

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
наукової конференції викладачів
та молодих науковців
Житомирського державного університету
імені Івана Франка
з нагоди Днів науки

16-17 травня 2024 року



Житомир-2024

Рекомендовано до друку Вченою радою
Житомирського державного університету імені Івана Франка
(протокол № 9 від 31 травня 2024 року)

Редакційна колегія:

Гордійчук Світлана, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін, в.о. ректора Житомирського медичного інституту.

Рожнова Тетяна, кандидат педагогічних наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

Орлова Ольга, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін КЗ «Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» ЖОР.

Відповідальні за випуск: Боцян Тетяна, Новіцька Інеса.

Редактор: Андрощук Юлія.

Збірник тез доповідей наукової конференції викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка з нагоди Днів науки : збірник тез доповідей (електронне видання), 16-17 травня 2024 р. Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2024. 615 с.

У збірнику подано наукові праці учасників Наукової конференції, яка відбулася 16-17 травня 2024 року в м. Житомирі на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка з нагоди Днів науки. Збірник містить результати досліджень викладачів та молодих науковців Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Збірник тез доповідей розміщено на сайті електронної бібліотеки Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність фактів, цитат, власних імен, посилань на літературні джерела та інші відомості, а також дотримання загальноприйнятих принципів академічної етики відповідають автори публікацій.

Думка редакції може не збігатися з думкою авторів.

© Автори, 2024

© Житомирський державний університет
імені Івана Франка, 2024

Recommended for publication by the Academic Council
of Zhytomyr Ivan Franko State University
(Protocol № 9 of 31.05.2024)

Editorial board:

Gordiychuk Svitlana, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Natural Sciences and Social and Humanities, Acting Rector of the Zhytomyr Medical Institute.

Rognova Tetiana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Educational and Scientific Institute of Management and Psychology of Educational Management University of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine.

Orlova Olga, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of Zhytomyr Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, ZHOR.

Responsible for the issue: Botsian Tetiana, Novicka Inesa.

Editor: Androshchuk Yulia.

Book of Abstracts of the Scientific Conference of teachers and young scientists of Zhytomyr Ivan Franko State University in honor of the Days of Science : Book of Abstracts (electronic publication), May 16-17, 2024. Zhytomyr : Zhytomyr Ivan Franko State University, 2024. 615 p.

Book of Abstracts presents the scientific works of the participants of the Scientific Conference, which took place on May 16-17, 2024 in Zhytomyr on the basis of Zhytomyr Ivan Franko State University in honor of the Days of Science. Book of Abstracts contains the results of research by teachers and young scientists of Zhytomyr Ivan Franko State University.

The conference materials are available on the website of the electronic library of Zhytomyr Ivan Franko State University.

The materials are printed in the author's editorial office. Authors of publications are responsible for the authenticity of facts, quotations, proper names, references to literary sources and other information, as well as compliance with generally accepted principles of academic ethics.

The opinion of the editors may not coincide with the opinion of the authors.

© Authors, 2024

© Zhytomyr Ivan Franko State University, 2024

УДК 001:001.891:378.4

ЗМІСТ

I. ГУМАНІТАРНО-МИСТЕЦЬКІ НАУКИ

Гарбар Михайло ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕТНОСТИЛЮ В ДИЗАЙНІ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ.....	11
Годлевський Максим, Євтушок Іван, Купрійчук Катерина ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В РОБОТІ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ УНІВЕРСИТЕТУ: ШЛЯХИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ.....	18
Горпиніч Анна ОЗНАКИ ТА ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПРОМОВ У ПОЛІТИЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	21
Горшкальова Олександра ЗАСТОСУВАННЯ КОРПУСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЛЕКСИКОГРАФІЇ.....	24
Єлісєєва Світлана СОЦІАЛЬНИЙ ПЛАКАТ: МИСТЕЦТВО ПРОТИСТОЯННЯ ВІЙНИ.....	28
Загоруй Вікторія РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ АВТОРСЬКОГО ШРИФТУ.....	31
Заєць Дмитрій ПРОБЛЕМАТИКА ДЕФІНІЦІЇ РЕЛІГІЇ ТА РЕЛІГІЙНОСТІ В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЛІГІЙНОЇ СВІДОМОСТІ.....	35
Ігнатенко Марія ФЕМІНІСТИЧНИЙ ВИМІР В ТВОРЧОСТІ ЛЮДМИЛИ СТАРИЦЬКОЇ- ЧЕРНЯХІВСЬКОЇ.....	39
Каленюк Мирослава ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ АВТОРСЬКОЇ РОЗРОБКИ ФІРМОВОГО СТИЛЮ КАВ'ЯРНІ «МЕРАКІ».....	48
Козак Анастасія КОМПОЗИЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ КІНОПЛАКАТИВ УКРАЇНИ.....	51
Колесник Наталія ДИЗАЙН ВІЗУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	54

Колодюк Сніжана ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	57
Кравчук Олександр СКЕТЧИНГ: РОЛЬ СКЕТЧИНГУ У СУЧАСНОМУ ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ.	63
Кузьменко Олена ТЕХНІКИ КРЕАТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОМИЛОК.....	66
Кулак Владислав ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	70
Кулін Ольга ВІЙНА ЗА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ІРЛАНДІЇ 1919-1921 рр.....	73
Любецька Анастасія ДИЗАЙН ПАКУВАННЯ ЧАЮ: РОЛЬ УПАКОВКИ У ФОРМУВАННІ ІНТЕРЕСУ СПОЖИВАЧІВ.....	77
Шіа Malinovskyi THE USE OF TRANSLATION TRANSFORMATIONS IN THE RENDERING OF HORROR LITERATURE (BASED ON THE NOVELS OF STEPHEN KING).....	81
Махневич Дмитро, Кисла Ольга ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЛАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗЗСО.....	89
Мужикова Єлизавета ФІРМОВИЙ СТИЛЬ ТА АНАЛІЗ ЙОГО КОМПОНЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ СУЧАСНИХ КОМПАНІЙ.....	94
Недашківська Тетяна МЕТОДИ СУЧАСНИХ ФІЛОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	97
Опанащук Андрій РОЛЬ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ У РЕКЛАМІ ТА МАРКЕТИНГУ: АНАЛІЗ ВІЗУАЛЬНИХ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ.....	106
Перепечай Дарія РОЗРОБКА ЕМБЛЕМИ ННІ ПЕДАГОГІКИ ЖИТОМИРСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА.....	109

Панчук Марина УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКА СПІВПРАЦЯ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ В ХХІ СТ.....	114
Маркова Олена МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ.....	121
Савчук Інна СЕМАНТИЧНИЙ ЗМІСТ ЗАСОБІВ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ПОЗНАЧЕННЯ ДІЙ ОСОБИ В РЕФЕРЕНТНІЙ СИТУАЦІЇ СУПЕРНИЦТВА.....	125
Сагітова Олена ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС.....	128
Стрільчук Катерина КОМІКСИ У СУЧАСНОМУ ХУДОЖНЬОМУ ПРОСТОРІ.....	131
Станішевська Валерія ПІКТОГРАМИ ТА ІДЕОГРАМИ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ.....	134
Франкова Наталія ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА СПРИЙНЯТТЯ БРЕНДУ КОМПАНІЇ.....	139
Шамоніна Марія-Луїза РОЛЬ ТИПОГРАФІЇ В КОМІКСАХ: ВІДБІР ШРИФТІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАРАТИВ.....	142
Яриновська Катерина ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ АБРЕВІАТУР.	145

II. СУСПІЛЬНІ НАУКИ

Авдєєва Ольга ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ХІМІЇ.....	148
Бондар Сергій МЕТОД АНАЛОГІЙ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ.....	151
Бура Тетяна ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ: ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	159
Бусько Юлія РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	163

Вербівський Дмитрій ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ.....	170
Вітвицька Світлана ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРОЦЕС І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	176
Вознюк Олександр ВИКОРИСТАННЯ КОРЕНЕВИХ ГРУП ПІД ЧАС СКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕКСТІВ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	184
Гаращук Кирило IMPLEMENTING CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING ABROAD.....	189
Гопанчук Анастасія ОГЛЯД ІГРОВИХ ТА ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАТИЦІ.....	197
Григор'єва Тетяна, Шейко Ніна ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE У НАВЧАННІ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ.....	201
Грибан Григорій ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ДО РОБОТИ ВЧИТЕЛЕМ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	211
Гуртовий Юрій УПРАВЛІННЯ МІЖРІВНЕВИМИ КОМУНІКАЦІЙНИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ В СИСТЕМІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ.....	215
Годлевський Максим РУХИ НА ПЛОЩИНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОДАННЯ УЧНЯМ.....	219
Гуцало Сергій АНАЛІЗ ЗМІН РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ.....	222
Джаббарганов Огабек Султан углі АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД.....	228

Дмитрієва Світлана, Рачук Людмила ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ОСВІТИ.....	232
Діденко Вікторія СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ.....	243
Долінчук Ірина РОЗВИТОК ЛОГОПЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	251
Дубасенюк Олександра НЕПЕРЕРВНА ОСВІТА ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ...	254
Євдоченко Олена НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ.....	264
Жуковська Вікторія МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНЕ ПРОФІЛЮВАННЯ ЛІНГВАЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ: КВАНТИТАТИВНО-КОРПУСНИЙ АСПЕКТ.....	268
Зимовець Олена ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ГУРТКІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІКТ.....	273
Іскоростенська Людмила ЕСТЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК НАУКОВА І ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.....	280
Калініченко Олена, Пойта Ірина ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ – ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ.....	285
Климович Юлія МЕТА-SKILLS ЯК КЛЮЧОВІ ВМІННЯ УСПІШНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ХХІ СТОЛІТТЯ.....	288
Корнієнко Микола ПРОЦЕС ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	292
Королюк Валерія ЗАСОБИ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	296

Косенко Анжела НАЦІОНАЛЬНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЧИТАННЯ».....	305
Кривонос Мирослава ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ІКТ.....	312
Кривонос Михайло ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА.....	316
Левкович Дарина, Дюжева Катерина РОЗРОБКА МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ПОРТАЛУ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ.....	319
Літвінець Інна СТРУКТУРА ОСНОВ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	323
Мартинюк Богдана ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ERP-СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА.....	326
Мельник Анна ЕФЕКТИВНА КОМУНІКАЦІЯ В ІТ-ПРОЕКТАХ: МІЖ КОМАНДАМИ, КЛІЄНТАМИ ТА СТЕЙКХОЛДЕРАМИ.....	332
Мерзла Анастасія УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ..	339
Микитенко Вікторія, Дюжева Катерина ВПЛИВ ВІДЕОКОНТЕНТУ НА YOUTUBE НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ МАКІЯЖНИХ СТИЛІВ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.....	344
Миرونчук Наталія ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	350
Мінгальова Юлія ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	354

Мірошниченко Олена ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПАНІЧНИХ АТАКАХ У ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ.....	357
Мосійчук Ірина СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК КАТАЛІЗАТОР УСПІШНОГО ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ.....	362
Нижник Васирина ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ АЛГЕБРИ (9 КЛАС).....	368
Новицька Карина ОСНОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ.....	374
Огороднійчук Сергій, Огороднійчук Марія ВЗАЄМОДІЯ ЦИВІЛЬНОЇ ВЛАДИ ТА ВІЙСЬКОВИХ СТРУКТУР.....	383
Опанашук Петро РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ЦІЛЬОВОЇ НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ ПРОГРАМИ «ЄДНІСТЬ У РОЗМАЇТТІ» ЯК МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ.....	388
Остріцький Богдан ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ІННОВАЦІЙНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	391
Папіжук Валентина ІНТЕРАКТИВНІ СТРАТЕГІЇ В НЕЙРОЛІНГВІСТИЧНОМУ ПІДХОДІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	396
Пивовар Інна ПРИНЦИПИ РЕГУЛЮВАННЯ СІМЕЙНИХ ПРАВОВІДНОСИН НА ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ В УКРАЇНІ.....	400
Писаренко Катерина ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРЕЛІКУ ОБСТАВИН, ЯКІ ВИКЛЮЧАЮТЬ КРИМІНАЛЬНУ ПРОТИПРАВНІСТЬ ДІЯННЯ.....	403
Поліщук Юрій ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ.....	411

Постова Світлана ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ З УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	415
Прокопчук Наталія ІГРОВИЙ КОМПОНЕНТ ЯК ЕЛЕМЕНТ СОЦІО-ЕМОЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗЗСО.....	418
Сікора Ярослава СТВОРЕННЯ АДАПТИВНОГО ТЕСТУ: ІНСТРУМЕНТИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.....	424
Сластін Ілля РОЗВИТОК НАВИЧОК СПІВПРАЦІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩ.....	428
Слободянюк Сергій МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ.....	433
Смаїлова Таміла ПРОБЛЕМА ТРУДОВОГО ВИХОВАННЯ У ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ А. С. МАКАРЕНКА.....	438
Стельмашенко Яніна УРІЗНОМАНІТНЕННЯ ПОДАЧІ МАТЕРІАЛУ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ СУЧАСНИМИ МЕТОДАМИ.....	443
Усата Олена НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТНОЗДАТНОГО ІТ-ФАХІВЦЯ.....	446
Федорчук Анна МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	449
Фещенко Ольга, Яценко Світлана ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	454
Фостолович Руслан ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ.....	460

Фотьянов Владислав СОЦІАЛЬНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМІЦНЕННЯ БРЕНДУ.....	464
Хворова Ганна ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД СОЦІАЛЬНОЇ ПОСЛУГИ ПІДТРИМАНОГО ПРОЖИВАННЯ ДОРΟΣЛИХ ЛЮДЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ТА ПСИХІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ.....	468
Хоменко Наталія ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА.....	472
Чемерис Ольга STEM-ПРОЄКТИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ...	479
Фостолович Валентина, Черниш Марина ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.....	468
Швенко Дарія РОЗВИТОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	490
Шевчук Петро ОСВІТНЄ ВИКОРИСТАННЯ VIVA ENGAGE У СКЛАДІ КОРПОРАТИВНОГО MICROSOFT 365.....	494
Nataliia Shcherba THE UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING IN CAST GUIDELINES 2014.....	500
ІІІ. ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ	
Блищик Микола, Сніжана Писаренко, Олександр Камінський ВИЛУГОВУВАННЯ СПОЛУК ТИТАНУ З ІЛЬМЕНІТОВОГО КОНЦЕНТРАТУ ОРГАНІЧНИМИ КИСЛОТАМИ.....	504
Гарлінська Алла АЛОЗИМНИЙ АНАЛІЗ МОЛЮСКІВ ПІДРОДИНИ RHYSINAE.....	507
Давидюк Ангеліна СТАТИСТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ (2014-2022 РОКИ).....	514
Довгоп'ятий Олександр ЛОГАРИФМІЧНА НЕПЕРЕРВНІСТЬ ЗА ГЕЛЬДЕРОМ ВІДОБРАЖЕНЬ З ОБЕРНЕНЮ НЕРІВНІСТЮ ПОЛЕЦЬКОГО.....	520

