору, є похідним кумарину [1, с. 262]. Варфарин рекомендують лікарі при профілактиці різноманітних тромбозів, він добре всмоктується і його біодоступність досягає 90 відсотків.

На жаль, при терапевтичному прийомі варфарин визиває побічні дії: крововиливи, діарею, збільшення концентрації печінкових ферментів, некрози та

висипання [1, с. 262], тому контроль концентрації діючої речовини у лікарській формі є однією з найважливіших задач фармацевтичної хімії.

Метою нашої роботи було оптимізувати методику УФ – спектрофотометричного визначення варфарину у твердій лікарській формі та зробити часткову валідацію методики.

У результаті проведення певних наукових розвідок ми з'ясували, що запропоновано та апробовано достатньо методик кількісного визначення варфарину у таблетках методом ВЕРХ, методом сенсibiliзуючої флуоресценції та мас-спектрометрії [2, с. 84]. Найбільш оптимальним, на нашу думку, є метод УФ – спектрофотометрії, оскільки він не є багатозатратним, але, у той же час, є точним, сучасним та простим у виконанні. Керуючись методикою авторів роботи [2, с. 84], об'єктами дослідження ми обрали тверду лікарську форму (Зразок), до складу якої входять нижчезазначені допоміжні речовини:

варфарину натрію 3 мг, лактози моногідрат, крохмаль кукурудзяний, желатин, магнію стеарат, індигокармін.

При розробці методики ми використовували хімічні реактиви марки х.ч та обладнання: етиловий спирт, ацетонітрил, фармакопейний стандартний зразок ДФУ натрій варфарин, ваги лабораторні, спектрофотометр SPECORD 200-222 U 214, хімічний посуд.

Стандартні та досліджувані розчини готували об'ємом 100 мл, відповідно, використовуючи, як розчинник, етиловий спирт та ацетонітрил:

Розчинник	Стандартний розчин, маса наважки зразка ДФУ, мг	Досліджувані розчини (Зразок), маса подрібненої таблетки, мг
Етиловий спирт	10	25
Ацетонітрил	10	25

Нижче наведено результати кількісного визначення діючої речовини варфарин у Зразку методом УФ – спектрофотометрії (маса діючої речовини згідно з інструкцією для медичного використання 3 мг), розрахунки статистичних величин проводили так, як у [3-4]:

Розчинник	Маса знайденої діючої речовини, мг, враховуючи розведення
Етиловий спирт	середнє значення $\bar{x} = 3,06$, стандартне відхилення $s = 0,1019$, дисперсія $s^2 = 0,0106$, відносне стандартне відхилення у відсотках $RSD = 3,34\%$, відносна похибка середнього значення $\bar{\epsilon} = 3,50\%$
Ацетонітрил	середнє значення $\bar{x} = 3,04$, стандартне відхилення $s = 0,1390$, дисперсія $s^2 = 0,0190$, відносне стандартне відхилення у відсотках $RSD = 4,54\%$, відносна похибка середнього значення $\bar{\epsilon} = 4,77\%$

УФ – спектрофотометричне визначення проводили при довжині хвилі 310 нм (розчинник етиловий спирт) та при довжині хвилі 320 нм (розчинник ацетонітрил) у кюветах з товщиною поглинаючого шару $l = 1,0$ см, концентрацію досліджуваного розчину визначали згідно Закону світлопоглинання за методом стандарту.

Висновок. Оптимізована методика кількісного визначення варфарину у таблетках УФ – спектрофотометрією, проведена часткова валідація методики.

Список літератури:

1. Фармакологія. Підручник для медичних і стоматологічного факультетів Вищих медичних навчальних закладів освіти. І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. В. Кресюн, В. В. Годован, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак, Т. В. Кава, Г. Ю. Островська, Т. А. Петрова, Л. М. Рябушко. Вінниця: Нова книга, 2020. – 472 с.
2. Gechanaya, O. V. (2019). Спектрофотометричний метод кількісного визначення варфарину натрію клатрату в субстанції та таблетках. *Фармацевтичний журнал*, (5), 84-91.
3. Валідація аналітичних методик і випробувань. Державна Фармакопея України. Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е видання. Харків : РІРЕГ, 2001. С. 58-67. Доповнення 1. 2004. С. 2-4.
4. Георгіянц В. А. Валідація аналітичних методик у фармації : теорія, нормативні аспекти, проблеми практики. В. А. Георгіянц. О. А. Євтіфеева. *Фармацевтичний часопис*. 2007. №2. С. 13-18.

ОСОБЛИВОСТІ ІНГІБУВАННЯ АСКОРБІНОВОЮ КИСЛОТОЮ ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ РЕАКЦІЇ ЛЮМІНОЛУ З АЛІФАТИЧНИМИ МОНОПЕРОКСИКИСЛОТАМИ

Заверуха Олег Михайлович

кандидат хімічних наук, доцент,

кафедра харчових технологій,

Львівський торговельно-економічний університет

ORCID: 0000-0002-5896-8925

Інтернет-адреса публікації на сайті:

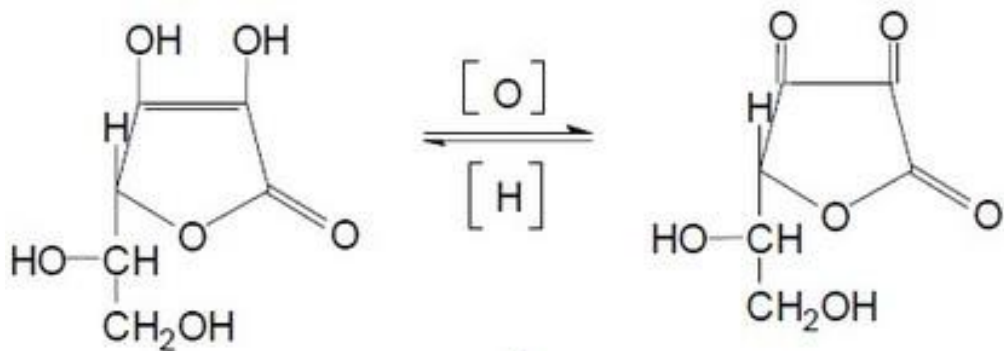
<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5405/>

Одержання і використання антиоксидантів на протязі останніх десятиріч отримали інтенсивний розвиток. Інгібітори окиснення (антиоксиданти) відіграють важливу роль в сучасних технологіях виробництва продуктів харчування, а також, полімерів, мастильних матеріалів. Ці речовини також виконують функцію захисту живих макро- і мікроорганізмів від дії світла, кисню повітря, радіоактивного випромінювання. Це зумовило підвищення інтересу до дослідження вільно-радикальних процесів з участю активних форм кисню, а також їх ролі в біохімічних процесах.

Одним із видів радикальних форм кисню в організмі є супероксид йон-радикал $O_2^{\cdot-}$, що утворюється в біохімічних процесах. Особливого значення набуває регулювання цих процесів, що зумовлене здатністю інгібіторів дезактивувати руйнівну дію проміжних продуктів в процесі окиснення пероксидними сполуками і радикалами.

Аскорбінова кислота, або вітамін С, належить до групи водорозчинних вітамінів. Приймає активну участь в біохімічних окиснювально-відновних реакціях, у багатьох процесах обміну. Особливо слід відмітити, що за участю аскорбінової кислоти відбуваються процеси дезактивації вільних радикалів. Відомо, що аскорбінова кислота є ефективним вловлювачем йон-радикалу $O_2^{\cdot-}$, завдяки чому є визнаним антиоксидантом і активним антидотом вільно-радикальних реакцій, протікання яких посилюється при патологічних станах в людському організмі.

Участь її в цих процесах аскорбінової кислоти обумовлена тим, що вона легко піддається як окисненню, так і відновленню. Окисненою формою аскорбінової кислоти є дегідроаскорбінова кислота:



Аскорбінова кислота

Дегідроаскорбінова кислота

Аскорбінова кислота і її йонізована форма аскорбат-йони залежно від pH середовища є доброю пасткою для супероксид йон-радикалів [1-2].

Реакція окиснення люмінолу вищими аліфатичними пероксикислотами супроводжується інтенсивною хемілюмінесценцією із випромінювання світла у видимій області спектра. При цьому ключову роль у світловій стадії відіграє супероксид йон-радикал o_2^- . Слідові кількості металів змінної валентності каталізують цю реакцію із зростанням виходу світла на кілька порядків.

Аскорбінова кислота, як сильний відновник, інтенсивно інгібує хемілюмінесценцію люмінолу з пероксикислотами. При цьому спостерігається певна специфіка процесу світловиділення – на кривій «інтенсивність хемілюмінесценції – час» появляється індукційний період, величина якого залежала від pH середовища, вихідної концентрації інгібітора і каталізатора. При цьому величина індукційного періоду t_{ind} перебуває в лінійній залежності від вихідної концентрації аскорбінової кислоти. Моментом закінчення індукційного періоду вважали умову, коли величина сигналу інтенсивності хемілюмінесценції I_{xl} була більша від фонового сигналу I_f в два рази $I_{xl} > 2I_f$.