Єременко Іванна ALTERNATIVE METHODS OF PROCESSING TITANIUM-CONTAINING RAW MATERIALS.....	523
Севостьянов Євген, Ількевич Наталія СПОТВОРЕННЯ ВІДСТАНЕЙ ПРИ ВІДОБРАЖЕННЯХ QED ОБЛАСТЕЙ НА ОБЛАСТІ З ЛОКАЛЬНО КВАЗІКОНФОРМНОЮ МЕЖЕЮ.....	526
Камінський Олександр "ЗЕЛЕНИЙ СИНТЕЗ" МАГНІТОЧУТЛИВИХ НАНОЧАСТИНОК.....	528
Кичкирук Ольга ХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ ПАРКОВИХ ЗОН М. ЖИТОМИР.....	531
Литвинчук Володимир АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ (2022-2023 РОКИ).....	533
Максименко Юлія, Павліченко Олександр ВИКОРИСТАННЯ МУЗЕЙНИХ ФОНДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ.....	540
Оникійчук Олена ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	543
Сафонова Віталіна СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АЕРОСИЛОГЕЛЮ.....	546
Соколова Дарина РОЛЬ ТАКСИДЕРМІЇ В ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВИВЧЕННІ ТВАРИН.....	548
Хімчик Ольга НАНОСОРБЕНТИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ.....	552
Ivan Khomyak ANTHROPOCENTRISM AND ASTROPHYSICS – REASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL STRATEGIES.....	555
Щехорський Анатолій АЛГОРИТМИ ПОХІДНИХ ВІДОБРАЖЕНЬ.....	562

IV. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ НАУКИ

Алексєєнко Вікторія ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ LOTTIE АНІМАЦІЙ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ.....	566
---	-----

Алексєєнко Роман, Лавренюк Ярослав ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАНІКИ ГРИ, ЩО ПОЄДНУЄ ЕЛЕМЕНТИ МОВИ ТА СЛІШЕРУ.....	569
Горобець Сергій ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК.....	574
Гуменюк Станіслав ЕВОЛЮЦІЯ АРХІТЕКТУРНИХ ПАТЕРНІВ У РОЗРОБЦІ ANDROID-ДОДАТКІВ.....	579
Денисюк Роман, Писаренко Сніжана, Камінський Олександр МОДИФІКАЦІЯ СТАНДАРТНИХ МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ СПОЛУК ТИТАНУ (IV) У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ.....	586
Кручинська Дар'я АДАПТАЦІЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПРАКТИК У КІБЕРБЕЗПЕЦІ З АНАЛІЗОМ ЗАСТАРІЛИХ.....	590
Кривонос Олександр ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ПРОГРАМУВАННІ.....	596
Чайка Микола РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИДАЛЕННЯ ТОНКИХ ШАРІВ З ПОВЕРХНІ CdTe ТА ZnxCd1-xTe.....	599
Чистяков Володимир ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ “КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ”.....	602
Яценко Олександр, Яценко Оксана МЕРЕЖІ З ДИНАМІЧНОЮ ТОПОЛОГІЄЮ: ПРОТОКОЛИ МАРШРУТИЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗ ЇХ ВРАЗЛИВОСТЕЙ.....	606

Секція І. Гуманітарно-мистецькі науки

УДК 7.012.185

Гарбар Михайло,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 Дизайн

Наталія Колесник (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕТНОСТИЛЮ В ДИЗАЙНІ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ

Актуальність проблеми є важливою у межах інтеграції елементів етностилю в дизайні друкованих видань. В аспекті нашого дослідження ми акцентували увагу на тому, що використання етнічних мотивів може значно підвищити привабливість та унікальність друкованої продукції, сприяючи її ідентифікації та емоційному зв'язку з читачем. Впровадження етностилю в графічний дизайн сприяє збереженню та популяризації культурної спадщини, що особливо важливо в умовах глобалізації та зростаючої уніфікації візуальних комунікацій. Події в Україні останніх років актуалізували проблему національної ідентичності в суспільстві, а також питання переосмислення значення культурної спадщини. Особливої актуальності питання української культури та етнічного стилю набули в умовах євроінтеграційних процесів. Не минули ці процеси й сфери дизайну, а саме етнодизайну як стилістичного напрямку сучасного формотворення. Підтвердженням зазначеного є міркування Афанасьєва Ю. щодо того, що в контексті націотворення «етнодизайн можна розглядати лише як певний етап на шляху творення власне національного дизайнерського стилю», яке на думку дослідника є завданням «майже такого ж масштабу, як і формування нації взагалі» [1, с. 201]. Теоретик дизайну

Легенький Ю. вважає що «етнодизайн є новою парадигмою бачення складного комплексу народної, ремісничої та професійної культури» [2, с. 217].

Сучасні події й рух України до членства в Євросоюзі спонукає не лише до заглиблення в питання збереження та відтворення української культурної спадщини, а й формування національної самосвідомості та національної культури загалом. Важливу роль у цьому може відіграти саме етнодизайн і використання елементів етнічного стилю як однієї з найпотужніших тенденцій стильового вирішення. Влучними щодо зазначеного вважаємо висловлювання Дяченко А. про те, що «виникає потреба у національній ідентичності в суспільстві, потреба позиціонувати продукт на міжнародному ринку як певний національний бренд, відбувається переосмислення посилення на культурну спадщину» [3, с. 98]. Дослідниця також зауважує на тому, що «будь-який продукт створений дизайнером з елементами українського національного стилю здійснює особливий вплив на людину, створюючи привабливий образ, який легко запам'ятовується» [3, с. 98].

Зважаючи на актуальність досліджуваної проблеми пропонуємо розглянути питання використання елементів етностилю в дизайні друкованих видань. Вважаємо, що використання елементів українського стилю може надати проєкту унікальності та виразності, особливо якщо ми створюємо матеріали або вироби, спрямовані на певну аудиторію. Аналіз наявних досліджень і власного досвіду дозволив сформулювати декілька ідей та порад щодо використання етностилю в дизайні друкованих видань, а саме:

1. *Іконографія та символи*: використання традиційних символів, характерних для певної культури або етнічної групи, наприклад, таких символів як мандали, тотеми, герби тощо.

2. *Кольори*: використання в дизайні традиційних кольорів, які асоціюються з конкретною культурою, адже кольори можуть мати глибокий культурний підтекст і сприяти ідентифікації з певною спільнотою, зокрема синьо-жовтих у контексті України.

3. *Шрифти*: варто використовувати шрифти, які відповідають стилю та традиціям певної культури, зокрема української або китайські чи японські каліграфічні шрифти наприклад.

4. *Типові зображення*: додавання в дизайн етнічних видань типових зображень, які відображають культурні особливості, такі як традиційний одяг, архітектура, їжа, мистецтво і т. д.

5. *Текстури та малюнки*: використання текстур і малюнків, які відповідають етнічному стилю, зокрема таких як тканини, вишивки, розписи або орнаменти.

6. *Інтеграція мистецтва*: включення до дизайну видань унікальних художніх робіт, створених митцями певної культури або етнічної групи на замовлення.

7. *Уникайте стереотипів*: варто бути обережним і уникати стереотипів та культурної апропріації й слід пам'ятати, що поважання та розуміння культурних особливостей є ключовими.

8. *Передбачте мету та аудиторію*: необхідно враховувати, для кого призначене видання і яка його ціль, адже дизайн повинен відповідати потребам та очікуванням аудиторії.

Це лише окремі моменти, на які варто звертати увагу під час роботи над дизайном друкованих видань з елементами етностилю. Крім того завжди важливо дотримуватися культурної чутливості та розуміти значення символів та елементів, які ви включаєте в дизайн.

У сучасних умовах сьогодення колір, безумовно, впливає на наші емоції та сприйняття світу. Дизайнери, архітектори та маркетологи, по суті, використовують психологію кольорів, щоб забезпечити впізнаваність та привабливість створених продуктів для своїх клієнтів [4, с. 17].

Дослідження підкреслює необхідність глибокого розуміння культурного контексту та символіки етнічних елементів для їх ефективного використання. Це дозволяє уникнути поверхневого чи некоректного застосування, що може призвести до спотворення або втрати автентичності. У процесі створення авторських дизайн-проектів для успішної інтеграції етностилю в різних видах

друкованих видань ми демонструємо широкий спектр можливостей для творчого вираження.

Зокрема, представимо декілька прикладів, які можуть бути дієво-практичними щодо використання елементів українського етностилю в дизайні блокнотів для банківських установ, що може створити відчуття національної приналежності та внести елементи української культури в корпоративний стиль. Зокрема, це може бути використання традиційних українських орнаментів, таких як українська народна вишивка або декоративний розпис, щоб прикрасити обкладинку або сторінки; кольорів українського прапора для окантовки або акцентів; герба України (Тризуба) або його стилізованих версій для дизайну блокнотів, особливо на обкладинці або як водяний знак на сторінках; елементів української каліграфії, наприклад, унікальних шрифтів або написів; цитат, приказок або виразів українською мовою, які мають позитивне значення; паперу з кольоровими вкрапленнями в синьому та жовтому кольорах може додати унікальність і кольоровий акцент до блокнотів.

Отже, етностиль у дизайні друкованих видань не лише збагачує візуальне оформлення, але й виконує важливу соціально-культурну функцію. Відповідальне та обдумане використання етнічних елементів може стати потужним засобом комунікації, здатним передавати глибокі культурні та історичні смисли, а також сприяти збереженню національної ідентичності в умовах сучасного світу.

Список використаних джерел та літератури

1. Афанасьев Ю. Етностиль у контексті етнокультурної, національної та глобалізаційної парадигм. *Мистецтвознавчі записки : збірн. наук. праць*. Київ: Міленіум, 2011. Вип. 19. С. 197–202.
2. Легенький Ю. Г. Дизайн: культурологія та естетика. К.: КДУТД. 2000. 272 с.
3. Дяченко А. В. Концептуальні засади етнодизайну та його значення при підготовці майбутніх фахівців спеціальності «Дизайн». *Молодий вчений*. 6 (82). С. 98-101.

4. Ковальчук М.О., Колесник Н.Є. Психолого-педагогічні особливості кольору в дизайні: монографія. Житомир: ТОВ «505», 2020. 284 с.

УДК 001.2:004.9:027.7

Годлевський Максим,

бібліотекар

Євтушок Іван,

програміст

Купрійчук Катерина,

завідувач науково-методичного відділу бібліотеки

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В РОБОТІ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ УНІВЕРСИТЕТУ: ШЛЯХИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Інновації в бібліотеці – це запроваджений зразок діяльності (продуктів, послуг), що характеризується абсолютною або відносною новизною, яка виходить за межі сталих традицій і виводить професійну діяльність на принципово покращений або якісно новий рівень.

Бібліотечна інноваційна діяльність – є одним із пріоритетних напрямів роботи бібліотеки, який спрямований на пошук, оцінку, розробку та впровадження бібліотечних інновацій з метою покращення надання та розширення спектру бібліотечних послуг.

Бібліотечні інновації загалом поділяють на декілька основних категорій:

- продуктні (нові продукти або послуги);
- технологічні (нова техніка та технологія);
- управлінські (нові методи управління, нові форми використання апарату управління) [1].

Інноваційна діяльність має на меті стимулювати розвиток бібліотек через змістовне, структурне та організаційне оновлення, технологічну модернізацію процесів та позитивні зміни у професійній свідомості.

Тому, питання впровадження інноваційної діяльності у роботу бібліотеки Житомирського державного університету імені Івана Франка залишається актуальним. Забезпечення доступу до електронних ресурсів та послуг бібліотеки Житомирського державного університету імені Івана Франка передбачає надання віртуального доступу до її ресурсів через веб-сайт <http://library.zu.edu.ua>. Також користувачі можуть скористатися QR-кодом для мобільних пристроїв. На сайті можна познайомитися з новинами та скористатися онлайн-послугами, які надає бібліотека Житомирського державного університету імені Івана Франка, зокрема:

- віртуально-довідкова служба «Запитай бібліотекаря» – зручний та оперативний засіб надання та отримання інформації;
- електронна доставка документів (ЕДД) – сервісна послуга, яка надає можливість користувачам (як юридичним, так і фізичним особам) отримати електронну копію друкованого видання із фондів бібліотеки за допомогою мережі Інтернет;
- онлайн-замовлення – це можливість замовити книги у бібліотеці через мережу Інтернет;
- визначення індексів УДК – онлайн за допомогою електронної пошти;
- проєкт «Радимо почитати» знайомить читачів з фондом бібліотеки;
- віртуальні книжкові виставки;
- інформаційно-бібліографічні списки;
- списки нових надходжень;
- електронний каталог;
- електронна бібліотека;
- списки дипломних робіт;
- фонд дисертацій та авторефератів (повні тексти у PDF).

Отже, бібліотека Житомирського державного університету імені Івана Франка є центром науки, інформації, культури та освіти, що створює основу для розвитку наукової, освітньої та культурної діяльності і задовольняє інформаційні потреби користувачів, пов'язані з освітою, науковими дослідженнями, культурою та просвітницькою діяльністю.

Основне призначення бібліотеки в інформаційному суспільстві, на наш погляд – надавати користувачам інформацію якомога повніше і швидше. Для досягнення цієї мети бібліотека зазвичай використовує не лише власні колекції, але й колекції деяких провідних світових електронних баз даних, таких як Scopus, Web of Science, Springer, ScienceDirect та Research4Life. Однак, варто виокремити певні проблемні аспекти у використанні зазначених ресурсів:

- *обмежена лінгвістична підтримка*: бази даних можуть мати обмежену кількість мов, на яких доступні їхні інтерфейси або контент. Це може створювати перешкоди для користувачів, які володіють лише певними мовами;
- *недостатня кількість ресурсів у певних галузях знань*: деякі галузі знань можуть бути менше представлені в електронних базах даних, що може ускладнювати пошук інформації для користувачів у цих областях;
- *обмеженість контенту*: навіть якщо сам доступ безкоштовний, обмеження щодо певних типів контенту можуть залишатися чинними.

Таким чином, пріоритетними напрямками в роботі бібліотеки університету залишається підвищення якості обслуговування читачів засобами новітніх інформаційних технологій; удосконалення віртуального середовища для користувачів; надання доступу до світових інформаційних джерел, надання вільного доступу учасників освітнього процесу до навчальної та наукової інформації.

Список використаних джерел та літератури

1. Хіміч Я. О. Інноваційні зміни в бібліотеці на основі проектного, кадрового менеджменту та ініціативної діяльності бібліотек : посіб. для бібліотекарів за програм. підвищ. кваліфікації. Київ : Самміт-книга, 2012. 88 с.