Швидкість витрачання інгібітора в реакції, каталізованій солями Ніколу (II) при заданому значенні pH , була постійною і не залежала від вихідної концентрації інгібітора, що свідчило про нульовий порядок реакції витрачання інгібітора за аскорбіновою кислотою. При цьому швидкість витрачання інгібітора, як показав кореляційний аналіз, добре корелює зі швидкістю розкладу пероксикислоти і сумарним свіченням (коефіцієнти парної кореляції лежали в межах $r = 0,985-0,990$). Значення величин коефіцієнтів парної кореляції близьких до 1 свідчило про тісний зв'язок між процесами розкладу пероксикислоти, хемілюмінесценцією і витрачанням аскорбінової кислоти.

Виявлені закономірності дали можливість розробити методики визначення вмісту аскорбінової кислоти в товарознавчих і фармацевтичних об'єктах як за інгібуванням сумарного світіння в некаталітичній реакції люмінолу з вищими пероксикислотами, так і за величиною індукційного періоду (хронометрія) в каталітичній реакції окиснення люмінолу монопероксикислотами в присутності йонів Ніколу (II).

Розроблені методики відзначаються високою чутливістю і селективністю за відношенням до аскорбінової кислоти оскільки тільки в присутності

аскорбінової кислоти на кінетичній кривій хемілюмінесценції характерним є індукційний період. За калібрувальним графіком $t_{ind.} = f(C_{H_2A})$ визначають вміст аскорбінової кислоти в досліджуваному розчині, що є лінійним в діапазоні $10^{-7} - 10^{-5}$ моль/л аскорбінової кислоти. Може бути запропонована для визначення аскорбінової кислоти в деяких харчових продуктах рослинного походження і в фармацевтичних препаратах.

Список літератури:

1. Заверуха О. М., Скоробогатий Я. П., Зінчук В. К. Про роль активних форм кисню в хемілюмінесцентній реакції люміналу з пероксикислотами // Вісн. Львів. ун-ту. сер. хім. – 1991, вип. 31. – С. 53-56.
2. Заверуха О. М., Скоробогатий Я. П. Антиоксидантне і інгібіторне регулювання аскорбіновою кислотою утворення супероксид йон-радикалу // Вісник Львівського торговельно-економічного університету – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2018. – Вип. 20. – С. 67-71.

ДОСЛІДЖЕННЯ АКТИВНОСТІ МОНОФЕНОЛМОНООКСИГЕНАЗИ У БАЗИДІЄВОГО ГРИБА *GRIFOLA FRONDOSA*

Литвин Надія 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:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5431/>

Вступ. Гриби відіграють важливу роль у природних екосистемах і використовуються людиною в різних сферах, включаючи харчову, медичну та біотехнологічну промисловість. Один із цих грибів, базидіоміцет *Grifola frondosa*, який іноді називають «найпотужнішим грибом, який коли-небудь створювався», привернув увагу вчених завдяки своєму біорізноманіттю та вже відомим та потенційним корисним властивостям. Так, *G. frondosa* відзначається своєю біологічною та медичною цінністю. Цей гриб має довгу історію використання в традиційній медицині, особливо в азійській культурі, де він вважається джерелом здоров'я та довголіття. Останні дослідження підтверджують його потенційні корисні властивості, які включають протизапальні, антиоксидантні, імуномодулюючі, протипухлинні та імуностимулюючі ефекти [1-7]. Протизапальні властивості речовин, що синтезує *G. frondosa* можуть бути корисні при лікуванні захворювань, пов'язаних з запаленням, таких як артрит, ревматоїдний артрит та хронічні запальні процеси [1]. Антиоксидантні властивості гриба допомагають боротися зі стресом вільних радикалів, які можуть призводити до окислювальних пошкоджень клітин і прискореного старіння [1, 4]. Імуномодулюючі властивості сполук з *G. frondosa* впливають на процеси, що відбуваються в імунній системі, покращуючи її функціонування та забезпечуючи захист від інфекцій та захворювань. Протипухлинні властивості цього гриба не тільки досліджуються як можливий засіб для попередження та лікування різних типів злоякісних пухлин, завдяки його здатності до зниження ризику утворення злоякісних

клітин та сповільнення їхнього росту, а й вже використовуються як лікувально-профілактичні препарати в США та Японії [2, 4, 6].

Однак, хоча багато аспектів цього гриба вивчено, деякі механізми його фізіології та біохімії ще належить дослідити. Наприклад, біосинтетичні та метаболічні механізми перетворення фенольних сполук у *G. frondosa* ще не повністю розкриті. Одним із ключових ферментів, що також бере участь у цих процесах є монофенолмонооксигеназа (МФМО). Вона відіграє важливу роль у перетворенні монофенолів у дихлорфеноли, які є проміжними продуктами біосинтезу різноманітних біологічно активних сполук [1, 2]. Монофенолмонооксигеназа (КФ 1.14.18.1) є одним із ключових окислювальних ферментів у біохімічних процесах грибів, особливо дереворуйнуючих базидіоміцетів, таких як *G. frondosa*. Цей фермент відіграє важливу роль у деструкції лігніну, що є важливим з точки зору біотрансформації та біоконверсії лігноцелюлозних відходів, що утворюються в процесі ведення сільського господарства та ряду галузей промисловості.

Здатність МФМО каталізувати перетворення монофенолів, таких як протокатехат або гідроксипірен, у відповідні дихлорфеноли є ключовою для біосинтезу різноманітних біоактивних сполук, включаючи флавоноїди та інші фенольні полімери. Ці сполуки відіграють важливу роль у захисті грибів від стресових факторів, включаючи ультрафіолетове випромінювання та патогенні мікроорганізми [3].

Тому метою цього дослідження було вивчення активності МФМО у *G. frondosa*, щоб краще зрозуміти його метаболічні шляхи та потенційне застосування в медицині, біотехнології та інших галузях.

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 суслим декількох шматочків міцелію у колби об'ємом 250 мл з 100 мл рідкого середовища (неохмелене пивне сусли 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 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 (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/дм³): 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.) визначали ваговим методом, висушуючи міцелій до постійної маси за температури 105°C.

Активність окислювального ферменту монофенолмонооксигенази встановлювали за зміною забарвлення розчину бензидину, спектрофотометрично [8, 9].

Результати та обговорення. В результаті проведеного глибинного культивування було визначено, що максимальне накопичення міцеліальної біомаси спостерігалось у обох штамів *G. frondosa* на середовищі з додаванням глюкози в кількості 40,0 г/дм³ і становило 4,87 - 5,15 г/дм³. При цьому на середовищі як з більшим так і з меншим вмістом глюкози кількість біомаси ставала меншою.

Монофенолмонооксигеназна активність, хоча й проявлялася, була незначною – слабке посиніння субстрату (бензидин), спостерігалось через 1 год інкубування з культуральним фільтратом і не залежала від зміни концентрації глюкози в середовищі. Відсутність активності даного окислювального ферменту пояснюється тим, що в середовищі не було фенольних сполук, як індукторів біосинтезу МФМО.

Висновки. Отже, за умов використання як поживних компонентів в рідкому живильному середовищі глюкози в різній концентрації, пептону та дріжджового екстракту, для досліджених штамів базидієвого гриба *G. frondosa* активність монофенолмонооксигенази практично виявлена не була. Для продукування даного фермента грибом *G. frondosa* необхідно подальші дослідження та підбір середовищ з фенольними речовинами, наприклад з додаванням лігноцелюлозних компонентів.

Список використаної літератури:

1. Xu, X., Zhang, X., Zhang, Y., Zhang, S., & Yu, Y. Anti-inflammatory and antioxidant effects of *Grifola frondosa* polysaccharides alleviate lipopolysaccharide-induced acute lung injury in mice. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021, 183, 1137-1144.
2. Yanli He, Lijuan Zhang, Hua Wang, The biological activities of the antitumor drug *Grifola frondosa* polysaccharide. *Prog Mol Biol Transl Sci* 2019, 163:221-261., doi: 10.1016/bs.pmbts.2019.02.010.
3. Miomir Nikšić, Bojana Boh Podgornik, Marin Berovic, Farming of Medicinal Mushrooms. *Adv Biochem Eng Biotechnol*, 2023, 184: 29-76, doi: 10.1007/10_2021_201.
4. Feng-Jie Cui, Yu-Meng Yang, Lei Sun, Xin-Yi Zan, Wen-Jing Sun, Umar Zeb, *Grifola frondosa* polysaccharides: A review on structure/activity, biosynthesis

- and engineering strategies. *J Biol Macromol*, 2024, 257(Pt 1):128584, doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.128584.
5. Na Li, Xiaoxiang Gao, Yuyang Pan, Bin Liu, Jie Pang, Chao Zhao, Feng Zeng, Effects of alkaloid-rich extracts obtained from *Grifola frondosa* on gut microbiota and glucose homeostasis in rats, *Food Funct*, 2022, 7; 13 (5): 2729-2742, doi: 10.1039/d1fo04062f.
6. Дзигун Л. П., Ліновицька В. М. Отримання міцеліальної біомаси лікувальних грибів *Grifola frondosa* та *Laetiporus sulphureus* на синтетичних середовищах. *Innovative Biosystems and Bioengineering*, 2019. Vol. 3, no. 4. P. 239-245. DOI: <https://doi.org/10.20535/ibb.2019.3.4.186329>.
7. 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>
8. Shupranova, L., Holoborodko, K., Guslistiy, A., Shulman, M., & Pakhomov, O. Peroxidase activity and isoenzyme composition in *Robinia pseudoacacia* L. leaves under the influence of *Parectopa robiniella* Clemens, 1863. *Agrology*, 2021, 4(4), P. 174-179. <https://doi.org/10.32819/021020>
9. Gregory, R. P. F. A rapid assay for peroxidase activity. *Biochem. J*, 1966, 101 (3), 582-583.