Горпиніч Анна,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 035 «Філологія»

Нідзельська Юлія (науковий керівник)

доцент, кандидат філологічних наук

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОЗНАКИ ТА ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПРОМОВ У ПОЛІТИЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У світі політичного дискурсу, промови завжди відігравали ключову роль у впливі на думку суспільства, мобілізації громадян та регулюванні політичних процесів. Цей жанр не лише є засобом вираження ідей політиків, а й функціонує як потужний інструмент управління громадськими переконаннями та визначення стратегій політичного лідера. Політичні промови стають основним елементом відкритого діалогу між політиками і суспільством, відображаючи важливі аспекти сучасної політичної культури [1, с. 66].

Політична промова - це виступ політика, керівника або іншої особи у політичному контексті, спрямований на висловлення конкретних ідей, поглядів або позицій з питань політики перед громадськістю. Вона має за мету переконати, мобілізувати або інформувати громадськість, а також впливати на прийняття політичних рішень та формування громадської думки [1, с. 67]. Цей жанр є важливою складовою політичного дискурсу та комунікації.

У політичних промовах часто використовуються емоційні прийоми з метою викликати у слухачів співчуття, роздуми або вчинки, що впливає на їхню реакцію та сприйняття. Ця емоційність надає промовам театральний характер, коли політики виступають перед аудиторією як актори на сцені, використовуючи жестикуляцію та інтонацію для залучення уваги. Політичні промови часто є амбівалентними, оскільки політикам потрібно зберігати баланс між різними інтересами, групами та позиціями, виражаючи суперечливі погляди, але

намагаючись не втратити підтримку. Мова політичних промов є динамічною і змінюється від виступу до виступу, реагуючи на актуальні події, реакції аудиторії чи зміни політичних обставин. Ці риси підкреслюють унікальність політичних промов як жанру політичного дискурсу та їхній вплив на громадськість та політичну сферу [1, с. 67].

Різноманітні аспекти політичних промов використовуються для збудження емоцій та переконливої комунікації з аудиторією. Використання різних стилістичних методів, таких як метафори, аналогії та гіперболи, сприяє кращому сприйняттю промови. Образи та порівняння допомагають аудиторії легше зрозуміти та усвідомити зміст промови. Використання простої та доступної мови сприяє зрозумінню політичних повідомлень широкою аудиторією. Додавання статистичних даних та фактів підсилює аргументацію та допомагає переконати слухачів, проте важливо дотримуватися балансу, щоб не перевантажити виступ цифрами. Паралельні конструкції та лексичні повторення сприяють підсиленню інформації та роблять її більш виразною. Коли ці прийоми правильно застосовуються, вони допомагають політикам ефективніше впливати на свою аудиторію та передавати свої ідеї та повідомлення [3, с. 204].

У політичному красномовстві часто використовуються нові терміни, оскільки це може допомогти політику створити унікальний бренд. Ці нові терміни часто вказують на сучасні підходи, ідеї або програми, що дозволяє політикам виділятися серед конкурентів. Політики завжди стараються привернути увагу та виглядати сучасно, використовуючи нові поняття та терміни. Неологізми можуть бути використані для уникнення конфліктів, пов'язаних із застарілими термінами, або для точного вираження нових концепцій. Використання неологізмів спрямоване на привернення уваги аудиторії. Нові терміни виглядають цікаво та привабливо для громадськості, що сприяє підвищенню зацікавленості та обговорення. Використання неологізмів вказує на те, що політик орієнтується на актуальні проблеми та тенденції. Це створює враження, що він добре ознайомлений з поточною ситуацією та готовий долати сучасні виклики. Таким чином, використання неологізмів у політичному

красномовстві може бути стратегічним вибором для досягнення різних цілей, включаючи підвищення ефективності комунікації та створення власного образу [2, с. 177].

Промови в політичному середовищі відіграють ключову роль у впливі на суспільство та формуванні громадської думки. Вони використовують різноманітні стилістичні прийоми, емоційні засоби та неологізми, щоб спонукати аудиторію до співчуття, роздумів та дій. Політичні промови є не лише засобом вираження ідей політиків, але й стратегічним інструментом управління суспільними переконаннями та визначенням політичного курсу. Їхня динамічність та змінюваність, відповідь на актуальні події та реакцію аудиторії, підкреслюють їхню унікальність як жанру політичного дискурсу. Підсумовуючи, промови у політичному середовищі виконують різноманітні функції, спрямовані на мобілізацію, переконання та інформування громадськості, а також на формування образу політика та його політичного курсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Падалка О. В. Політична промова та її просодичні характеристики / О. В. Падалка // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Філологічні науки. Мовознавство. Луцьк, 2012. № 6. С. 66-69.
2. Федик О. В. Теоретичні засади дослідження політичної промови / наук. кер. І. М. Шуляк // Мова, освіта, наука в контексті міжкультурної комунікації : матеріали II Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 15 квітня 2021 р.). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 176-178.
3. Хацер Г. О., Жаворонкова В. В. Особливості англомовних політичних промов та їх перекладу українською мовою. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Т. 33 (72), № 2. Ч. 1. 2022. С. 204.

Горшкальова Александра,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 035 «Прикладна лінгвістика»

Жуковська Вікторія(науковий керівник),

кандидат філологічних наук, професор,
професор кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗАСТОСУВАННЯ КОРПУСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЛЕКСИКОГРАФІЇ

За останні десятиліття корпусні студії стали мейнстримом у світовій лінгвістиці. Корпуси текстів є потужними мовно-інформаційними інструментами, що забезпечують лінгвістів емпіричними даними про вживання різнорівневих одиниць мови. Як важливий розділ прикладного мовознавства, корпусна лінгвістика покликана вирішувати такі завдання:

- розробка методів аналізу лінгвістичних даних в корпусі;
- визначення стандартів та критеріїв якості корпусних даних;
- розвиток інструментів для автоматичної обробки та аналізу мовних даних;
- вивчення взаємодії між одиницями різних рівнів мови;
- впровадження інноваційних технологій для підвищення ефективності роботи великими масивами природномовних даних ;
- адаптація корпусних даних для різних лінгвістичних досліджень та застосувань [4, ст. 712].

Слід зазначити, що інтелектуальне коріння корпусної лінгвістики сягає початку минулого століття, коли на паперових носіях почали створюватися конкорданси культурно значимих текстів. Наприклад, конкорданси Біблії, творів У. Шекспіра та Дж.Чосера. Однією з відомих протокорпусних колекцій текстів є "The Survey of English Usage", яка була створена Рендольфом Квірком у 1959 році в університеті Лондона.

З розвитком комп'ютерних технологій корпусна лінгвістика перейшла до нового етапу, швидко перетворившись на популярну галузь лінгвістичних досліджень.

Хоча термін "корпусна лінгвістика" був вперше використаний у збірці "Corpus Linguistics: Recent Developments in the Use of Computer Corpora in English Language Research" 1984 року, він став популярним лише з кінця 1980-х років. Завдяки комп'ютерам, дослідники можуть швидко аналізувати величезні масиви тексту, знаходити слова, вивчати їх частоту та контекст в різні періоди. Це значно полегшує збір та аналіз лінгвістичних даних, зменшуючи час та зусилля на дослідження [1; 2; 3].

Термін "корпус" в лінгвістиці відноситься до зібрання текстів, яке представляє собою широкий спектр мовних вживань для конкретної мови або діалекту. Ці зібрання текстів створюються з метою стати основою для детального лінгвістичного аналізу, де дослідники можуть вивчати граматику, семантику, стилістику та інші аспекти мови. Корпуси також дозволяють лінгвістам перевіряти гіпотези та створювати нові теорії на основі емпіричних даних, що робить їх незамінним інструментом в сучасному мовознавстві [3].

Першим сучасним корпусом текстів став Браунівський корпус текстів (Brown corpus) на машинних носіях, створений у 1960 році У. Френсісом та Г. Кучером. Корпус уміщує прозові друковані тексти американського варіанту англійської мови, загальним обсягом 1 мільйон слів. Браунівський корпус став важливим кроком у розвитку корпусної лінгвістики, надаючи лінгвістам ресурс для детального аналізу мовних явищ в американській англійській. Стандарт дизайну Браунівського корпусу став основою для створення інших корпусів. LOBC (Ланкастер-Осло/Берген) (1978 рік – 1 млн. слів), London-Lund Corpus (LLC – 1987 рік, 1 млн. слів), Frown Corpus (Freiburg-Brown Corpus of American English) (1992 рік, 1 млн. слів) та ін.

Розвиток технологій у 90-х роках ХХ століття дозволив створювати корпуси з обсягом понад 100 млн слововживань, що представляло собою корпуси

другого покоління. Один з таких корпусів, The Bank of English, був ініційований у 1990 році видавництвом Collins та факультетом англійської мови університету Бірмінгема. У 1997 році він налічував 300 млн слововживань, а до 2005 року – 525 млн. В порівнянні, у 1989 році обсяг корпусу був лише 20 млн слів, а сьогодні цей показник сягає 650 млн слів. The Bank of English став основою для створення словника Collins COBUILD English Dictionary та ряду англійських граматик [2].

Корпусні дослідження в Україні набирають популярності як важливий інструмент для вивчення української мови та її варіативності. Останнє десятиліття свідчить про зростання інтересу до створення та аналізу корпусів, які відображають різні аспекти української мови.

Одним з ключових проектів в цій області є Український національний корпус текстів (УНКТ), який має за мету зібрати, зберігати та аналізувати різноманітні тексти української мови. Цей корпус використовується для досліджень у галузі лексикографії, лінгвістики, літературознавства та інших гуманітарних наук.

Крім того, університети та наукові установи активно проводять корпусні дослідження для вивчення специфіки регіональних варіантів української мови, впливу іноземних мов на українську лексику, а також для аналізу стилістичних та семантичних особливостей мовних конструкцій.

Структура корпусу може варіюватися в залежності від потреб його розробника або користувачів. Незважаючи на первинні цілі його створення, корпус може бути використаний для різноманітних досліджень. Тексти в корпусі можуть представляти собою цілі словесні твори або їх фрагменти. Ця гнучкість робить корпусну лінгвістику важливим інструментом для широкого спектра мовних досліджень.

Наявні корпуси відрізняються різними параметрами, зокрема:

1. форматом представлення текстів – усним, писемним або змішаним. Додатково, з'явилися нові типи, такі як мультимедійні та корпуси кінетичного мовлення, які включають паралінгвістичні елементи;

2. напрямом корпусних досліджень – корпуснобазовані, в яких корпус використовується як джерело підтвердження гіпотези, та корпуснокеровані, в яких корпус слугує основою формулювання гіпотези, – розрізняються тим, як корпус використовується в дослідженні: як підтвердження або основа для гіпотези;

3. режимом накопичення даних у корпусі, корпус може бути моніторинговим, де обсяг корпусу зростає з часом, або статичним, з фіксованим розміром на певний момент часу;

4. наявністю/відсутністю анотації: корпуси можуть бути анотованими або неанотованими. Анотація додає до корпусу мітки, що позначають різні лінгвістичні категорії, але деякі дослідники вважають, що це може впливати на об'єктивність дослідження [1, ст. 142].

З огляду на беззаперечні переваги корпусів як новітніх мовно-інформаційних ресурсів, сьогодні вони є невід'ємним інструментом у лексикографії, дозволяючи значно покращити якість інформації та точність опису лексичного фонду мови. Завдяки корпусам лексикографи отримали доступ до великих обсягів автентичних прикладів вживання слів у різних контекстах, що дозволяє їм більш повно та точно описувати значення, стиль та вживання слів. Корпусний аналіз дозволяє виявляти нові лексичні одиниці, їхні варіанти та популярність у мовних спільнотах. Крім того, корпусні технології допомагають виявляти та аналізувати зміни в мові, такі як еволюція значень слів, зміни у стилі мовлення чи вплив зовнішніх факторів, таких як технологічний розвиток чи соціокультурні зміни.

В цілому, корпусні технології відкрили нові можливості для лексикографів, роблячи процес створення словників більш науково-обґрунтованим, об'єктивним та релевантним сучасним потребам користувачів. Перспективним вважаємо застосування спеціалізованих корпусів для укладання словників сполучуваності. Такі словники є особливо потрібними для аналізу лексико-семантичних особливостей фахових мов.

Список використаних джерел та літератури

1. Жуковська В. В. Вступ до корпусної лінгвістики: навчальний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 142 с.
2. Жуковська В. В. Корпусна лінгвістика: історія становлення та сучасний стан. Актуальні лінгвістичні студії (навчальний посібник). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 168–204.
3. Жуковська В. В. Лінгвістичний корпус як новітній інформаційно-дослідницький інструментарій сучасного мовознавства. Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації, 2020. № 3. С. 113–119.
4. Селіванова О. О. Корпусна лінгвістика. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми : підручник. Полтава : Довкілля–К, 2008. 712 с.

УДК 7.012

Єлісєєва Світлана,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Колесник Наталія (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СОЦІАЛЬНИЙ ПЛАКАТ: МИСТЕЦТВО ПРОТИСТОЯННЯ ВІЙНИ

У сучасному світі, який періодично занурюється у конфлікти та війни, соціальний плакат стає потужним інструментом висловлювання протесту та відкритого запиту до совісті людей. Антивоєнний соціальний плакат має важливе місце у мистецтві, привертаючи увагу до жорстокості війни, її наслідків та необхідності.

Антивоєнний плакат може мати різні форми та стилі, від абстрактних малюнків до реалістичних зображень. Однак, незалежно від форми, головна мета плакату полягає в тому, щоб спонукати глядача задуматися про наслідки, до яких призводить війна. Вони можуть бути розміщені усюди, де їх може побачити аудиторія, на яку вони розраховані. Агітаційні плакати можуть вплинути на думки та погляди людей на війну [1, с. 126].

Метою нашого дослідження є розглянути роль соціального плаката як мистецтва протистояння війні, підкреслити його важливість як засобу вираження соціальної свідомості та протидії війні.

Війна-це страшна трагедія, яка руйнує життя людей, руйнує міста і залишає глибокі рани в душах людей. Після війни мистецтво стає прекрасним інструментом протистояння жорстокості і несправедливості. Важливу роль в цьому відіграють соціальні антивоєнні плакати, які використовують розгорнутий і лаконічний текст для донесення інформації до широкої аудиторії.

Соціальний плакат (від нім. plakat – афіша, оголошення) – плакат, котрий пропагує базові соціальні цінності. Плакати такого характеру спрямовані на формування і виховання суспільної свідомості [2, с. 184].

Однією з найгостріших проблем світової та української спільноти збройні конфлікти, військова агресія. Засоби масової інформації, в тому числі радіо, мережа Інтернет не завжди можуть запропонувати швидкий, очікуваний, плідний результат впливу на суспільну свідомість з певних проблем, який здатний принести соціальний плакат, залишаючи низку рефлексій у людській свідомості [3]. Повномасштабна агресія росії стимулювала нову хвилю звернених українських дизайнерів до народного мистецтва. Воно інспірує численні стилізації предметів повсякденного життя та атрибутів воєнної години [4, с. 128].