ОСОБЛИВОСТІ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ ДІЛЯНОК ПІД БУДІВНИЦТВО СВЕРДЛОВИН В ГІРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ НА ПРИКЛАДІ МИКУЛИЧИНСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА

Гоптарьова Наталія Вікторівна

*кандидат геологічних наук, факультет природничих наук,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу
ORCID: 0000-0001-5584-4006*

Уграк Ліна Василівна

*факультет природничих наук,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу
ORCID: 0000-0002-2040-3937*

Медвідь Мар'яна Ігорівна

*факультет природничих наук,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу*

Палійчук Олександра Володимирівна

*кандидат геологічних наук, факультет природничих наук,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5430/>

Питання приросту запасів нафти і газу гостро стоїть в старих нафтогазовидобувних районах, де резерв підготовлених структур, що вводяться в буріння, вичерпаний або значно обмежений. До таких районів відноситься Західноукраїнська нафтогазоносна провінція. Перспективи відкриття нових родовищ тут пов'язані з пошуками та розвідкою глибоко залягаючих горизонтів.

Микуличинська площа розташована в Бориславсько-Покутській, найбільш перспективній в нафтогазоносному відношенні, зоні Передкарпатського прогину, на схід від Довбушансько-Бистрицького родовища [1].

У геологічній будові Микуличинського нафтового родовища беруть участь флішові відклади крейдової та палеогенової систем і моласові неогенової системи Бориславсько-Покутської зони Передкарпатського прогину, а також крейдово-палеогенові відклади Скибової зони Карпат.

У тектонічному відношенні Микуличинська складка розташована в межах Бориславсько-Покутської зони Передкарпатського прогину і є лінійним продовженням Битківської глибинної складки у південно-східному напрямку. Північно-східне крило складки круте і підгорнуте, південно-західне – відносно полого.

Промислова нафтогазоносність Микуличинського родовища встановлена у менілітових відкладах олігоцену та вигодсько-манявських відкладах еоцену.

Метою досліджень є вивчення інженерно-геологічних умов ділянки під будівництво експлуатаційної свердловини № 25-Микуличин.

Для успішного вирішення геологічних завдань, які ставляться перед проектною свердловиною і найбільш повного вивчення розкритих нею відкладів щодо нафтогазонасиченості, передбачено оптимальний комплекс геологічних і геофізичних досліджень.

В геоморфологічному відношенні ділянка експлуатаційної свердловини №25-Микуличин розташована у межах середньовисотних Скибових Горган з поперечними долинами, на вододільному хребті між басейнами річок Прут і Лючка.

Рельєф ділянки має значний нахил в південно-західному напрямку. Коливання абсолютних відміток 1020 – 1028 м.

Гідрографічна сітка району представлена р. Прутом та його численними притоками (Прутець, Лючка, Левущик, Сухий та ін.).

На ділянці знаходяться споруди пробуреної експлуатаційної свердловини №2-Микуличин, схил – зтерасований.

При будівництві експлуатаційної свердловини № 25-Микуличин необхідно передбачити відновлення нагірних каналів по відводу дощових і талих вод із ділянки, а також заходи по збереженню стійкості і рівноваги гірського схилу та запобіганню виникнення зсувових явищ – зміщення ґрунтових мас по корінних породах, зустрінutih на глибині 2.1 – 2.4 м від денної поверхні.

В геологічній будові ділянки експлуатаційної свердловини № 25-Микуличин беруть участь четвертинні елювіальні відклади у вигляді дресв'яних ґрунтів з супіщаним заповненням потужністю 1.2 - 1.6 м, під якими залягають пісковики вивітрілі з прошарками аргілітів.

Зведений інженерно-геологічний розріз ділянки свердловини № 25-Микуличин наступний:

ІГЕ-1. Насипний ґрунт (галька, гравій, щебінь, валуни, супісок) – 0.0-0.8 м.

ІГЕ-2. Дресв'яний ґрунт з супіщаним заповненням – 0.8-2.2 м.

ІГЕ-3. Пісковики вивітрілі з прошарками аргілітів – 2.2-6.0 м.

На ділянці з денної поверхні зустрінуті насипні ґрунти (ІГЕ-1) потужністю 15-10 м. Елювіальні ґрунти (ІГЕ-2) схильні до додаткового атмосферного вивітрювання. Тому слід передбачити захист елювіальних ґрунтів (ІГЕ-2) від додаткового атмосферного вивітрювання, які втрачають стійкість під дією

води та температури. Вміст глинистого заповнювача (супіска) в загальній масі дресв'яних ґрунтів складає 11-15%.

Підземні води в період розвідувань на глибину 6.0 м не зустрінуті. В період інтенсивних атмосферних опадів в дресв'яних ґрунтах можлива поява води типу “верховодка” на глибині 1.0-2.4 м від денної поверхні на контакті з пісковиками вивітрилими.

В результаті проведених досліджень на ділянці будівництва свердловини доцільно передбачити [2]:

- організований відвід поверхневих та схилових вод з ділянки робіт, що виключає витік стічних вод на підрізани та відсипані схили;

- протизсувні заходи, пов'язані з привантаженням укусу майданчика ВЛБ, спорудженого з насипних ґрунтів, брилами та валунами скельних порід;

- протиерозійні заходи пов'язані зі збереженням стійкості природніх укосів під час прокладання підземних комунікацій з проведенням підрізок схилів до споруд, що проектується на майданчику робіт;

- заходи щодо здійснення постійного нагляду за станом прилягаючих схилів і підтримання спеціального режиму, який сприяє збереженню їх стійкості.

Список літератури:

1. Атлас родовищ нафти і газу України: в 6 т./ УНГА. – Львів, 1998. – Т.5: Західноукраїнський нафтогазоносний регіон. – 705 с.
2. Охорона довкілля. Природоохоронні заходи під час споруджування свердловин на нафту та газ: СОУ 73.1-41-11.00.01:2005 – [Чинний від 01.12.2005]. – К.: Держгеолслужба України, 2005. – 109 с.

ВИВЧЕННЯ ПРОЦЕСІВ ПОГЛИНАННЯ ВОДИ ТА РОЗЧИНУ СУЛЬФАТУ АЛЮМІНІЮ ОБРОБЛЕНИХ РОЗРЯДОМ

Месарош Лівія Василівна

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Закарпатський угорський інститут
імені Ференца Ракоці II, м. Берегово*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5401/>

Одним із сучасних застосувань тліючого розряду з рідинними електродами є одержання наночастинок оксидів металів перспективних для використання в оптиці і сонячній енергетиці [1]. При запалюванні тліючого розряду над поверхнею водного розчину $Al_2(SO_4)_3$ було виявлено утворення білого мілкодисперсного порошку, який випадав у осад. Електроліз, гідроліз, електрохімічні процеси будуть термодинамічно вигідно спрямовані на утворення оксиду алюмінію, що пов'язано із сильним зв'язком атомів у молекулі Al_2O_3 та випаданням цієї сполуки в осад. Попередні результати дослідження спектрів поглинання таких розчинів у області довжин хвиль 400-700 нм вказують на суттєве збільшення поглинання при обробці розчинів із більшою концентрацією розчиненої речовини, порівнюючи 1% та 10% розчини.

Як джерело випромінювання використовувалася вольфрамова лампа, випромінювання попадало в кювету діаметром 25 мм та довжиною 150 мм через кварцові вікна, випромінювання, яке пройшло крізь розчин аналізувалося системою реєстрації: за допомогою монохроматора МДР-2 (1200 штр/мм), фотопомножувача ФЕУ-106, підсилювача У5-9 та системи для автоматичної реєстрації спектрів на базі аналогово-цифрового перетворювача і ЕОМ Pentium-2. Для проведення досліджень використовувалась експериментальна установка детальний опис якої представлено у роботі [2].

Як видно з Рис.1, поглинання в області 400 нм та 650 нм дуже подібне для технічної води, розчину обробленого розрядом та дистильованої води обробленої розрядом. Основні відмінності проявляються в області 450-600 нм. У дистильованій воді при обробці розрядом в малій кількості з'являються домішки з максимумом поглинання на довжині хвилі 520-540 нм. Для розчину характерні максимуми поглинання знаходяться на довжинах хвиль 465; 542; 620 нм. Технічна вода краще поглинає на довжинах хвиль 465; 504; 542; 600 нм. Підвищення поглинання на довжинах хвиль 542 та 465 нм проявляється як для технічної води так і для розчину. Що може бути наслідком поглинання однаковими структурними елементами домішок присутніми в воді.

Згідно роботи [3] в області 500-620 нм поглинання спричинене комплексами на основі Н, С, О, а в області 400-500 нм – S, О, якими виступають в основному кислотні залишки HCO_3 , SO_4 . В області 430, 520, 570-620 нм можливий вплив розчиненого у воді кисню.

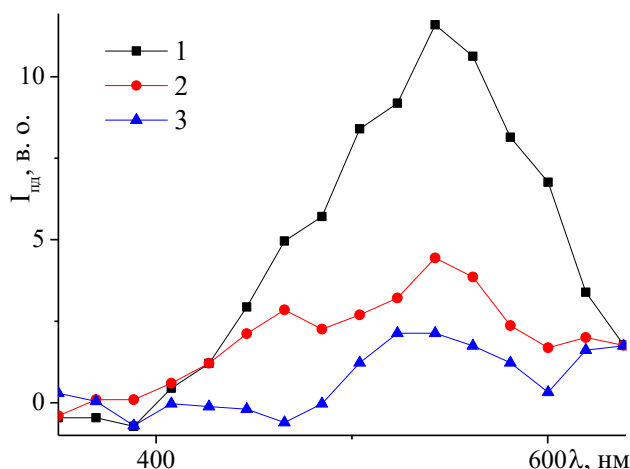


Рис. 1. Інтенсивність поглинута частинками та речовинами Іпд, які знаходяться в рідині: 1 – технічній воді, 2 – 1% розчині сульфату алюмінію, 3 – дистильованій воді обробленій розрядом.

Максимум поглинання спостерігається на довжині хвилі 542 нм, а співвідношення поглинутих інтенсивностей можна представити як: технічна вода/1% розчин $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ /дистильована вода оброблена розрядом = 1,16/0,44/0,2. У випадку розчину це молекули на основі SO, NO, O_2 , HNO, HSO, AlO, які утворюються при дії розряду на розчин. Згідно результатів досліджень [4], підвищення поглинання в області 450-600 нм спричинене наявністю у воді вільних вуглеводів та амінокислот.

Список літератури:

1. Шуайбов А. К., Чучман М. П., Месарош Л. В., Грабова И. А. «Источник неканцерогенного ультрафиолетового излучения с накачкой тлеющим разрядом в системе электродов “металлическая иглока–поверхность воды”», *Приборы и техника эксперимента*. 2013. с. 90-94.
2. Месарош Л. В., Чучман М. П. Зміна оптичних характеристик води внаслідок обробки розрядом. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2021. 2 120-125.
3. Pikaev A. K., Ershov V. G., Primary products of the radiolysis of water and their reactivity. *Russian Chem. Reviews*. 36:8. 1967. 602-620.
4. Кронберг П. *Дистанционное изучение земли*. М.: Мир, 1988. 343 с.

ЕКСТРАПОЛЯЦІЯ ПАРАМЕТРІВ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ СИСТЕМ РІВНЯНЬ НМСЕ В ЗАДАЧАХ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ В ПРОСТОРОВИХ ТІЛАХ

Андрієвський Віктор Петрович

кандидат технічних наук, доцент,

Київський національний університет

будівництва і архітектури

ORCID: 0000-0002-6172-8797

Мицюк Сергій Вікторович

кандидат технічних наук, доцент,

Київський національний університет

будівництва і архітектури

ORCID: 0000-0001-6481-4036

Мицюк Дмитро Вікторович

аспірант, кафедра будівельної механіки,

Київський національний університет

будівництва і архітектури

ORCID: 0000-0002-3583-8052

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5394/>

На сьогоднішній день ефективним засобом чисельного моделювання напружено-деформованого стану просторових тіл є напіваналітичний метод скінченних елементів (НМСЕ). Визначення напружено-деформованого стану тіл обертання змінної площі поперечного перерізу та їх довговічності потребує чисельного розв'язання просторової задачі і може призвести до значних обчислювальних витрат.

Одним із ефективних алгоритмів розв'язання задач про моделювання росту тріщини, які дозволяли б з найменшими обчислювальними витратами і високою точністю проводити розв'язання таких задач і до моменту повного вичерпання несучої здатності тіла із тріщиною, є його реалізація в межах НМСЕ [1, 2].

При чисельному розв'язанні поставленої задачі обчислення коефіцієнту інтенсивності напружень (КІН) виконується прямим методом шляхом його визначення і усереднення значень в межах зони в околі фронту тріщини [3, 4]. В межах МСЕ ця методика пройшла ґрунтовну апробацію на широкому колі тестових прикладів про визначення КІН – пластини з центральною, боковою та похилою тріщинами та інших задач [3].

Зважаючи на подібність і незначні змінення напружено-деформованого стану від кроку до кроку був розроблений алгоритм для зменшення обчислювальних витрат. В роботі були розглянуті наступні варіанти:

- екстраполяція по напруженнях: напруження на першій ітерації даного кроку дорівнюють напруженням, отриманим на попередньому кроці;
- екстраполяція по напруженнях і переміщеннях: де, на відміну від попереднього варіанту алгоритму, на першій ітерації прирощення напружень обчислюється за прирощеннями переміщень попереднього кроку;
- екстраполяція по повних переміщеннях: де величини напружень обчислюються по повних переміщеннях попереднього кроку.

Апробація запропонованих методик і дослідження їх ефективності була проведена на задачі про розвиток тріщини в пластині скінчених розмірів до повного вичерпання ресурсу (рис. 1).

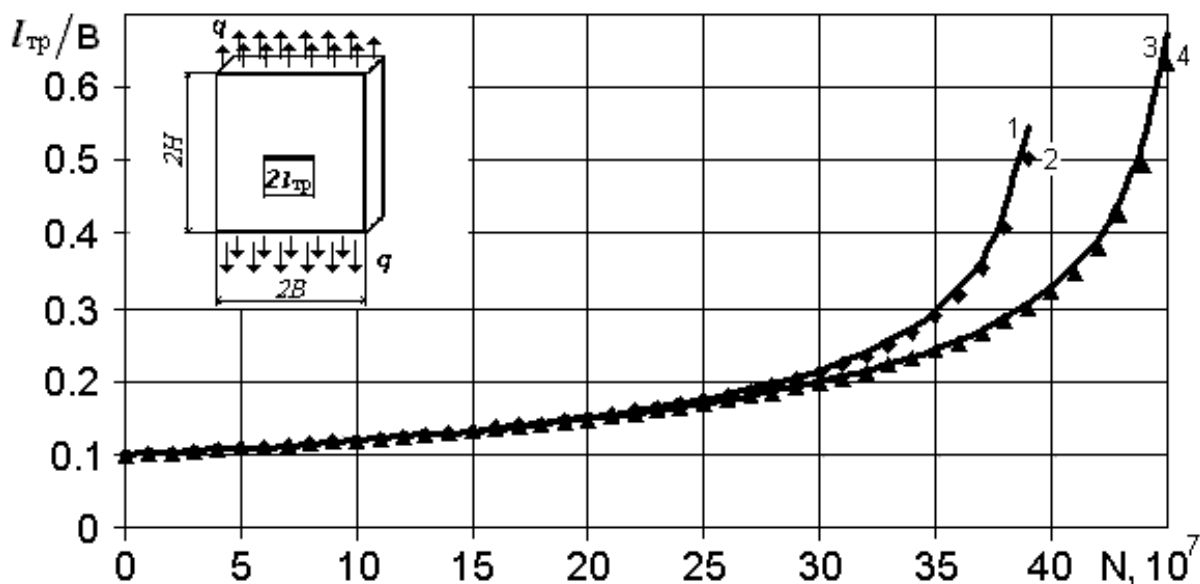


Рис.1. Результати розрахунку за алгоритми: 1 – з екстраполяцією по напруженнях, 2 – з екстраполяцією по напруженнях і прирощенням переміщень, 3 – з екстраполяцією по повних переміщеннях, 4 – без екстраполяції

Висновки: в роботі було запропоновано і апробовано ефективний алгоритм моделювання росту тріщини, який дозволяє проводити визначення довговічності реальних просторових об'єктів з тріщинами.