Соціальні антивоєнні плакати можуть бути абсолютно різні, але їх головна роль – це здатність привертати увагу суспільства до жахів війни. Вони не лише створюють образну репрезентацію страждання людей, а й активізують громадську увагу, спонукаючи до дій. Зображення трагічних наслідків війни на соціальних плакатах шокують та пробуджують совість глядача. Контекст війни

може призвати до об'єднання та активного протистояння військовим агресорам. Плакатна агітація повинна викликати широкий резонанс, активізуючи масовий рух за мир та справедливість.

Соціальний антивоєнний плакат також може бути засобом пам'яті та жертв конфлікту. Він створює візуальні символи, що нагадують суспільству про загиблі та трагічні наслідки війни. Такий плакат стає меморіальним знаком, який увічнює пам'ять про тих, хто втратив життя на ім'я миру і свободи.

Основні ключові елементи, які мають бути враховані при створенні соціальних антивоєнних плакатів:

- заклики до дії та мобілізація людей;
- символіка миру;
- зображення страждань цивільного населення;
- політичні та соціальні символи;
- заклики до співчуття та емпатії;
- підкреслення гуманітарних проблем.

Висновки про соціальний плакат у мистецтві протистояння війні дозволяють зрозуміти його важливість і вплив на суспільство. Плакати служать засобом освіти, який розповідає глядачам про наслідки війни, страждання людей та необхідність миру. Завдяки використанню сильних образів та емоційно заряджених повідомлень, соціальний плакат створює емоційний зв'язок із глядачами, викликаючи обурення, співчуття та надію. Плакати підтримують ідеали миру та гуманізму, нагадуючи суспільству про важливість зупинення насильства та вирішення конфліктів мирними засобами.

Таким чином, соціальний плакат відіграє важливу роль як інструмент візуальної комунікації, здатний передавати антивоєнні меседжі та формувати громадську думку. Важливо пам'ятати, що ефективність плакату залежить від його естетичного оформлення, символіки та емоційного впливу на аудиторію. Соціальні плакати мають значну історичну спадщину, особливо в контексті боротьби проти війни, сприяючи культурному та соціальному розвитку.

Список використаних джерел та літератури

1. Александров В. Вплив антивоєнної пропаганди на формування національної свідомості та опору засобами плакату. *Час мистецької освіти*: зб. статей XII Всеукр. наук.-практ. конф. «Мистецька освіта: наукові дискусії» (24 березня 2023 р.) / заг. ред. А. В. Соколової. Харків, 2023. С. 126-130.
2. Дизайн: Словник-довідник / [укл. Ю.Іванченко, О.Ваврик, О.Бросаліна та ін.; редкол. В.Д. Сидоренко (голова), І.Безгін, Г.Веселовська та ін.] – Київ: Фенікс, 2010. 384 с.
3. Мельник Б. Зображення соціальних тем в українському плакатному мистецтві. *Core*. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/300404771.pdf> (дата звернення 28.03.2024)
4. Удріс-Бородавко Н. Графічний дизайн з українським обличчям. Київ: ArtHuss, 2023. 204 с.

УДК 003.05

Загоруй Вікторія,

здобувачка 2 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 022 «Графічний дизайн»

Шостачук Тетяна (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ АВТОРСЬКОГО ШРИФТУ

Професія графічного дизайнера передбачає знання та вільне володіння широким спектром історичних та сучасних шрифтів.

Шрифт (нім. *Schrift*, від *schreiben* – писати) – це набір символів з трьома однаковими параметрами: накресленням, градацією та типом. Говорячи про шрифт, ми також маємо на увазі старовинний тип носія окремих знаків

друкарського письма у вигляді металевого куба. Шрифт відрізняється специфічним стилем і неповторним зовнішнім виглядом літер [4].

При вивченні історії Київської Русі нашу увагу привернув літопис «Повість временних літ», де кожен новий розділ розпочинався з великих, оздоблених малюнком літер – буквиць. Саме це надихнуло нас створити авторський шрифт із заголовкових (декоративних) літер.

Оскільки цей шрифт був створений під час повномасштабного вторгнення, то ми вирішили додати у графічний малюнок елементів букв певну символіку.

За основу літер було обрано виноградну лозу, у стилізованому графічному накресленні. Її символічним значенням є родючість, достаток, життєва сила та відродження [3]. Другим графічним елементом авторського рішення стала ластівка, яка символізує весну, радість, щастя, відродження природи, бо і символ птаха – це свобода та незалежність [2, с. 20].

Ці два символи були обрані для створення шрифту свідомо, з метою відобразити історію нашої держави, дух нашого народу, який попри важкі часи ніколи не здавався і залишався вільним. Виноградна лоза, як символ відродження української нації, а ластівка – щастя та свободи – наш генетичний код. Деякі елементи лози обвивають ластівку, що вказує на їхню невід'ємність. Ці характеристики й зумовили назву авторського шрифту – *«Полім ластівки»*.

Розроблений авторський шрифт належить до акцидентних (заголовкових) шрифтів його можна використовувати в газетних, журнальних та книжкових заголовках, а також у різних плакатах, рекламних білбордів тощо.

При розробці власного шрифту ми використовували традиційний графічний матеріал – чорну туш та перо. Цей матеріал було обрано з декількох причин. По-перше, туш дозволяє створювати чіткі та виразні лінії, у нашому випадку тонкі та деталізовані. По-друге, це водостійкий матеріал, який може зберігати свою яскравість та колір протягом довгого часу. Окрім того, важливо, що туш не розтікається та має стійке забарвлення [1].

Першим етапом роботи над композицією було створення ескізу та перенесення його на формат, який розкреслили на квадрати та прямокутники.

Для цього використовували вирізані з картону шаблони (Рис. 1.). Важливо було враховувати три групи літер за шириною (наприклад, найширші «ю», «ш», «м»).

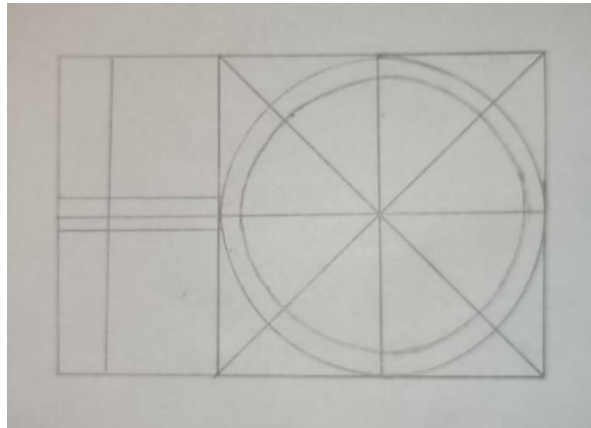


Рис. 1. Робота над ескізом

Наступним кроком роботи над шрифтом стало компоювання всіх букв і промальовування деталей простим олівцем з легким натиском.

На завершення роботи над авторським шрифтом кожна літера промальовувалась тушшю. Приклади літер представлено на рис. 2. та рис. 3.

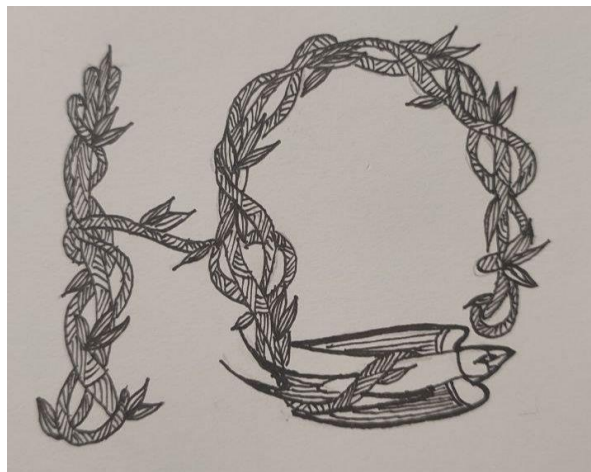


Рис. 2. Літера «Ю»

Для виконання своєї роботи ми обрали папір для пастелі формату А1, оскільки саме цей матеріал має достатню міцність та щільність, щоб уникнути деформацій та розірвання при малюванні. А також він добре вбирає в себе туш, що робить його кращим для використання.



Рис. 3. Літера «Я»

Таким чином, робота над авторським шрифтом зумовлює подальше дослідження шрифтів, оскільки в сучасну еру зростання ролі дизайну виникають нові шрифти, які все далі відходять від класики, активізується вплив технологій на створення літер, а також розширюється діапазон застосування шрифтів та спостерігається попит на нові, красиві та креативні шрифти.

Список використаних джерел та літератури

1. В2В портал. Важливість тушу як мистецького матеріалу. URL: <https://office-centre.com.ua/category/tush-pera-utrimuvachi-320> (дата звернення: 24.04.2024).
2. Енциклопедичний словник символів культури України / За заг. ред. В. П. Коцура, О. І. Потапенка, В. В. Куйбіди. 5-е вид. Корсунь-Шевченківський: ФОП Гаврищенко В. М., 2015. 912 с.
3. Лакатош В. Виноград – символ духовного життя та відродження. URL: <https://nubip.edu.ua/node/110648> (дата звернення: 01.05.2024).
4. Łukomski Andrzej. Czcionka, font czy krój? Wyjaśniamy tajniki typografii! 2022. URL: <https://tinyurl.com/nacnj9s7> (дата звернення: 03.05.2024).

Заєць Дмитрій,

здобувач 2 курсу третього рівня вищої освіти (аспірантура)

спеціальність 031 «Релігієзнавство»

Козловець Микола (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор

професор кафедри філософії та політології

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОБЛЕМАТИКА ДЕФІНІЦІЇ РЕЛІГІЇ ТА РЕЛІГІЙНОСТІ В КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЛІГІЙНОЇ СВІДОМОСТІ

Релігійна свідомість, очевидно, неможлива без існування релігії й будь-яких проявів релігійності. Проте, питання дефініції релігії та релігійності давно є підводним камінням для релігієзнавців, породжуючи нескінченну кількість дискусій, теорій та точок зору. Це призводить до “замулення” об’єкту дослідження, гальмуючи потенційні наукові пошуки щодо вивчення цього феномену.

Традиційно, визначення поділяють на описові (substance) та функціональні (functional). В першому випадку дослідники намагаються виділити основну константу релігії, що власне робить її унікальною на відміну від інших феноменів. Здебільшого, це священне, трансцендентне, сакральне. Найбільш популярним прикладом такого підходу є Рудольф Отто, що вважав ядром будь-якої релігії та релігійності нумінозність. Функціональний підхід робить акцент на зовнішніх проявах, такі як ритуал, церква (об’єднання) що, тим не менш, ґрунтуються на вірі в потойбічне. Як казав Еміль Дюркгайм, "Релігія є цілісною системою вірувань та дій, що відносяться до священного, тобто віддаленим та забороненим речам; вірувань та дій, що об’єднують в єдину моральну спільноту, що називається Церквою, всіх, хто до неї належить" [2, с. 34]. Є більш “екстремальні” варіації дефініцій цього підходу. Наприклад, Еріх Фром в праці "Психоаналіз та Релігія"

визначає релігію як "будь яку систему переконань та дій, що поділяється членами групи, яка дає індивіду орієнтири та об'єкт поклоніння" [4]. Фром у даному визначенні намагається не обмежувати релігію виключно традиційними формами її прояву. Це нашоухує на певні думки щодо розуміння релігії та релігійності в її секулярних формах.

Загалом, терміни релігія та релігійність мають тотожні смисли, конотації яких відрізняються у площині об'єкту та предмету. Одним з прикладів є окреслення цього розмежування американським психологом релігії В. Джеймсом, яке полягає у розділенні релігії на зовнішню (інституціональну) та особистісну (свідомість) форму. Звичайно, це не виключає взаємозв'язок першого з другим, тому зазначені терміни слід розглядати у синергії їх реалізації у суспільстві, а значення їх дефініцій є тотожно важливими в контексті дослідження.

Визначення релігійної свідомості, логічно, пролягає у повній залежності від заданої траєкторії дефініції релігії та релігійності, тому воно носить більш функціональний характер. Як зазначає А. Жаловага, "Релігійна свідомість є за своєю суттю декларацією конфесійного світогляду і має своєю метою його пропаганду, формування і закріплення у свідомості віруючих" [1]. Сама специфіка терміну та його взаємозалежність нівелює можливість використання дескриптивного чи феноменологічного підходів.

Крім цього, в європейській науковій думці віднедавна прийнято виділяти духовність (англ. Spirituality) як окремий вид прояву від релігійної свідомості. "Духовність стала представляти індивідуальні зусилля людей для досягнення різноманітних священних або екзистенційних цілей в житті, таких як пошук сенсу, цілісності, внутрішнього потенціалу та взаємозв'язків з іншими" [5, с.24]. Про це говорять перш за все низка досліджень, що вибудовували асоціативний ряд у опитувальних студентів. "Релігія перш за все асоціювалась з переконаннями, а духовність зі зв'язком чи сердечними відчуттями" [5, с.26]. Крім цього, релігія або релігійність обтяжуються переважно інституціональними

конотаціями, такими як догма, теологія, обов'язок, інститут, Бог. Духовність же відкриває більш "позитивний" пласт асоціацій: пошук, сенс життя, відносини з іншими, суще й т.д. Цікаво, що й в Україні був проведений дещо схожий експеримент, й також зі студентами. В рамках дослідження "Релігійність як складова духовності особистості" термін "духовність" мав наступні асоціації: "віра Бога, душа, внутрішній світ, ввічливість, вихованість, щирість, чесність" [3]. Певний "позитивний нахил" мають і українські студенти, проте доволі чітко простежується етична складова асоціацій. Цілком можливо, що це лише вплив місцевих традиційних переконань, й задля диференціації цих термінів доречніше використовувати інший переклад з англійської.

Дослідники вважають, що така конотація духовності може бути цілком природньою реакцією на "стомленість" від традиційних релігійних інституцій та пов'язаних з цим недоліків (незмога оперативно та адекватно відповідати на запити суспільства, ієрархічна структура, сувора система догм й правил та ін.). "Попит" на духовність збільшився після 50-60хх рр. у Західному суспільстві, про що свідчать, як мінімум, збільшення продажів відповідної літератури у мас-маркетах. В сьогоденні дану тенденцію можна прослідкувати у збільшенні попиту на гадання по таро й астрологію в цілому. Не в останню чергу тут відіграє нестабільна геополітична обстановка у світі.

Звертаючись вже безпосередньо до проблематики дефініції, досі не зрозуміла користь від додаткового поділу на релігійність та духовність. Як мінімум, зазначені асоціації лише відображають суб'єктивне враження від певного терміну, точність сприймання якого ще залежить від контексту піддослідного. Крім цього, цілком логічно, що асоціації, притаманні духовності, можуть відноситись до того, що називають релігійним та навпаки. Це, звичайно, стосується й негативно-позитивних конотацій щодо цих термінів: "...існує багато прикладів шукачів духовності, які піддавали себе мазохистській аскезі, терористи-смертники, масові самогубства задля досягнення їх сакральних цілей"

[5, с.28]. Тому так важливо об'єктивно підходити до вивчення даного феномену, не ґрунтуючи висновки дослідження лише на асоціативних варіаціях.

Як бачимо, проблематика дослідження все ще залишається проблематикою, а спроби поставити крапку лише домальовують знак питання над нею. Питання антропології релігії та релігійності як її похідного все ще потребує вирішення, й поява безлічі різноманітних підходів, здається, лише віддаляють дослідників від бажаної цілі. З іншого боку, значна кількість конотацій щодо релігії лише підтверджують неможливість звузити об'єкт дослідження, тим самим підкреслюючи його багатогранність. Слід зауважити та задати питання, чи не є релігійність просто пошуком індивідуального сакрального, яке існує у психологічній оригінальній картині індивіда? Яка роль психіки та культурних чинників в контексті формування релігійної свідомості? В історії відомо багато прикладів сакралізації світських фігур, здебільшого полководців та політичних діячів, які мали відношення до себе не гірше, ніж традиційні боги. Вони, звичайно, не є сакральними в теологічному чи філософському смислах, проте саме їх існування підтверджує те, що не варто обмежуватись лише філософсько-теологічними категоріями у процесі дослідження. Так само релігія є не просто набором асоціацій та ритуальних практик, а являє собою цілісний мультикультурний й соціальний феномен.

Список використаних джерел та літератури:

1. Жаловага А.С. Проблеми релігійної свідомості і світогляду у вітчизняному релігієзнавстві.

URL:http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/20643/13_Galovaga.pdf?sequence=1 (дата звернення: 29.04.2024).

2. Еміль Дюркгайм. Первісні форми релігійного життя: Тотемна система в Австралії. Київ: Юніверс, 2002. 423 с.

3. Савелюк Н.М. Релігійність як складова духовності особистості. URL: <https://journals.uran.ua/index.php/2227-6246/article/view/161016/160197> (дата звернення: 29.04.2024).

4. Erich Fromm. *Psychoanalysis and Religion*. Review by Kim Han-Kyung, 2001. URL: https://people.bu.edu/wwildman/relexp/reviews/review_fromm01.htm (дата звернення: 29.04.2024).
5. Raymond F. Paloutzian, Crystal L. Park. *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality*. New-York: The Guilford Press, 2005. 590 p.
6. William James. *The Varieties of Religious Experience : a Study in Human Nature*. URL: https://csrs.nd.edu/assets/59930/williams_1902.pdf (дата звернення: 29.04.2024).

УДК 316.423.6:316.346.2-055.2

Ігнатенко Марія,

здобувачка 2 курсу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

спеціальність 032 «Історія та археологія»

Білобровець Ольга (науковий керівник),

доктор історичних наук, доцент,

професор кафедри історії України

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФЕМІНІСТИЧНИЙ ВИМІР В ТВОРЧОСТІ ЛЮДМИЛИ СТАРИЦЬКОЇ-ЧЕРНЯХІВСЬКОЇ

Вступ. Людмила Старицька-Черняхівська – видатна українська письменниця, драматург і громадська діячка, чий внесок у розвиток української літератури та суспільства є незаперечним. Живучи в добу зародження і поширення феміністичних ідей, вона активно брала участь у культурному та громадському житті. Її твори відображають соціальні реалії і просування ідей емансипації жінок. Попри це феміністичний вимір у творчості Старицької-Черняхівської досі залишається малодослідженим.

Постановка проблеми. Відсутність широких досліджень феміністичного аспекту в творчості Людмили Старицької-Черняхівської створює прогалину в розумінні розвитку феміністичних ідей в українській літературі кінця ХІХ – початку ХХ ст. Оскільки Старицька-Черняхівська була свідком та учасницею перших кроків жіночого руху, її твори можуть слугувати ключем до розуміння ставлення тогочасного суспільства до ідей фемінізму. Вона здатна була через свою літературну діяльність рефлексувати на актуальні для жінок теми, відстоюючи їхнє право на самовираження, освіту та участь у суспільному житті.

Таким чином, аналіз феміністичних мотивів у творчості Старицької-Черняхівської не лише заповнить існуючий пробіл у дослідженнях, а й допоможе краще зрозуміти вплив феміністичних ідей на українське суспільство тієї доби. Це дозволить дослідити, як письменниця через свої твори відображала ставлення громадськості до жіночої емансипації, а також як вона використовувала літературні засоби для висвітлення боротьби жінок за свої права.

Мета дослідження: проаналізувати феміністичні ідеї у літературних творах Людмили Старицької-Черняхівської, з акцентом на таких роботах, як «Крила» та «Мрія». Визначити основні теми та аспекти, що стосуються жіночої емансипації і гендерної рівності у цих текстах.

Виклад основного матеріалу. Модерний період *fin de siècle* привертає увагу до проблематики життя та творчості жінки. У контексті драматургії Л. Старицької-Черняхівської це можна розглядати як феміністичний чинник. Філософське осмислення жіночого питання стимулює письменницю до проведення історичних досліджень епохи античності з одного боку, та до аналізу соціально-психологічного аспекту життя української інтелігенції наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. – з іншого [1, с.16].

Оповідання «Мрія» Людмили Старицької-Черняхівської є прикладом феміністичної літератури, де авторка досліджує складні питання жіночої емансипації та особистої незалежності. Головна героїня твору занурюється в роздуми про свою долю та місце жінки у світі. Ці роздуми відображають вплив сексистських переконань тієї епохи. У відчайдушному монолозі жінки видно, як

глибоко вкоренилися ці переконання: «Ти жінка, – гадала вона, – і вузька твоя стежка в світовій просторі!» [2, с.556]. Це внутрішнє спостереження підкреслює тиск, якому піддаються жінки, і відчуття обмеженості їхніх можливостей. Ще одна думка, що підкреслює цю обмеженість: «Ти жінка, нікчемне і кволе створіння!» [2, с.556]

У творі представлено діалог між внутрішнім голосом і жіночими переконаннями. Голос пропонує можливості для жінок, згадуючи науку як сферу, де вони також можуть бути залучені: «наука, вона прийма в свої храми і кволих жінок» [2, с.556] Однак, цей голос майже приглушений, тоді як відповіді головної героїні сповнені сумнівів і страхів щодо її місця у суспільстві. Авторка підкреслює це використанням епітетів: голос, який говорить про можливості, названо «тихим», тоді як «гучний» і виразний голос страху визначає світогляд жінки. Науку вона описує як «така висока і пишна залізна брама, штучно поцяцькована дивними перогліфами, з тяжким залізним замком..» [2, с.556]. Дана метафора відображає складність доступу до науки та освіти для жінок.

Образ жінки, яка стоїть під «залізною брамою», демонструє складнощі і перешкоди, з якими жінки стикаються при спробі піти в науку. У цьому контексті Людмила Старицька-Черняхівська підкреслює, що для багатьох жінок шлях до науки залишається закритим, незважаючи на відчуття близькості до цієї сфери. Цитата «довгі, довгі часи, стояла і молодою дівчиною, і старою жінкою», вказує на те, що перешкоди для жінок у науці можуть тривати все життя. Жінка отримує певні знання через чоловіків, проте авторка вказує, що їх неможливо повністю осягнути: «коли молодий юнак сміливо відчиняв тяжкі двері, на неї падало промінне якогось чудового сяйва, до неї долітали мелодії якогось величного гімну, але зрозуміти їх було їй несила...». Жінка не здатна відкрити цю браму через власну «недужу руку», залишаючись зовні, подібно до «обшарпаної жебрачки на сходах величного храму». Дане порівняння вказує на глибоку нерівність і дискримінацію, які відчувають жінки в цьому контексті. Таким чином авторка вказує на відсутність рівних можливостей для жінок і підкреслює

соціальні та культурні бар'єри, які обмежують їхні шляхи до знання та самореалізації [2, с.556].

Загадкова постать, яка з'являється в оповіданні відносить «недужу жінку» в подорож минулим. Людмила Старицька-Черняхівська в історичний ретроспективі звеличує героїчні вчинки жінки та вводить їх у загальний дискурс. Героїчні сюжети, які застосовує авторка: історія християнки, яка пережила страту від імператора Нерона, але не відріклася своїх переконань; германки, які разом з чоловіками боролися проти римських легіонів Цезаря; оборона Буші проти польського війська на чолі з коронним гетьманом.

Людмила Старицька-Черняхівська підкреслює важливість материнства як соціальної та культурної місії. Згадуючи відомі історичні постаті, такі як Вольфранг Гете та брати Гракхів, вона демонструє, як матері мають значний вплив на виховання і формування світогляду своїх дітей. У випадку з Гете, мати стала джерелом натхнення для його творчості, що підтверджується цитатою: «це ви натхнули мені змалку рій величних думок та розкішних мрій» [2, с.565]. Старицька-Черняхівська також підкреслює важливість материнства у вихованні патріотів і борців за правду. В оповіданні про Корнелію, матір Сципіона Африкана, вона зображує материнську місію як ключовий елемент у формуванні громадянських цінностей: «я викохала двох орлів своїй вітчизні, я змалку навчила їх рідній мові й вірі, я натхнула їм любов до рідного краю. Мало: я навчила їх любити правду й закон і стояти за них до загину, до смерті!», «навчила їх любити правду й вітчизну більше життя!» [2, с.567]. Згадка про матір братів Гракхів підкреслює, що материнство може приносити славу та повагу, що переживають віки: «Щастю матері Гракхів заздрюють самі безсмертні боги, ймення її переживе віки віків!».

У кінці твору велична постать Правди вказує на призначення жінки в історії: «В твоїх руках рятунок всього народу. Не зітхати і плакати, а встати за правду й добро і підняти за неї і синів й чоловіків своїх твоє діло, жінко.» [2, с.568]. Людмила Старицька-Черняхівська основним завданням жінки визначає боротьбу за національну справу та підкреслює її важливість у цьому процесі.

Наприкінці XIX – початку XX ст. жінки основою їх діяльності визначали національні прагнення. Авторка пише про важливість освітньої місії жіноцтва у вихованні патріотів: «Нехай же кожен, на кого впаде промінь твого сяйва, вчиться любити свою вітчизну»; «вчиться любити правду і боротись за неї до смерти, до загину». Саме жінка визначається як провідниця національної ідеї та сприяє вихованню нового покоління з високими патріотичними і моральними ідеалами.

Людмила Старицька-Черняхівська через слова Правди намагається розбурхати жіноцтво до боротьби за національні інтереси: «Вперед! Прокинься! Іди сама і веди своїх дітей на боротьбу за правду, і величні тіні полинуть поруч з тобою!». Таким чином, Старицька-Черняхівська через постать Правди відображає важливість жінок у національному русі і підкреслює, що вони мають бути активними учасницями історії, здатними вести за собою інших і боротися за справедливість та національні ідеали.

Творчий внесок Л. Старицької-Черняхівської у драматичному жанрі визначається взаємодією кількох унікальних ідеологічно-психологічних аспектів, таких як націоналізм, індивідуалізм та фемінізм [1, с.3].

Людмила Старицька-Черняхівська у драмі «Крила» піднімає важливі соціальні питання, що стосуються становища жінок наприкінці XIX – на початку XX ст. Твір фокусує увагу на житті молодой письменниці та розглядає роль жінок у суспільстві, сім'ї та їхні творчі можливості. Одним із головних аспектів, який висвітлюється у творі, є питання поєднання творчої роботи та сімейних обов'язків. Старицька-Черняхівська ілюструє традиційні суспільні переконання, коли: «певне щастє жінки тільки власна семья» [3, с.82]. Ця цитата підкреслює домінуючий погляд на жінок, згідно з яким їхнє щастя обмежується родиною та домашніми обов'язками.

Також у творі відзначено, що для жінок із талантами, сім'я може стати перешкодою для творчої самореалізації: «шеренгових жінок родина підносить і дає їм певну роллю в творчості громадського життя, але жінок видатних, таланти, – родина убиває. Навіть куркам підтинають крила, щоб не залетіли далеко з

рідного смітника.»); «Жінка, яка має талант, не повинна вязати себе шлюбом, вона мусить лишатись вільною Аспазією, незалежною ні від кого, лише від свого талану. Се ве лике питанне, панове, велике. І горе тій жінці, яка дроміяла свій талант на втіхи родинного житя.» [3, с.83]. Це свідчить про гендерну нерівність у суспільстві, де шлюб і сім'я часто перешкоджають жінкам реалізувати свої здібності. У творі піднімається питання нерівносильності обов'язків у шлюбі:: «шлюб вяже жінку, діти падають завжди на матір.» [3, с.83]. Старицька-Черняхівська показує, що традиційні ролі жінок створюють дисбаланс у сімейному житті, оскільки всі домашні турботи лягають на плечі жінки.

Людмила Старицька-Черняхівська у драмі «Крила» зображує складність реалізації прогресивних ідей щодо шлюбу та поділу обов'язків у суспільстві XIX ст. Чоловік головної героїні спочатку виглядає як носій прогресивних ідей. Він говорить про рівність і партнерство в шлюбі: «Воля, рівність і любов пануватимуть навколо, пануватимуть і в новій семі чистій, щирій і святій... і у всьому підтримувати один одного, не гальмуючи урочистого ходу житя, а встеляючи йому шлях квітками і пальмовим гіллям.» [3, с.84]. Однак Старицька-Черняхівська у своїй драмі показує, як ці ідеї можуть залишатися тільки словами, коли мова йде про реальний поділ обов'язків у сім'ї. Попри декларації рівності та взаємної підтримки, практична реалізація цих ідей часто була обмеженою. Хоча чоловік стверджує, що він підтримує рівноправ'я, насправді тягар домашніх обов'язків і материнства падає виключно на головну героїню. У результаті, вона не може займатися творчістю і відчуває себе обмеженою у своїх можливостях. Це розкриває дилему, з якою стикалися жінки в традиційному суспільстві: навіть у шлюбах, що починалися з обіцянок рівності, реальний поділ обов'язків часто не відповідав цим обіцянкам.

Також у драмі «Крила» Людмила Старицька-Черняхівська піднімає тему подружньої зради, яка призводить до кризи у стосунках між головними героями. Коли жінка стикається з подружньою невірністю, вона опиняється під тиском суспільних норм, що спонукають її зберегти шлюб і пробачити чоловіка: «Подумай що таке шлюб... Не ламай свого щастя...», «Пожалуй-же хоч дитину

свою.» [4, с.256-257]. Патріархальні норми, які заохочують жінок ставити сім'ю і дітей вище власних потреб та інтересів, навіть коли власна гідність та емоційне благополуччя ставляться під загрозу. Важливість традиційного сімейного устрою стає пріоритетом, а жінка, яка вирішує піти проти цих норм, може відчувати сильний тиск і осуд з боку суспільства.

Л. Старицька-Черняхівська вказує на феміністичні погляди жінок у ХІХ ст.: «Я не буду зносити ломаччя до родинного вогнища! Я піду на польованне сама і ту дичину, яку я влучу, я зїм сама, зїм її сирію, не спікши на родинному вогні.» [3, с.84].