Список використаних джерел:

1. Гуляр О.І., Пискунов С.О., Мицюк С.В., Шкриль О.О. Алгоритм розв'язання задач про моделювання росту тріщини при визначенні граничного ресурсу. *Опір матеріалів і теорія споруд*. 2007. Вип.81. С. 57-83
2. Баженов В. А., Пискунов С. О., Шкриль О. О. Напіваналітичний метод скінчених елементів у задачах руйнування тіл з тріщинами. Київ, 2017. 208 с.

3. Пискунов С. О., Шкриль О. О., Мицюк С. В., Сизевич Б. І. Прямий метод визначення коефіцієнтів інтенсивності напружень в призматичних та просторових незамкнених тілах обертання при статичному навантаженні. *Опір матеріалів і теорія споруд*. 2016. Вип. 97. С. 16-27.
4. Пискунов С. О., Шкриль О. О., Максим'юк Ю. В. Визначення тріщиностійкості ротора парової турбіни при дії об'ємних сил. *Опір матеріалів і теорія споруд*. 2019. Вип.103. С. 57-62.

ПРИЛАД ДЛЯ ШВИДКОЇ МЕДІАННОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ СИГНАЛІВ

Книш Богдан Петрович

кандидат технічних наук, доцент кафедри загальної фізики Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0002-6779-4349

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5402/>

Потреба в швидкій медіанній фільтрації сигналів є актуальною для техніки передавання інформації і прилади, які її реалізують, широко використовуються в інформаційно-вимірjuвальних системах, комп'ютерних мережах та системах обміну інформацією. Тому метою роботи є розробка приладу для швидкої медіанної фільтрації сигналів з підвищеною швидкістю фільтрації сигналів.

Відомий пристрій для реалізації способу кодування і передавання інформації із захистом [1], який містить персональний комп'ютер у складі центрального процесора, оперативного запам'ятовувального пристрою, монітора, клавіатури та носія інформації, арифметичного співпроцесора, друкувального пристрою та системного каналу, канал передавання інформації, модем, програмований контролер переривань та послідовний порт, причому модем зв'язаний з каналом передавання інформації, по двунправленій шині зв'язаний з інформаційним каналом послідовного порту, виходи запитів переривань якого підключені до входів програмованого контролера переривань, а за допомогою системного каналу центральний процесор зв'язаний з арифметичним співпроцесором, постійним та оперативним запам'ятовувальними пристроями, монітором, клавіатурою, друкувальним пристроєм та носієм інформації. Недоліком пристрою є те, що у ньому не виконується фільтрація прийнятого сигналу, що обмежує швидкість та надійність передавання інформації.

Найбільш близьким технічним рішенням є одномірний цифровий медіанний пристрій із тривідліковим вікном [2], що містить АЦП, регістри для сигналів А, В, С, причому регістр для сигналу А розташовано в АЦП, регістри

паралельно з'єднані між собою та з АЦП, 8-розрядні компаратори, входи яких з'єднані з виходами регістрів для сигналів А, В, С, а виходи – з комбінаційною схемою, мультиплексор, входи якого з'єднані з виходами регістрів та комбінаційної схеми. Недоліком приладу є великі затрати на реалізацію та низька швидкодія.

В роботі поставлена задача створення приладу для швидкої медіанної фільтрації сигналів, в якому за рахунок введення нових елементів та їх розташування, з'являється можливість використання віконної функції, що сприяє підвищенню швидкодії фільтрації сигналів. Поставлена задача досягається тим, що в прилад для швидкої медіанної фільтрації, який містить АЦП, регістри для сигналів А, В, С, які паралельно з'єднані між собою, 8-розрядні компаратори, входи яких з'єднані з виходами регістрів для сигналів А, В, С, мультиплексор, введено демультимплексор, однорозрядні компаратори, входи яких з'єднані з виходами 8-розрядних компараторів, а виходи з'єднані з виходами мультиплексора, регістри для фільтрованих сигналів А, В, С, входи яких з'єднані з виходами мультиплексора, генератор тактових імпульсів, вхід якого з'єднаний з виходом АЦП, який з'єднаний з регістрами для сигналів А, В, С, а вихід з'єднано з регістром для фільтрованого сигналу С, однорозрядні компаратори кінцевого порівняння, входи яких з'єднані з виходами регістрів для фільтрованих сигналів А, В, С, входи демультимплексора з'єднані з виходами однорозрядних компараторів кінцевого порівняння, а вхід з'єднано з ЦАП.

На рис. 1 зображено схему приладу для швидкої медіанної фільтрації сигналів.

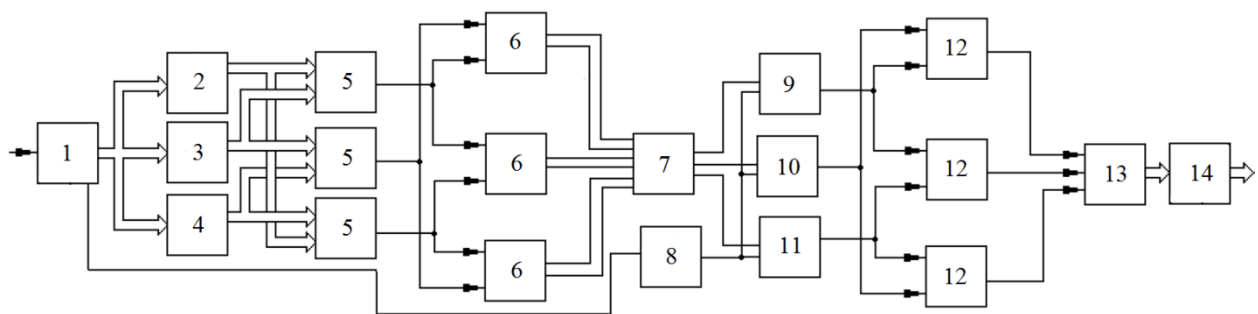


Рисунок 1 – Схема приладу для швидкої медіанної фільтрації сигналів

Прилад для швидкої медіанної фільтрації сигналів працює наступним чином. Аналоговий сигнал надходить на АЦП 1 для здійснення підрахунків сигналу та подальшого запису в регістри для сигналів А, В, С – 2, 3, 4, відповідно, які зміщені один відносно одного на одну часову позицію. З цих регістрів сигнали подаються попарно на 8-розрядні компаратори 5, після чого вони попарно подаються на однорозрядні компаратори 6 для визначення різниці між сигналами. Потім сигнали з однорозрядних компараторів 6 надходять на мультиплексор 7, де відбувається перетворення паралельного коду в послідовний, після якого подаються на регістри для фільтрованих сигналів А, В, С – 9, 10, 11, відповідно, синхронно з сигналами з генератора тактових імпульсів

8, який синхронізований з АЦП 1. Після регістрів для фільтрованих сигналів А, В, С – 9, 10, 11, відповідно, сигнали подаються попарно на однорозрядні компаратори кінцевого порівняння 12, з яких надходять на демультіплексор 13, де відбувається відтворення початкової послідовності сигналу, після чого сигнал подається на ЦАП 14 для відтворення початкової форми сигналу.

Використання запропонованого приладу для швидкої медіанної фільтрації сигналів дозволяє значно збільшити швидкодію фільтрації сигналів.

Список літератури:

1. Спосіб кодування і передавання інформації з захистом та пристрій для його здійснення: пат. 23491 А Україна: МПК Н03М 13/00. № 96124764; заявл. 20.12.1996; опубл. 31.08.1998, Бюл. № 4. 7 с.
2. Кулик А. Я., Томків В. В., Кулик Я. А. Алгоритм швидкого оброблювання значень для медіанних фільтрів. *Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології*. 2008. № 2 (16). С. 56-62.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В НАПРЯМКУ УКРАЇНА – КИТАЙ

Кочина Анастасія Анатоліївна

*кандидат технічних наук, Харківський національний
автомобільно-дорожній університет*

ORCID: 0000-0001-8377-4770

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5426/>

Вантажні перевезення з Китаю стали невід'ємною частиною торгових відносин України. Цьому сприяла широка географія міжнародних вантажоперевезень, яку наша країна розвинула в останні десятиріччя. Питання пошуку надійної доставки з Китаю було актуальне завжди, як для бізнесу, так і для особистих закупівель. Складнощі перекладу, довгі маршрути та складна логістика, ризик втрати чи пошкодження вантажу, необхідність митного оформлення та своєчасної доставки в пункт призначення – це все проблеми, із якими доводилось стикатись покупцям китайської продукції в мирний час. Але із приходом війни цей список поповнився більш серйозними перешкодами.

Із початком війни змінилась доставка вантажів з Китаю. Непрофесійні компанії-перевізники були змушені згорнути діяльність через колосальні збитки та втрату вантажів. Вистояти в критичний момент вдалось лише компаніям із багаторічним досвідом ведення діяльності у найнепередбачуваніших умовах.

Наразі вантажні перевезення здійснюються двома способами: морем та авіаперевезення. Перевезення морським шляхом можливе з будь-якого китайського міста через транзитні порти Європи та Туреччини. Найпопулярніший напрям – Польща, менш популярні – Румунія, Туреччина,

Болгарія. Доставка повітряним транспортом із КНР також відбувається через авіаційні хаби в Європі.

Актуальні строки доставки складають: морська – (55-65) днів, авіадоставка – (14-18) днів. Перевезення можливі, як для невеликих вантажів від 50 кг у складі збірних контейнерів (консолідація), так і для повних контейнерів для одного замовника – 40HC, 20DV та ін.

Доставка з Китаю залізницею можливо зараз і є оптимальним способом транспортування по співвідношенню ціна та строки [1]. Потягом можливо перевозити як великі партії або великовагові товари, так і негабаритні вантажі. За оптимальним маршрутом до українського ринку здійснювались до станції в Білорусії, але зараз відвантаження здійснюється через залізничні стації в Польщі.

Доставка вантажів з Китаю в Україну передбачає швидку консолідацію в Китаї, з найменшим періодом очікування відправки і фрахту. Збірні міжнародні вантажоперевезення це одна з найбільш затребуваних послуг в Україні послуг та за кордоном [2]. Консолідація вантажу надає можливість об'єднання (накопичення) декількох дрібних партій вантажу в одну велику для відправки в складі єдиного міжнародного перевезення. Це вигідно як для перевізника, так і для клієнта. Такий принцип доставки актуальний практично для будь-якого виду транспорту – залізничного, автомобільного та повітряного. Метод консолідації істотно здешевлює перевезення дрібних вантажів і піднімає їх рентабельність.

Якщо в одному контейнері або причепі перевозиться невелика партія товару, замовнику доведеться заплатити за рейс повністю, тобто і за місце, яке займає його вантаж і за порожній простір. Консолідація вантажу від декількох відправників дозволяє кожному з них оплачувати виключно за ту об'ємну вагу, яку займає його товар. Це, один з підходів до зниження вартості перевезення для кожного учасника. Процес виконання консолідації складається з того що вантаж прибуває на консолідований склад, далі проходить обробку і зберігається до моменту об'єднання з іншими замовленнями, після повного формування вантажу, замовлення відправляється транспортом в місце призначення [3].

Переваги консолідації вантажів полягають в наступному:

- всі вантажі відправляються по одному транспортному документу;
- істотна економія на доставці малогабаритного вантажу;
- замовник може розширити асортимент товарів для комерційної діяльності з забезпеченням його мінімальної собівартості;
- істотне зниження фінансових витрат та митних ризиків;
- спрощення порядку оформлення документів у разі перевезення малогабаритного вантажу або транспортування невеликих постійних партій товарів.

В даний час послуги доставки вантажів між Україною та Китаєм здійснюють логістичні провайдери, які працюють на ринку міжнародних перевезень.

Комплекс послуг, які надають логістичні компанії різноманітний: використання усіх можливих способів доставки (авіа, морем, залізницею); доставка під ключ (розмитнення, зберігання на складах, оптову закупівлю товарів у постачальника, автоперевезення за адресою та експедиція товару); упаковка та консолідація, дропшипінг та ін. Різні умови доставки вантажів, строки та вартість послуг, тому незважаючи на важкий час ринок послуг працює в напрямку Україна-Китай та надає можливість отримати вантажі в цьому напрямку.

Список літератури:

1. Савченко Л. В., Соловйова О. О. Взаємодія видів транспорту : навч. посібник. К.: НТУ, 2010. 96 с.
2. Пономарьова Н. В., Волкова Т. В., Пономарьова Н. М та ін. Організація міжнародних автомобільних перевезень вантажів. навч. посібник. Х.: ХНАДУ, 2014. 180 с.
3. Науково-технічні дослідження у галузі транспорту: колективна монографія / за заг. ред. Д. В. Ломотька. Івано-Франківськ: Кушнір Г.М., 2022. Т 2. 216 с.

РОБОТА ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

Куць Надія Григорівна

кандидат технічних наук, доцент,

Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна

ORCID: 0000-0003-1934-7189

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5387/>

Ефективність енергетичних комплексів на автомобільному транспорті є ключовим показником їхньої якості, як у процесі конвертації одного типу енергії в інший, так і у використанні в різних видах транспорту. Підходи до аналізу ефективності енергетичних комплексів у транспорті зазвичай орієнтовані на:

- підвищення коефіцієнта корисної дії енергетичних пристроїв, які використовують вуглеводневі палива, за допомогою термодинамічного підходу;

- заміну вуглеводневих палив на альтернативні види палив;

- використання відновлюваних джерел енергії;

- використання природних джерел енергії: сонце, вітер, річки та інші.

Науково-технічне обґрунтування цих методів розглядається в інтегральному аспекті, використовуючи термодинамічний метод аналізу початкового енергетичного стану порівняно з кінцевим енергетичним станом. Однак, за такого підходу глибинні процеси, які відбуваються на атомно-молекулярному і, зокрема, кластерному рівнях, залишаються поза увагою. В результаті ефективність перетворення різних видів енергії в процесі використання енергетичних комплексів у транспорті розглядалася тільки якісно.

Це обмеження не дозволяло розробляти методи та стратегії підвищення ефективності роботи енергетичних комплексів, які б належним чином враховували всі аспекти явищ, які виникають під час перетворення та взаємодії різних видів енергії.

Засновуючись на останніх досягненнях у науці та техніці, важливо проаналізувати поточний стан двигунів різних типів та напрямки їх розвитку та удосконалення [1]. Мета полягає у підвищенні ефективності цих двигунів і вирішенні важливих завдань, таких як:

1. Оцінка і підвищення термодинамічної ефективності двигунів для оптимізації перетворення палива в корисну роботу та зменшення втрат енергії.

2. Розробка та впровадження технологій для зменшення викидів шкідливих речовин та споживання палива для зменшення екологічного впливу.

3. Розвиток та вдосконалення електричних двигунів та батарейних технологій для підвищення чистої енергетичної продуктивності.

4. Використання алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту для оптимізації роботи двигунів та систем управління.

5. Впровадження та підтримка досліджень у сфері альтернативних енергетичних джерел, таких як водень, сонячна енергія та інші.

6. Розробка систем автономного управління та контролю енергії для оптимізації роботи двигунів та підвищення їхньої ефективності.

7. Визначення науково-теоретичної бази, що дає змогу здійснити комп'ютерне моделювання принципу роботи та умов експлуатації того чи іншого двигуна на нових фізичних принципах.

8. Визначити, на якій теоретичній основі працюють сучасні теплові електричні та гібридні двигуни.

9. Оцінити, у якому напрямку відбувається вдосконалення різних типів двигунів з метою підвищення їх ефективності на транспорті.

Активна робота у цих напрямках дозволить подолати виклики, пов'язані із паливною ефективністю, екологічністю та загальною продуктивністю транспортних і енергетичних систем.

У двигунах із зовнішнім і внутрішнім згорянням палива різних конструкцій, тепла енергія перетворюється на механічну роботу в основному лише в одному ступені свободи. Решта теплової енергії, яка має два інші ступені свободи, витрачається на нагрівання двигуна і викид цієї енергії у вигляді вихлопних газів в навколишнє середовище. Це призводить до того, що теплові двигуни характеризуються низькою ефективністю.

У випадку електричних трансмісій електричні мотори майже повністю перетворюють електричну енергію, яка зберігається в акумуляторах, на механічну роботу. Таким чином, електрична трансмісія стає широко використовуваною в транспорті, використовуючи електричні та магнітні енергії з великими перевагами в ефективності до традиційних теплових двигунів.

Глобальна електромагнітна енергетика базується на принципах електричних машин індуктивного і ємнісного типу, для яких розроблено загальну теорію, використовуючи рівняння Максвелла. Останнім часом

особлива увага приділяється індуктивно-ємнісним електричним машинам, які забезпечують енергообмін через потокозчеплення магнітних і електричних полів. Такі машини мають коливальні характеристики і можуть опрацьовувати енергію в резонансному режимі [2].

Резонансні системи перетворення енергії відкритого типу відрізняються коефіцієнтом перетворення енергії, який перевищує одиницю. Іншими словами, такі системи здатні взаємодіяти з іншими формами енергії, а енергообмін протікає з коефіцієнтом перетворення, більшим за одиницю. У процесі роботи гібридних енергосистем з'явилася можливість реалізувати їх у відкритому вигляді, тобто, включати в такі системи теплові насоси, що значно підвищує ефективність застосування різних енергетичних комплексів на транспорті.

Метою наукового дослідження є розробка молекулярно-кінетичної теорії стосовно складних технічних енергосистем відкритого типу, і на цій основі запропонувати пристрої, які б значно підвищили ефективність застосування різних енергетичних комплексів спільно з тепловими насосами на транспорті.