Тема материнства у творі «Крила» розкривається як складна дилема між особистими прагненнями жінки і її сімейними обов'язками: «Материнство й робить жінку рабою, рабою власного серця.» [3, с.84].

Материнство в драмі «Крила» розкривається в контексті абсолютної віддачі матері дитині та ревного відношення чоловіка до цього. Хвороба дитини показує, як всі турботи лягають на жінку, тоді як чоловік ставить свої особисті інтереси вище цього. На фоні хвороби дитини головна героїня не може скінчити свою творчу роботу: «...не гнівайтесь на мене, але роботи... роботи я певно не скінчу... Не гнівайтесь ... але я не можу... Я не знаю, що зо мною... чи се нерви, чи я не можу думок зібрати... така турбота... такий... коли я сиджу так цілі дні сама...» [4, с.223].

Має місце у драмі «Крила» і питання громадської активності жінок та проблем, з якими вони стикаються, навіть якщо їхні чоловіки декларують підтримку жіночих прав. Головна героїня має сильне відчуття громадянського обов'язку і активно займається громадською роботою: «людина перш за все відчуває себе громадянином.» [3, с.92].

Чоловік головної героїні, попри свої слова про підтримку жіночих прав, знецінює її громадську роботу і намагається обмежити її: «Я ж перший кажу скрізь, – права громадянина жінці. Твоя-ж громадська праця – твоє перо, а ти, пробач мені, ти нехтуєш своїм громадським обов'язком.» «всі сі мітінги і лекції, на які ти бігаєш з Ольгою Григоровною, вони-ж одривають тебе від твоєї власної

роботи. Ти хапаєшся за те, що може зробити кожен і розмінюєшся на дрібязкові справи.» [3, с.92]. Чоловік не бачить її громадську роботу як значущий внесок, а лише як другорядну діяльність, яка відволікає її від основних обов'язків. Чоловік прагне, щоб вона залишалася в межах традиційних жіночих ролей, що підтверджує його слова: «Я ревную тебе до твоєї праці, до Ольги Григоровни, до лекцій, до дебат. Я хотів би, щоб Ліна була моя, тільки моя з голови до самих ніжок, до моїх малесеньких, білих ніжок.» [3, с.93]. Патріархальне, власницьке ставлення до жінки, яка повинна бути «тільки його», без права на власну незалежність.

Висновки. У творах «Крила» та «Мрія» Людмила Старицька-Черняхівська торкається широкого спектру тем, пов'язаних з жіночою емансипацією і гендерною рівністю, описуючи різні аспекти жіночого досвіду наприкінці ХІХ - на початку ХХ ст.

Підсумовуючи, варто виділити ключові теми, що стосуються жіночої емансипації у творах Людмили Старицької-Черняхівської:

1. **Положення жінки у суспільстві:** Старицька-Черняхівська піднімає питання становища жінки у суспільстві, підкреслюючи, що вона не обмежується лише сімейними та домашніми обов'язками. Вона ставить питання чим повинна займатися жінка в суспільстві. В історичній ретроспективі вона показує роль жінки в суспільстві. У своїх творах письменниця наводить низку шляхів самореалізації жінки: наука (оповідання «Мрія»), творчість (драма «Крила»), материнство («Мрія», «Крила»). Героїні творів Л. Старицької-Черняхівської намагаються знайти баланс між традиційними суспільними ролями жінки та особистою самореалізацією. Дилема між шлюбом і творчістю розкривається у творі «Крила». Традиційний сімейний устрій чинить тиск на жінку, нав'язуючи їй стереотипне бачення відданості свого життя лише сімейним справам та нівелювання власної самореалізації та творчості.

2. **Жінки як суб'єкт історії:** героїні творів виступають активними громадянками. На переконання Л. Старицької-Черняхівської жінка є будителем нації та виховує нове покоління борців за національні ідеали. У драмі «Крила»

героїня на відміну від чоловічих персонажів, виступає як активна громадянка, відвідує мітинги.

3. **Критика патріархальних суспільних норм:** твори Старицької-Черняхівської віддзеркалюють патріархальні норми кінця XIX – початку XX ст. Вона показує, що ці норми обмежують жінок вказуючи на різні форми дискримінації та нерівності: утруднення доступу до освіти, заборона займатися громадською діяльністю, нерівномірний розподіл сімейних обов'язків, що ускладнює самореалізацію через брак часу.

4. **Материнство:** наскрізною темою двох творів Л. Старицької-Черняхівської є розгляд питання материнства. У оповіданні «Мрія» материнство розглядається як важлива соціальна місія, пов'язана з вихованням патріотів та громадян держави. Письменниця підкреслює, що материнство є приводом гордості для жінки. У драмі «Крила» материнство стає навантаженням для жінки та перешкодою для реалізації її творчого потенціалу, але материнство робить жінку невимовно щасливою. Саме дитині жінка готова віддати своє життя і разом зі своїм дітям нести правду життя.

Творчість Л. Старицької-Черняхівської містить феміністичні наративи та досліджує складні питання, пов'язані з роллю жінки у суспільстві. Її твори допомагають зрозуміти шлях жінки до самореалізації та самосприйняття в контексті суспільних реалій кінця XIX – початку XX ст.

Список використаних джерел та літератури

1. Чернова І. Еволюція проблематики і поетики у драматургії Людмили Старицької-Черняхівської: автореф. дис. канд. філол. наук: спец. 10.01.01. Київ, 2002. 20 с.

2. Старицька-Черняхівська Л.М. Драматичні твори. Проза. Поезія. Мемуари. Київ: Наукова думка, 2000. 848 с.

3. Старицька-Черняхівська Л. М. Крила. Літературно-науковий вістник. 1913. Т. 64. Кн.10. С. 71-113. URL: https://chtyvo.org.ua/authors/Literaturnonaukovyi_vistnyk/1913_Tom_64_Knyha_10 / (дата звернення: 20.04.2024)

4. Старицька-Черняхівська Л. М. Крила. Літературно-науковий вістник.1913. Т. 64. Кн. 11. С. 217-257. URL: 36 https://chtyvo.org.ua/authors/Literaturno-naukovyi_vistnyk/1913_Tom_64_Knyha_11/ (дата звернення: 20.04.2024)

УДК 7.012.185

Каленюк Мирослава,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Колесник Наталія (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ АВТОРСЬКОЇ РОЗРОБКИ ФІРМОВОГО СТИЛЮ КАВ'ЯРНІ «MERAКІ»

У сучасному світі бренди відіграють життєво важливу роль у залученні та утриманні клієнтів. Розробка унікального фірмового стилю, особливо для кав'ярень, допоможе вам виділитися на тлі конкурентів і створити міцні емоційні відносини з клієнтами.

Візуальна ідентичність є важливою складовою бренду. Вона включає логотип, кольорову палітру, шрифти та інші графічні елементи, які разом створюють цілісний образ закладу. У випадку кав'ярні «Meraki», добре продумана дизайн-концепція може сприяти формуванню привабливого та запам'ятовуючого образу, що сприятиме залученню нових клієнтів та підвищенню лояльності існуючих.

Зазначимо, що сучасні споживачі дедалі більше цінують не лише якість продукту, але й естетичну привабливість закладу. Кав'ярня, що має стильний та сучасний дизайн, може стати місцем для соціальних зустрічей, роботи та відпочинку, що підвищує її привабливість і конкурентоспроможність.

Дизайн середовища має прямий вплив на поведінку та емоції клієнтів. Вдалих дизайн інтер'єру та екстер'єру, а також ретельно продуманий фірмовий стиль можуть створювати позитивний емоційний досвід, що сприяє формуванню позитивних асоціацій з брендом та підвищенню рівня задоволеності клієнтів [1, с. 944].

У сучасну епоху цифрових технологій інтеграція елементів фірмового стилю у цифрове середовище (соціальні мережі, веб-сайти, мобільні додатки) є важливим аспектом успішного брендингу. Це дозволяє підтримувати єдиний стиль на всіх платформах, де взаємодіє бренд з клієнтами.

Зауважимо, що дизайн-концепція проекту – це всеосяжний план, що визначає візуальні, функціональні та естетичні характеристики дизайну, спрямовані на реалізацію конкретної ідеї або цілей. Вона включає в себе розробку основних елементів, які будуть використані для створення цілісного і послідовного візуального образу проекту.

В аспекті нашого дослідження нами було розроблено поетапну технологію створення дизайн-концепції проекту авторської розробки фірмового стилю кав'ярні «Meraki», яка включає такі складові елементи:

1. Візуальна ідентичність: Створення логотипу, який відображає дух «Meraki», використання гармонійної кольорової палітри, що викликає відчуття затишку та гостинності, вибір сучасних та читабельних шрифтів.

2. Інтер'єр: Використання натуральних матеріалів, теплих кольорів, зручних меблів і стильного декору для створення приємної та комфортної атмосфери. Освітлення, яке сприяє розслабленню та спілкуванню.

3. Функціональність: Ергономічне розташування меблів для максимального використання простору, легка навігація для клієнтів, продумана організація робочих зон для персоналу.

4. Цільова аудиторія: Орієнтація на молодих людей, які цінують якісну каву, сучасний дизайн та комфортне місце для роботи та відпочинку.

5. Тематичне оформлення: Використання елементів грецької культури, як частини бренду «Meraki», що означає робити щось з душею, творчістю та любов'ю. Це може включати грецькі орнаменти, цитати на стінах, натхненні грецькими міфами.

6. Координація: Всі елементи дизайну мають гармоніювати між собою, а також з іншими маркетинговими матеріалами, веб-сайтом та соціальними мережами, щоб створювати єдиний образ бренду.

В умовах постійної боротьби за увагу клієнтів будь-якого бренду важливо мати власний впізнаваний образ. В основному його визначає айдендика компанії. Це набір графічних і візуальних елементів, які характеризують бренд, транслюють його філософію і принципи, підкреслюють його відмінності. Кожен колір відповідає за свій емоційний діапазон і смислове навантаження. Недооцінювати їх не варто, адже вони допомагають керувати підсвідомістю клієнтів [2, с. 43].

Впровадження оригінальної дизайн-концепції для кав'ярні «Meraki» допомагає створити впізнаваний і запам'ятовуючий образ закладу, що є ключовим фактором у залученні та утриманні клієнтів у висококонкурентному середовищі.

Варто зазначити, що ретельний вибір логотипу, кольорової палітри, шрифтів та інших графічних елементів сприяє формуванню цілісного та гармонійного візуального образу, що підсилює естетичну привабливість кав'ярні та створює позитивні асоціації у клієнтів [3, с. 43]. Правильно розроблений інтер'єр та екстер'єр кав'ярні, який враховує ергономіку, зручність та естетику, сприяє створенню комфортної атмосфери для клієнтів, що позитивно впливає на їх загальне враження від відвідування закладу. Інтеграція елементів грецької культури у дизайн-концепцію відповідає ідеї бренду «Meraki», що підкреслює відданість якості, творчості та любові до своєї справи, що резонує з цільовою аудиторією та додає автентичності бренду.

Таким чином, інноваційний підхід до створення дизайн-концепції та впровадження сучасних дизайнерських рішень дозволяє кав'ярні «Meraki» виділятися на фоні конкурентів, привертаючи більше клієнтів та підвищуючи рівень їх лояльності. Узгодженість між фізичним дизайном кав'ярні та її присутністю у цифровому середовищі (веб-сайт, соціальні мережі) забезпечує єдиний стиль та послідовність бренду, що є важливим для формування цілісного брендингу та підвищення впізнаваності бренду.

Отже, запропоновані аспекти підкреслюють важливість дослідження і розробки авторської дизайн-концепції для фірмового стилю кав'ярні «Meraki», що допоможе створити сильний, впізнаваний бренд та забезпечити його успіх у конкурентному ринку через функціональні та культурні складові.

Список використаних джерел та літератури

5. Сосницький Юрій. Розвиток українського соціального плакату та його функції // *Народознавчі зошити*. 2022. № 4 (166). С. 944—948.
6. Ковальчук М.О., Колесник Н.Є. К 60 Графічний дизайн та комп'ютерна графіка: монографія. Житомир, ТОВ «505» 2020. 440 с.
7. Ковальчук М.О., Колесник Н.Є. Психолого-педагогічні особливості кольору в дизайні: монографія. Житомир: ТОВ «505», 2020. 284 с.

УДК 7.05:7.04:7.012

Козак Анастасія,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор, професор
кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

КОМПОЗИЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ КІНОПЛАКАТІВ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Кінопостери - це особливий продукт для візуальної комунікації. Це широкоформатні друковані матеріали, які використовуються для привернення уваги до нової продукції, створеної у креативних індустріях, а також для промоції та розповсюдження фільмів. Однак значення кінопостерів виходить за межі їх інформаційної та рекламної функції:

вони також формують певні думки, переживання або настрої у глядацької аудиторії, з одного боку, і є творчим способом самовираження для графічних дизайнерів як професіоналів, з іншого боку. Дивлячись на кінопостер як продукт дизайнерської творчості, ми отримуємо інформацію про конкретну кіно стрічку або анімаційний фільм, дізнаючися не лише про їх героїв та перебіг сюжету, але й про особистість автора чи авторів, якщо їх декілька у постера, авторське ставлення графічного дизайнера або художника-ілюстратора до цього фільму. Тобто, ми можемо зрозуміти, що він хотів показати за допомогою створеного постера, як своєрідного закодованого візуального повідомлення, і чим хотів зацікавити можливих глядачів.

Мета дослідження: через вивчення джерел про кіноплакати України з'ясувати основні риси їх дизайнерського рішення і застосовані розробником засоби для їх виразної художньої «мови», які найчастіше уживані плакатистами.

Розгляд основного матеріалу. Плакат є важливим джерелом для вивчення творчості дизайнера, режисера і навіть сценариста кіно стрічки. Щоб кіноплакат привернув увагу до неї, розробнику треба вміти розмістити в композиції зображальний і текстові блоки інформації так, щоб вони створили певне емоційне й ідейне наповнення графічного об'єкту. А це, як не подивись, доволі важка робота. До того ж багато вітчизняних кінопланкатистів залишається поза нашою увагою, тому їхні імена забуваються. І деяких з них були депортовані за межі України через їхній патріотизм, а інші були змушені коритися радянській цензурі, аби не повторити таку долю. Крім того, знайти зразки такої продукції досить важко, вони найчастіше зберігаються в архівах. І це не надто сильно допомагає вивченню кіноплакатів нашої країни, їх художньої виразності.

Як указує А. Шумілова, вивчення вітчизняних кіноплакатів, створених з кінця 40-х до середини 90-х років ХХ сторіччя (із фондів НБУВ) дає можливість долучитись до особливого виду творчості та масової комунікації. У її статті розглянуто кіноплакати трьох періодів і показано, що плакатисти цього періоду намагалися якомога точніше відобразити задуми режисерів. При цьому плакати

були винахідливими за композицією, їх зображальний зміст концентрувався не тільки на простому розкритті сюжету, але й на символах. Як приклад - плакат до фільму «Пам'ятник Степану» (художник В. Шостя, 1976) [3]. Він є оригінальним, адже у вигині тулуба ящірки, яка має на голові ніби корону, можна побачити й профіль жінки. Здається, що він мав зацікавити глядачів, бо маємо колірний контраст та гру двох форм: тварини і людини.