Список літератури:

1. Зінько Р. В., Бучківський Б. Р., Зіркевич В. М. і ін. Атомобільні двигуни: Навчальний посібник. – Львів: АСВ, 2011. – 189 с.
2. В. С. Лазебний, В. В. Пілінський, В. Б. Швайченко Електромагнітна сумісність електронних засобів / Електронне мережне навчальне видання // Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського – 2023, 343 с.
3. Н. Куць Сучасна енергетика на транспорті / Н. журнал «Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті» – ЛНТУ: 2022, Том 1 № 18 – С. 133-137.

ЗАГРОЗИ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ НА КАНАЛЬНОМУ РІВНІ

Полотай Орест Іванович

кандидат технічних наук,

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ORCID: 0000-0003-4593-8601

Дубик Анастасія-Оксана Юрївна

студентка, Національний університет «Львівська політехніка»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5398/>

Канальний рівень – другий рівень мережної моделі OSI, призначений для передачі даних між вузлами, що перебувають в одному сегменті локальної мережі.

Технології каналного рівня складають основу локальних мереж, тому забезпечення безпеки їх роботи – наріжний камінь безпеки мережі в цілому, так як зламавши її на цьому рівні, зловмисник отримує можливість обійти заходи захисту на верхніх рівнях.

Адміністратори мережі регулярно впроваджують рішення безпеки для захисту елементів на рівнях моделі OSI з 3 по 7, до яких належать VPN, брандмауери та пристрої IPS. Проте, порушення безпеки на каналному рівні також впливатиме на всі рівні, розташовані вище. Наприклад, якщо зловмиснику із доступом до внутрішньої мережі вдається перехопити кадри каналного рівня, усі запобіжні заходи на вищих рівнях стають марними. Суб'єкт загрози може завдати значної шкоди інфраструктурі локальної мережі другого рівня.

Якщо розглянути всі атаки на каналний рівень, то їх можна згрупувати і виділити кілька типів загроз:

- спуфінг з метою прозорого перехоплення інформації;
- відмова в обслуговуванні якогось ресурсу системи;
- несанкціонований доступ до ділянок мережі;
- порушення правильної роботи мережі або її ділянок.

Першим кроком на шляху до зменшення ризику нападів є розуміння базових функцій каналного рівня та загроз, які на ньому створює інфраструктура.

З погляду інформаційної безпеки каналний рівень є достатньо дослідженим і відповідає за формування та доставку кадру без помилок. На цьому рівні використовується апаратна MAC-адресація та здійснюється обчислення контрольної суми. Широко застосовуються зловмисниками атаки на підміну MAC-адреси, атаки на ARP і Spanning-Tree протоколи, кінцевою метою яких є перехоплення трафіку та одержання доступу до більш важливої конфіденційної інформації [1].

У таблиці 1 описані атаки на систему локальних мереж каналного рівня 2.

Таблиця 1

Основні атаки на комп'ютерну мережу на каналному рівні

Вид атаки	Опис атаки
Атаки на таблиці MAC-адрес	До них належать атаки з переповнення таблиць MAC-адрес (MAC-флуд).
Атаки на VLAN	Включають атаки переходів між VLAN і VLAN з подвійними тегами. До них також належать атаки, що виникають між пристроями у спільній VLAN.
Атаки, пов'язані з DHCP	Включають атаки з виснаження та підроблення DHCP.
ARP-атаки	До них належать атаки з підміни ARP і отруєння ARP-кешу.
Підроблення адрес	Здійснюються через атаки з підміни MAC- і IP-адрес.
Атаки на STP	Покладаються на маніпуляції з протоколом Spanning Tree.

Переповнення таблиці MAC-адрес, що призводить до зниження швидкості передачі користувачького трафіку аж до повної непрацездатності мережі.

Атаки, пов'язані з VLAN, – це найпопулярніший тип атак, зветься VLAN hopping, дослівно можна перекласти як перестрибування. Атаки даного типу передбачають отримання доступу до VLAN, який спочатку був нереалізований для атакуючого ПК. При неправильному налаштуванні комутатора злоумисник може отримати можливість пересилати трафік в інші VLAN, заздалегідь маркуючи кадри, що в загальному випадку не є очікуваною поведінкою мережі.

З протоколом DHCP пов'язано два типи атак – це виснаження DHCP (DHCP starvation) і підроблення DHCP (DHCP spoofing). Виснаження DHCP призначене для створення DoS-атаки для клієнтів, що під'єднуються. Атака з підроблення DHCP виникає, коли під'єднаний до мережі шахрайський DHCP-сервер надає законним клієнтам неправильні параметри IP-конфігурації. Шахрайський сервер може надавати різноманітну оманливу інформацію.

ARP-атаки – тип атак, націлених на локальні мережі, метою яких є відправлення шкідливих ARP-пакетів на шлюз. Мета атаки – зміна пар «IP-адреса – MAC-адреса».

Підроблення IP-адрес (спуфінг) – має місце коли суб'єкт загрози захоплює дійсну IP-адресу іншого пристрою у підмережі або використовує випадкову IP-адресу.

Для проведення атаки порушники мережної безпеки можуть вдатися до маніпулювань протоколом єднального дерева (STP), підмінюючи кореневий міст і змінюючи топологію мережі. Шляхом певних налаштувань злоумисники можуть перетворювати свої хости на кореневі мости, а отже, захоплювати весь трафік у безпосередньому домені комутації.

Для пом'якшення атак каналного рівня необхідно дотримуватись комплексного системного підходу [2] а також правил виявлення інцидентів інформаційної безпеки [3].

Література:

1. Корнієнко Б. Я. Дослідження моделі взаємодії відкритих систем з погляду інформаційної безпеки. Наукоємні технології, 2012. № 3 (15).
2. Полотай О. І., Дубик А.-О. Ю. Особливості захисту інформації в комп'ютерних мережах. “Світ наукових досліджень” (матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.). Вип. 23. С. 291-292.
3. Полотай О.І. Комп'ютерна криміналістика: основні завдання та проблеми. 3б. тез доп. Міжнар. наук. інтернет-конф. “Інформаційне суспільство : технологічні, економічні та технічні аспекти становлення” (м. Тернопіль, 07-08 червня 2022 р.). Вип. 68. С. 29-30.

ПРОЦЕДУРНИЙ АЛГОРИТМ VORONOI FRACTURE ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ФІЗИЦІ VFX

Чернишов Олександр Петрович

бакалавр, Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

ORCID: 0009-0005-0626-5637

Федорчук Данііл Володимирович

бакалавр, Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

ORCID: 0009-0008-0049-4270

Петровський Вадим Анатолійович

бакалавр, Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

ORCID: 0009-0004-9512-7377

Науковий керівник: Трапезон Кирил Олександрович

кандидат технічних наук, доцент,

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5418/>

В умовах стрімкого розвитку технологій у кінематографії, питання про ефективність створення візуальних ефектів (VFX) залишається ключовим у сучасній індустрії кіно та ігор. З одного боку, сучасні інструменти, як-от 3D-моделювання та комп'ютерна графіка (CGI), значно спрощують процес виробництва ефектів, знижуючи фінансові витрати та спрощуючи технічний бік створення фільмів. З іншого боку, виникає дилема: приріст доступності та прискорення виробництва можуть супроводжуватися зменшенням якості візуальних ефектів [1, с. 25]. Ефективність створення візуальних ефектів у індустрії сьогодні зазнає впливу двоїстої динаміки: спрощення процесу виробництва та потенційне зниження якості. Дослідження цієї дилеми є вкрай актуальним у контексті стрімкого розвитку технологій і постійно мінливих очікувань аудиторії. Питання, що стосуються балансу між доступністю та якістю візуальних ефектів, залишаються ключовими для творців фільмів, студій і всієї індустрії загалом [2, с. 11]. Створення візуальних ефектів як технічного сегменту передбачає використання різноманітних методик та підходів. Одним з таких є – способи фрагментації 3D-моделей, в основі яких визначено математичний алгоритм на основі Voronoi Fracture. На рисунку 1 наведено результат цього алгоритму в одній з програм 3D-графіки.

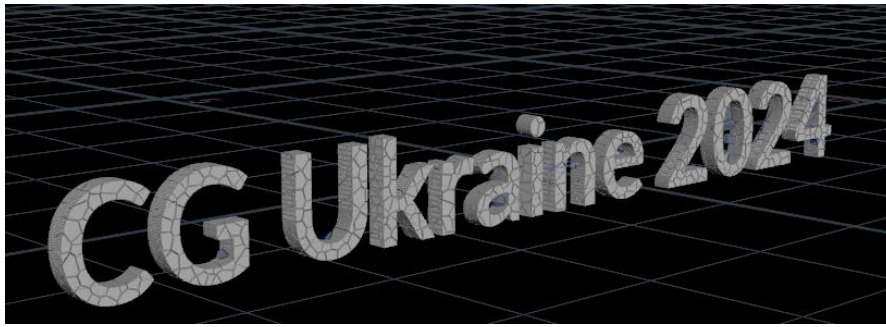


Рисунок 1 – Фрагментація 3D-моделей

В математичному плані алгоритм Voronoi Fracture передбачає проведення певних математичних обрахунків, в основі котрих закладено визначення відстаней між умовними центрами фрагментів. Отримані значення відстаней між фрагментами як раз і буде критерієм формування форм цих фрагментів. Це з одного боку. А з іншого, в програмі з 3D-графіки вбудований алгоритм, який дозволяє утримувати ці уламки, передусім, коли враховується сила всесвітнього тяжіння. Цей алгоритм передбачає аналіз цілої системи зв'язків, які прийнято називати констрейнтами (рис.2). Тобто, вивчення Voronoi Fracture пов'язане з двома аспектами – математичний та фізичний. В даній роботі розглянуто програмний алгоритм створення фрагментації моделі для VFX. В основі цього програмного алгоритму лежить математичний метод на основі voronoifracture.

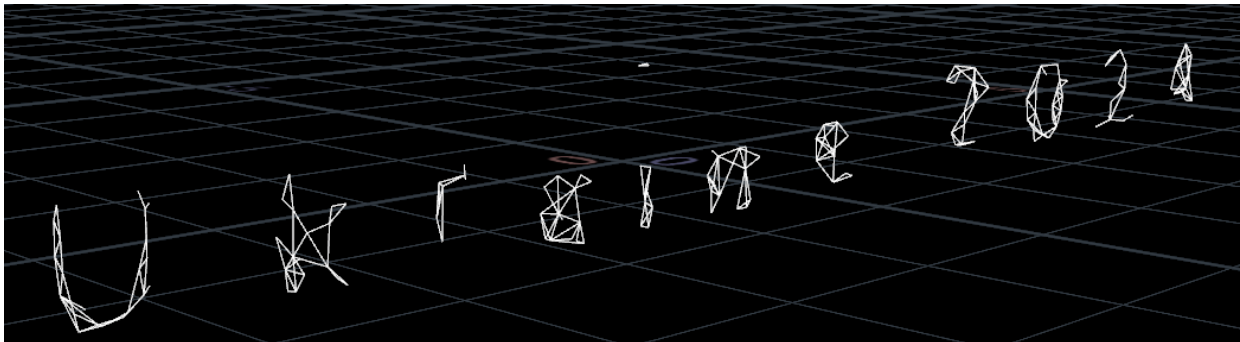


Рисунок 2 – Візуалізація констрейнтів

Принцип роботи алгоритму Voronoi Fracture полягає у наступному: всередині об'єкту створюють хмару крапок і програма розраховує середню відстань між найближчими двома сусідніми крапками і далі програма на основі цих відстаней створює фрагменти. Де відстань більша, там фрагмент є більшим. Чим більше щільність крапок, тим більше буде фрагментів. Це є алгоритм прорахунку фрагментації. Недоліком такого підходу може бути ситуація, коли отримані розрізи є рівними і плоскими [3, с. 17].

В рамках дослідження на основі використання методу Voronoi Fracture створено процедурну модель, та проаналізовано ефект руйнування. Процедура створення такого візуального ефекту складається з наступних етапів: 1) створення фрагментації; 2) додавання до об'єкту динаміки (симуляція); 3) кешування; 4) рендерінг (візуалізація).

В системі динаміки програми 3D для симуляції руйнувань використовують вузол динаміки роботи жорстких тіл Rigidbodysolver (динаміка твердих тіл) (рис.3). На рисунку 4 показано візуалізація руйнування моделі на основі використання алгоритму Voronoi Fracture в динаміці.

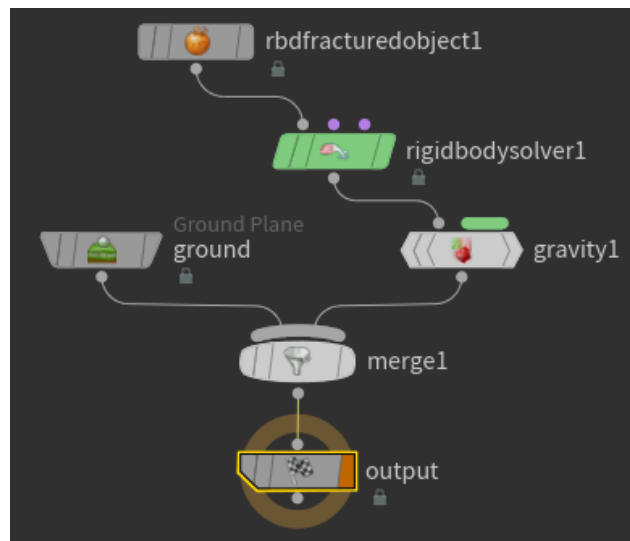


Рисунок 3 – Нодова схема реалізації руйнування

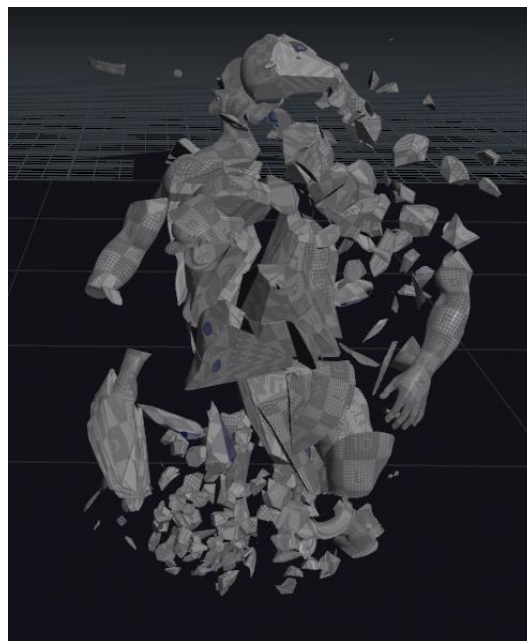


Рисунок 4 – Симуляція руйнування

В основі створення фрагментації об'єктів виділяють дві основні системи: Engine RBD – система, яка дозволяє симулювати колізії, руйнування (більш повільна, але більш точна); Engine Bullet – система, яка виконує ті самі функції, але вона більш швидка і менш точна в плані взаємодії між собою, і колізій – є основною системою.

Знайдено в рамках дослідження, що процедурна система Engine RBD показує неймовірно реалістичну симуляція фізики, що робить її ідеальним вибором для проектів, де важлива правдоподібність. Вона здатна з легкістю

обробляти складні симуляції, такі як руйнування та деформація, пропонуючи широкий спектр функцій та можливостей, які роблять його гнучким інструментом для розробників [3, с. 97].

Однак, недоліком Engine RBD може бути складність у вивченні та використанні, що робить його не найкращим вибором для початківців. Він потребує потужного комп'ютера для плавної роботи, що може бути проблемою для деяких розробників. Engine RBD може бути не таким ефективним, як інші двигуни, що може призвести до проблем з продуктивністю.

Система Engine Bullet – це легка у вивченні та використанні система фізики візуального ефекту, яка добре підходить для проектів, де не потрібна максимально реалістична симуляція. Вона не потребує багато ресурсів, тому може плавно працювати навіть на слабких комп'ютерах.

Можна припустити, що Engine Bullet не здатний зрівнятися з Engine RBD за реалізмом, тому якщо вам потрібна максимально реалістична симуляція фізики, вибір Engine Bullet може не відповідати вашим вимогам. Також, Engine Bullet не рекомендується для складних симуляцій, таких як руйнування та деформація, оскільки він обмежений у своїх можливостях обробки таких ситуацій порівняно з Engine RBD. Крім того, Engine Bullet пропонує менший спектр функцій та можливостей, що може звузити його застосування в деяких проектах. Якщо вам потрібен двигун з більш широким спектром функцій, можливо, Engine RBD буде кращим вибором.

Отже, Engine RBD та Engine Bullet – два потужні системи фізичної взаємодії з фрагментами 3D-моделі, що відрізняються за своїми можливостями. Engine RBD надається для максимально реалістичних симуляцій та обробки складних сценаріїв, але вимагає досить потужного обладнання та має складну структуру. З іншого боку, Engine Bullet пропонує простоту використання та ефективність роботи навіть на менш потужних комп'ютерах, але не досягає такого рівня реалізму та не підходить для складних симуляцій. Вибір між ними залежить від ваших конкретних потреб та можливостей ресурсів.

Список літератури:

1. S. Zwerman, J. A. Okun, *The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures*. – Focal Press, 2010. – 960 p.
2. E. Dinur, *The Filmmaker's Guide to Visual Effects: The Art and Techniques of VFX for Directors, Producers, Editors and Cinematographers*. – Routledge, 2017. – 192 p.
3. R. Magee, *Houdini Foundations*. – SideFX Software, 2022. – 224 p.

Наукове видання

«Світ наукових досліджень. Випуск 28»

Рік заснування – 2011

Видання виходить 11 разів на рік

Відповідальний за випуск *У.О. Русенко*
Комп'ютерне верстання *О.В. Ковальський*

Підписано до друку 29.03.2024
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

Віддруковано 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