Як указує М. Пучков, кіноплакат є феноменом суспільно-культурної комунікації, його треба розглядати як певну художню систему в теперішній візуальній культурі, і дизайнери ніби граються із масовою свідомістю. Проте часто це не сприймається глядачами. Адже художній текст багато хто з них сприймає як звичайне мовне повідомлення, не намагаючись видобувати з кожного епізоду окрему інформацію; зводити композицію до послідовності в часі; сприймати смислову структуру як максимально проявлену в ньому [2]. Прочитавши його статтю можна зробити висновок, що для кіно плакатистів ХХ-ХХІ століття велику роль грає публіка: твір має знайти свого «адресата», тобто свою аудиторію (це не легко). Отже, дизайнер має завжди думати про неї, а дуже складна композиція чи така, що має велику кількість елементів, може бути не цікавою для більшості з людей.



На думку Н. Коваль, плакат є одним із засобів для ефективної художньої комунікації. Але поява сучасних технологій, мереж та програм для графічних дизайнерів змінює роботу розробників плакатів, її полегшуючи [1]. Відтак нові технології роблять можливим дизайнеру полегшити його роботу при створенні особливої продукції – плакату для рекламування кінопродукції.

Висновки. Кіноплакати мають досить складну візуальну мову, для якої притаманна особлива система символів та образів, які створені різними засобами художньої виразності. І хоч, зараз, кіноплакат поступається в ефективності

продуктам, що виникли під впливом більш сучасних технологій, таких як Інтернет або спеціалізовані сайти, він залишається частиною сучасного візуального простору України. Тому можна стверджувати, що така друкована продукція все ще є предметом впливу на суспільну свідомість, суспільні оцінки, громадську думку і поведінку людей. І це, на нашу думку, є важливим для молодих дизайнерів. Вони повинні проявляти інтерес до історії та розробки такої продукції, щоб належно себе розвивати.

Список використаної літератури та джерел

1. Коваль Н. Еволюція форми плаката як засобу графічної комунікації. Вісник КНУТД. 2014. № 3. С. 255-260.
2. Пучков М. Поняття «художня система» у візуальній культурі та кіноплакат як феномен суспільно-культурної комунікації. МІСТ: Мистецтво, історія, сучасність, теорія. 2022. Вип. 18. С. 106-113.
3. Шумілова А. Український кіноплакат 1947-1994 років із фондів НБУВ, як особливий вид творчості та масової комунікації. Вісник Книжкової палати. 2020. № 1. С. 48-51.

УДК 7.046.4

Колесник Наталія,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДИЗАЙН ВІЗУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Дизайн візуальних комунікацій став однією з найбільш важливих складових сучасної культури та суспільства. Уміння ефективно комунікувати через візуальні засоби стає все більш ключовим у світі, де інформація надходить до нас швидко та безперервно. Умови сучасності вимагають від дизайнерів не

лише творчості, але й глибокого розуміння теоретичних аспектів та практичних методів візуальної комунікації.

Метою нашого дослідження є розглянути основні аспекти теорії та практики дизайну візуальних комунікацій у сучасному світі.

У сучасному світі, де інформація надходить до нас швидко та безперервно, ефективність візуальної комунікації стає надзвичайно важливою. Зважаючи на широке використання соціальних мереж, мобільних технологій та інших каналів комунікації, люди стають все менш терплячими та більш вимогливими до способів передачі інформації.

У такому контексті дизайн візуальних комунікацій виконує роль не лише естетичного прикраси, але й могутнього інструменту передачі повідомлень, ідей та цінностей. Візуальна комунікація має потенціал захопити увагу аудиторії, зробити складну інформацію зрозумілою та запам'ятовуваною, а також створити емоційний зв'язок між споживачем та брендом, продуктом чи послугою [1, с. 70].

З цієї причини від дизайнерів вимагається не лише мистецтво створення красивих образів, але й глибоке розуміння психології сприйняття, принципів дизайну та маркетингових стратегій. Тільки завдяки цьому можна досягти максимального ефекту від візуальної комунікації в умовах сьогодення.

Глибоке розуміння теоретичних аспектів та практичних методів візуальної комунікації стає ключовим для досягнення успіху в цій галузі.

По-перше, знання теоретичних аспектів візуальної комунікації дозволяє дизайнерам розуміти основи сприйняття та ефективності комунікації через візуальні засоби. Це охоплює такі аспекти, як кольорова теорія, композиція, типографіка, семіотика та інші. Розуміння цих концепцій допомагає дизайнерам створювати матеріали, які працюють ефективно і викликають потрібні реакції у цільової аудиторії.

По-друге, практичні методи візуальної комунікації включають в себе використання різноманітних інструментів та технологій для створення візуальних елементів. Це можуть бути програми для графічного дизайну, анімації, веб-дизайну, а також знання процесу друку, верстки та інших аспектів

виробництва. Дизайнери повинні бути озброєні широким спектром навичок і здатні використовувати їх відповідно до потреб проекту та вимог ринку.

Зауважимо, що успішна робота в галузі дизайну візуальних комунікацій вимагає поєднання творчості з глибоким розумінням теорії та практики, що дозволяє створювати візуальні рішення, які ефективно спілкують і впливають на цільову аудиторію.

Сучасні технології інтенсивно перетворюють дизайн візуальних комунікацій. Вони відкривають необмежені можливості для створення інноваційних та захоплюючих візуальних ефектів, які привертають увагу та сприяють ефективній комунікації. Наприклад, використання віртуальної реальності та доповненої реальності дозволяє створювати іммерсивні візуальні досвіди, які глибоко впливають на сприйняття аудиторії [2, с. 35].

Уміння ефективно комунікувати через візуальні засоби вимагає не лише творчого підходу, але й глибокого розуміння теоретичних принципів дизайну та психології сприйняття [3, с. 21]. Подальший розвиток технологій, зміни в способах споживання інформації та зростання значення візуальної культури зроблють ці знання ще більш цінними у майбутньому.

Таким чином, у сучасному світі, де конкуренція за увагу аудиторії надзвичайно велика, важливо не лише створювати красиві візуальні елементи, але й надавати їм значимий та змістовний контент. Контент повинен бути адаптований до специфіки цільової аудиторії та контексту його споживання. Це означає врахування особливостей цільового ринку, культурних та соціальних контекстів, а також тенденцій та інтересів аудиторії [4, с. 129]. Тому дизайнерам важливо постійно підтримувати високий рівень професійної компетентності та розвивати свої навички у відповідності з поточними тенденціями та вимогами ринку. Тільки так вони зможуть створювати ефективні та впливові візуальні комунікації, які будуть успішно конкурувати в сучасному інформаційному середовищі.

Список використаних джерел та літератури

1. Ковальчук М.О., Колесник Н.Є. Графічний дизайн та комп'ютерна

графіка: монографія. Житомир, ТОВ «505» 2020. 440 с.

2. Колесник Н.Є. Web-дизайн мультимедійної книги: теорія і практика: монографія. – Житомир : Вид. О.О. Євенок, 2020. – 178 с.

3. Прищенко С.В. Теорія та методологія дизайну: навч.-метод. посібник / за ред. проф. Є.А. Антоновича. Київ: Альтерпрес, 2010. – 208 с.

4. Kolesnyk N., Piddubna O., Polishchuk O., Shostachuk T., Breslavska H. Digital art in designing an artistic image. Ad alta, XXXI (12). 2022. С. 128-133. URL: http://eprints.zu.edu.ua/36188/7/A_23.pdf (дата звернення 24.04.2024)

УДК 021.2/7:024

Колодюк Сніжана,

завідувач відділу обслуговування бібліотеки

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ

Інформаційне обслуговування – діяльність, спрямована на задоволення інформаційних потреб індивіда, групи осіб чи суспільства загалом. Здійснюється бібліотеками, іншими інформаційними установами і службами шляхом надання різноманітних інформаційних послуг. Відповідно виокремлюють, наприклад, бібліотечне, архівне та музейне інформаційне обслуговування [4]. Інформаційні ресурси – систематизовані зібрання документів, їх масивів в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, банках даних, репозиторіях, музеях тощо), зафіксованих на паперових чи інших носіях інформації і призначені для забезпечення інформаційних потреб користувачів інформації у визначеній сфері діяльності [4].

Бібліотека – це базове джерело інформаційних ресурсів для відвідувачів. На сучасну пору, бібліотека виступає базовим інформаційним центром університету. Центром, який здійснює постійний інформаційний супровід

користувачів. Вся діяльність бібліотеки має бути скерована на забезпечення інформаційних, науково-дослідних, освітніх, культурно-просвітницьких запитів і потреб своїх клієнтів.

Головна мета бібліотеки ЗВО – створення інформаційної бази для організації освітнього та дослідницького процесів. Бібліотека забезпечує швидкий та зручний доступ до світових наукових та освітніх ресурсів, першоджерел, результатів наукових досліджень, а також створює власні електронні ресурси. Бібліотека є учасником освітнього та дослідницького процесів шляхом надання сервісів щодо презентації та наукометричної оцінки результатів наукових досліджень [1].

Варто зазначити, що саме тому робота відділу обслуговування має бути спрямована на виконання головної мети бібліотеки – забезпечення бібліотечно-бібліографічного обслуговування навчальної, наукової та культурно-просвітньої роботи ЗВО, створення необхідних умов для забезпечення навчально-виховного процесу, для якісного і повноцінного задоволення запитів читачів. Це сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти наукового світогляду, пізнавальної активності і культури розумової праці, а також виробленню уміння самостійно опрацьовувати навчальний матеріал та застосовувати його у практичній діяльності. Формування фонду відділу відбувається відповідно до профілю ЗВО та інформаційних потреб читачів. Без заперечень, відділ обслуговування постійно активно впроваджує інновації задля розвитку бібліотечно-інформаційних ресурсів і послуг, органічно поєднує традиційні та новітні інформаційні ресурси. Саме поєднання традиційних бібліотечних технологій з інноваціями сприяє високоефективному, якісному, максимально комфортному та повному доступу до інформаційних ресурсів бібліотеки.

Таким чином, основним завданням відділу є повне, оперативне та інформаційно-бібліографічне обслуговування здобувачів вищої освіти, наукових працівників, викладачів, співробітників та інших категорій читачів ЗВО літературою відповідно до їх інформаційних запитів.

Для прикладу, відділ обслуговування складається з п'яти абонементів та трьох читальних залів. Бібліотека Житомирського державного університету імені Івана Франка не має єдиної будівлі, тому абонементи і читальні зали розміщуються в різних навчально-лабораторних корпусах. Тож для інформаційно-екскурсивного ознайомлення з нашою структурою кожен відвідувач може здійснити віртуальну мандрівку нашими корпусами і ознайомитися із структурою бібліотеки за допомогою «Віртуальної екскурсії бібліотекою» (http://library.zu.edu.ua/virtual_tour.html).

Невід'ємною складовою частиною бібліотеки, що забезпечує оптимізацію пошуку матеріалів для читача, є інформація, яка міститься в електронному та карткових каталогах й картотеках. У бібліотеці ведуться електронний каталог і традиційні карткові каталоги: алфавітний (службовий, читацький); систематичний; періодичних видань. Бібліотека є місцем, де можна отримати безкоштовний вільний доступ до інформації як на традиційних носіях, так і в електронному вигляді.

Відділ обслуговування організовує диференційне обслуговування читачів в читальних залах і на абонементях. У своїй роботі використовує методи індивідуального і групового обслуговування. Займається вихованням інформаційної культури читачів, прищепленням навичок пошуку і застосування інформації в навчальному процесі та науковій роботі, умілого користування книгою, бібліотекою. Працівники відділу постійно надають інформаційну допомогу здобувачам вищої освіти у підготовці до практичних, семінарських занять тощо, у роботі над рефератами, курсовими та кваліфікаційними роботами.

У рамках майстер-класу «Бібліотека університету: сервіси для користувача» здійснюється постійний інформаційний супровід:

- практичні заняття з формування інформаційної культури (здобувачі освітніх програм отримують базові навички в самостійному пошуку необхідних документів та складанні бібліографічних описів);
- майстер-клас по користуванню Електронним каталогом (ЕК) та Електронною бібліотекою (ЕБ);

- екскурсії бібліотекою та бесіди з першокурсниками.

Ще одним із аспектів інформаційно-бібліотечного обслуговування є інтернет-обслуговування. Бібліотечні сервіси за останні роки зазнали значних трансформацій. Це пов'язано зі зростанням використання комп'ютерів, цифрових систем та Інтернету. За допомогою новітніх технологій дуже спрощуються процеси обміну і одержання інформацією. Впровадження та активне використання нових технологій у бібліотечній діяльності дозволяє створити рівні можливості пошуку та отримання інформації як для локальних, так і для віддалених користувачів, надає доступ до найбільш запитуваних сервісів і послуг бібліотеки, новин й довідкової інформації. На сьогодні, бібліотека – це не просто місце книгозберігання, а центр університету, що пов'язаний із світовими інформаційними ресурсами. Бібліотека органічно поєднує традиційні та новітні інформаційні ресурси. Запровадивши віртуальне інформаційне обслуговування, бібліотека пристосувала даний вид бібліотечної роботи до нових реалій. Кожен захід, який проводиться, висвітлюється на сайті. Робота у віртуальному просторі дозволяє у будь-який момент, за наявності мережі Інтернет, стати відвідувачем нашої бібліотеки. Наша бібліотека надає такі електронні послуги як:

1. Електронна доставка документів (ЕДД) – сервісна послуга, яка надає можливість користувачам (як юридичним, так і фізичним особам) отримати електронну копію друкованого видання із фондів бібліотеки за допомогою мережі Інтернет.

2. Служба "On-line-замовлення". Послуга, що надає можливість замовити дистанційно книги у бібліотеці.

3. Віртуальна довідкова служба (ВДС) «Запитай бібліотекаря» - онлайн-служба, що виконує разові запити віртуальних користувачів, пов'язані з пошуком різного спектру інформації.

4. Служба отримання класифікаційного індексу (за системою УДК) для наукових публікацій.

Основними принципами роботи всіх електронних послуг є їх загальнодоступність, відкритість, безкоштовність для користувачів та оперативність виконання запитів.

Суттєвою складовою інформаційного обслуговування бібліотеки є створення власних електронних ресурсів. Всі співробітники відділу обслуговування відповідно до річного плану створюють власну інформаційну продукцію:

- віртуальні книжкові виставки,
- відео,
- буктрейлери,
- бібліографічні списки,
- списки нових надходжень,
- проєкт «Радимо почитати».

Інформація про електронну продукцію, створену співробітниками відділу обслуговування, відображена на сайті бібліотеки у вигляді анонсів, описів подій. Вся ця бібліопродукція виступає засобом продукування наукових знань та інструментом дистанційного інформаційно-бібліотечного обслуговування з метою задоволення інформаційних потреб віддалених користувачів. Власна продукція сприяє популяризації бібліотечних фондів, допомагає зорієнтуватися в інформаційному просторі та швидко знайти потрібні джерела інформації.

Однією з інноваційних технологій роботи бібліотеки є модераторська діяльність. Бібліотека Житомирського державного університету імені Івана Франка вже не перший рік стає активним співорганізатором Всеукраїнських та Міжнародних студентських інтелектуальних онлайн-турнірів. Всі ігри проходять в онлайн-форматі на базі читального залу. Бібліотека залучає до участі активну молодь, створює ігрові команди, надає інформаційний супровід всім учасникам. Ігрові технології виступають інноваційним інструментом формування бібліотечно-інформаційного середовища та управління знаннями. Гра – специфічна соціально-комунікаційна практика, однією з функцій якої є

формування в суб'єкта потрібних для нього та соціуму соціальних навичок і вмінь. При цьому гра, як розважальна діяльність, створює умови для опанування інформаційними знаннями несвідомо, що сприяє меншій втомлюваності й полегшує засвоєння нового [2, с. 93]. Зокрема, наша бібліотека стала співorganizатором таких онлайн-турнірів:

- «КОД СТУДЕНТА: або пан або пропав»;
- «Слово Сковороди: ми побудуємо світ кращий»;
- «Українська вишиванка: оберіг, мистецтво, культурний код»;
- «Всесвіт Шевченка: українська ідентичність у часі та просторі».

Заходи такого типу сприяють стимулюванню потреб в отриманні нової інформації, залученню молоді до читання, налагодженню співпраці між здобувачами освітніх програм та бібліотекою.

Отже, інформаційне обслуговування є важливим інструментом для задоволення інформаційних потреб користувачів, допомагаючи їм отримати доступ до актуальної та релевантної інформації. Інформаційно-бібліотечне обслуговування має надзвичайний потенціал для забезпечення і надання інформаційних послуг.

Список використаних джерел та літератури

1. Бібліотека Житомирського державного університету ім. І. Франка. URL: <http://library.zu.edu.ua/index.html>
2. Гранчак Т. Ю. Ігрові технології як інноваційний інструмент формування бібліотечно-інформаційного середовища управління знаннями. Наука та інновації. 2019. Т. 15, вип. 2. С. 91-104.
3. Положення про Бібліотеку Житомирського державного університету імені Івана Франка URL: <http://library.zu.edu.ua/doc/pol-biblio.pdf>
4. Українська бібліотечна енциклопедія. URL: <https://ube.nlu.org.ua/>

Кравчук Олександр,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

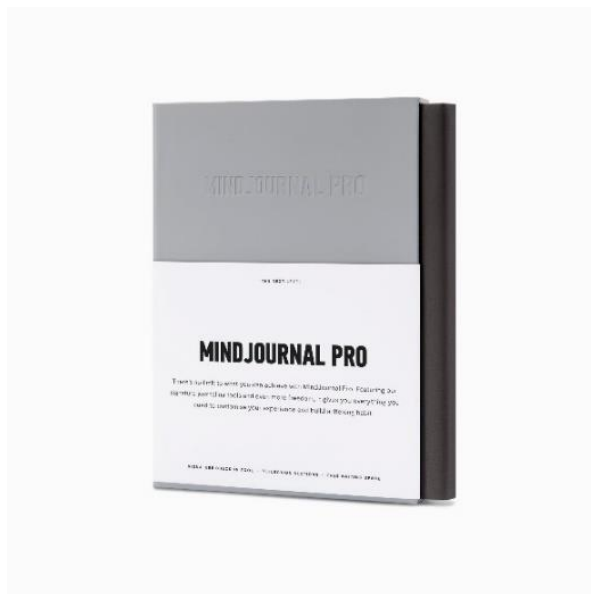
СКЕТЧИНГ: РОЛЬ СКЕТЧИНГУ У СУЧАСНОМУ ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

Постановка проблеми. У наш час скетчинг став важливим при створенні дизайнів продуктів, брендів у багатьох компаніях та видавництвах. Споживачі, які знаходяться в оточенні великої кількості товарів у магазинах, часто роблять вибір на основі першого враження. Вони приваблюються зовнішнім виглядом товару, який викликає їхню увагу на полицях, стелажах або в рекламних брошурах. А зображення на продукції, зроблені як скетчинг, привертають увагу незвичністю, нетиповістю. Скетчинг - це один зі способів розробки та втілення в життя чогось унікального та новаторського. Саме тому його використовують відомі сучасні графічні дизайнери та дизайнерські бюро, студії чи компанії. Використовується техніка скетчингу для створення різноманітних продуктів, зокрема: продуктовий дизайн, інтер'єрний дизайн, дизайн одягу, веб-дизайн та архітектурний дизайн. У кожній галузі ілюстративний матеріал, зроблений як скетчинг, впливає не тільки на зовнішній вигляд продукту, а й здійснює ряд додаткових завдань, включаючи дослідження інтересів та уподобань цільової аудиторії, розробку бренду і підсилення конкурентних переваг.

Метою дослідження є аналіз дизайну продукції компаній, які розробляють друковану продукцію, застосовуючи скетчинг, і це дозволяє створювати високоякісні, професійно виглядаючі продукти. Розглянемо різні аспекти дизайну виробів, а саме: форма, колір, типографіка, та як ці елементи впливають

на споживачів на емоційно-почуттєвому, естетичному рівнях. Також розглянемо роль скетчингу в брендингу в контексті сучасних тенденцій розвитку дизайну.

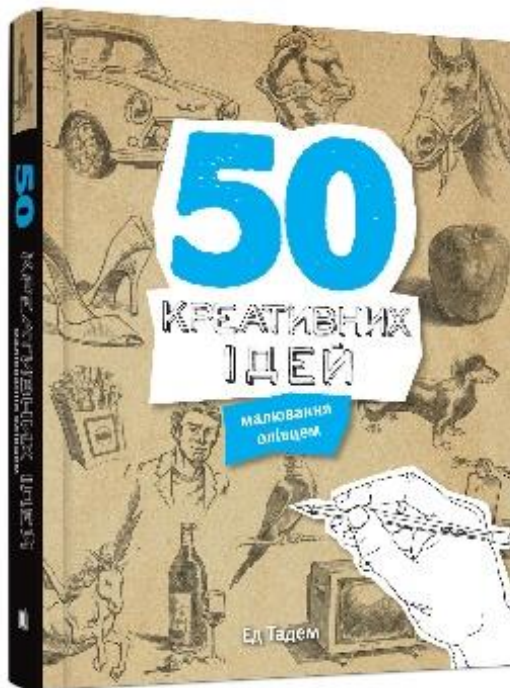
Виклад основного матеріалу. Об'єктом 1 нашого аналізу є використання програми Sketch компанією «MindJournal», що заснована Оллі Епліном у 2016 році та виступає розробником відомих брендів товарів на споживчому ринку [2]. Обкладинка щоденника «MindJournal» [3] має так званий чоловічий дизайн та досить витончені деталі. Колірна палітра містить такі кольори, які відрізняються своїм оригінальним рішенням, переважно в ньому присутні ахроматичні кольори: чорний, сірий, білий та іноді відтінки цих кольорів.



У логотипі виробника цієї продукції використовуються переважно темні кольори (найчастіше чорний) для привернення уваги читача і створення асоціації з вишуканістю, елегантністю та мужністю. Зазвичай обкладинка їх товарів має трьох кольорне рішення і включає в себе поєднання чорного, сірого та білого. Скетчинг у такому щоденнику використаний для оформлення сторінок, щоб було зручно його користувачам орієнтуватися в місяцях чи днях; робити записи на накреслених тонких лініях та ін. Таке рішення підходить для любителів ділового стилю та створює асоціації продукту з якістю та надійністю.

Об'єкт аналізу 2: Оформлення обкладинки книжки «50 креативних ідей малювання олівцем» Е. Тадема [1] (видавництво «КМ-Букс», 2018 та 2023 роки) цікаве елегантністю завдяки оформленню із застосуванням зображень,

зроблених скетчингом. Дизайн цієї книги використовує переважно так звані чоловічі кольори (чорний, сірий, коричневий, синій). Палітра ужитих кольорів має також білий колір, коричневий є пастельним та нагадує тілесний, також використовується блакитний відтінок синього. Такий дизайн теж привертає увагу насамперед чоловіків, на наш погляд.



Висновки. Завдяки проведеному дослідженню ми дізналися, що скетчинг має значення для створення нових та цікавих рішень друкованої продукції, зокрема обкладинок, оскільки створює перше враження про продукт і визначає вибір покупця. Поєднання кольорів, типографіка, графічні елементи та їх форми мають важливу роль для дизайну друкованої продукції. А скетчинг може бути використаний для формування бренду, адже дозволяє виробникам вдосконалювати свої проекти та створювати щось нове, несподіване і трендове для задоволення потреб споживачів. Скетчинг залишається актуальним і перспективним в маркетингу та графічному дизайні завдяки своїй функції швидко, якісно та нестандартно відтворювати ідеї автора та привертати увагу.

Список використаних джерел та літератури

1. 50 креативних ідей малювання олівцем. URL: https://bukva.ua/ua/catalog/browse/377/1/733014?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwu

[dexBhDKARIsAI-GWYXvu8-CmoFuJ1ukhH84k3EqkgExMmUdzul05sJmDqqNC-9TAMMy4kaApG4EALw_wcB](https://www.mindjournals.com/pages/about) (дата звернення 5.04.2024)

2. MindJournal. From personal tragedy to global community. URL: <https://www.mindjournals.com/pages/about> (дата звернення 20.11.2023)

3. MindJournal Pro - The Ultimate Journal For Men. URL: <https://mindjournals.com/products/mindjournal-pro/> (дата звернення 20.11.2023)

УДК 81'271.1:811.111

Кузьменко Олена,

кандидат філологічних наук, доцент, доцент
кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ТЕХНІКИ КРЕАТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОМИЛОК

Вивчення мови, надто, іноземної, цілком природньо пов'язано із допущенням помилок, однак, думки науковців щодо ролі таких помилок у навчанні варіюються від необхідності їх цілковитого викорінення як фактору, що відволікає від опанування мовою (Л. Селінкер, Т.Ахтер), до сприйняття як таких, що виступають невід'ємною складовою навчання та слугують показником прогресу учнів (П. Кордер).

Аналізуючи помилки у навчанні іноземній мові, представник першої групи, Л. Селінкер, [4, с. 209] вводить поняття *interlanguage* як динамічної структури, що є «проміжною» між рідною мовою та мовою, що вивчається. З одного боку, поява такої «міжмови» є цілком природньою, маркуючи конкретні кроки, які робить індивід у процесі вивчення іноземної мови, та етапи оволодіння нею. Звідси, словниковий запас, яким послуговується спікер, як, власне, і кількість та характер допущених ним помилок, носять індивідуальний характер та різняться від мовця до мовця, тому «міжмова» не є сталим поняттям і «зникає», щойно сформуються мовні навички та мовленнєві уміння іноземної

мови. Втім, існує ризик, що мовець замість роботи над помилками продовжить повторювати їх, «застигнувши» на рівні «міжмови», що і є причиною негативних установок низки науковців щодо помилок.

Представники другої групи трактують помилки як природну частину будь-якого процесу навчання, що допомагають простежити, наскільки успішними були техніки і методи, які застосовувалися для опанування мовою, для того, щоб скоригувати подальші кроки [1]. Науковці, які сприймають помилки як маркер прогресу, постулюють думку, що повністю позбавитися помилок неможливо, оскільки навіть носіям мови властиві мовленнєві огріхи. Завдання учителя полягає у тому, щоб навчити учня самостійно бачити, розуміти та виправляти допущені помилки.

У цьому аспекті значну роль відіграє зворотний зв'язок у формі відгуку вчителя (feedback), що може виражатись експліцитно чи імпліцитно [2; 5], набувати різних форм з огляду на стиль роботи вчителя та психолого-вікові й індивідуальні особливості учня, мати характер миттєвої (усне мовлення) чи відкладеної в часі (писемне та усне мовлення) корекції, фокусуватися на формі чи змісті [6].

Словник Меріам-Вебстер визначає під фідбеком «передачу оціночної чи коригуючої інформації про дію, подію чи процес певному контролюючому органу з метою покращення результатів діяльності» [3]. У нашому дослідженні будемо розглядати фідбек крізь призму опанування іноземної мови, розуміючи під ним експліцитний чи імпліцитний відгук вчителя щодо виконаної учнем роботи, із зазначенням позитивних моментів та допущених помилок, наданням інформації стосовно шляхів корекції та покращення результатів діяльності у майбутньому.

Надання ефективного, конструктивного відгуку, що стане мотивуючим фактором у навчанні, пропорційним успішному викоріненню учнями прогалин у знаннях, має бути одним з пріоритетів роботи учителя з дітьми. Вважаємо, що досягненню окресленого вище завдання сприятиме застосування *технік креативної корекції*. Розглянемо 5 дієвих технік креативної корекції нижче:

1. *Техніка мнемонічного запам'ятовування*, зокрема, створення акронімів з перших літер слів, що використовуватимуться як своєрідні підказки для засвоєння правил з тем, що викликають труднощі. Для запам'ятовування закінчення –s в 3 особі однини дієслів можна використати акронім **SMILES** – **S**tudents **M**ust **I**mplement **L**egendary **E**nding –**S**, для вивчення порядку вживання прикметників корисною буде абревіатура **OSASCOMP** – **O**pinion, **S**ize, **A**ge, **S**hape, **C**olour, **O**rigin, **M**aterial, **P**urpose (function).

2. *Техніка «Лотерея»*, у ході якої гравці команд по чергово виймають з торбинки речення з помилками, що заздалегідь відібрані вчителем з учнівських робіт. Завдання дітей – розпізнати помилки та виправити їх, що дозволяє заробити бали для команд. З метою ускладнення завдання в торбинку можна покласти кілька правильних речень, однак, завдання дітей – ідентифікувати ці речення.

3. *Техніка оповіді (storytelling)*, у ході використання якої учитель не виправляє помилку, а розповідає про смішну чи незвичну ситуацію, в якій він сам колись припустився подібної помилки. Використання такої техніки допоможе встановити позитивну атмосферу, в якій учні перестануть боятися помилитися, але, водночас, самостійно контролюватимуть свої помилки, пригадуючи розказану вчителем історію. До того ж, до розповіді власних історій можна залучити й інших учнів класу.

4. *Техніка «лабіринт помилок» (mistakes maze)*, що передбачає проходження учнями заздалегідь підготовленого вчителем лабіринту (індивідуально чи в командах). Шляхи в лабіринті складаються з учнівських речень, що відібрані з їх письмових робіт та містять низку лексичних, граматичних помилок, помилок в правописі тощо. Лише шлях, що веде до виходу з лабіринту, встелений правильними реченнями і завдання дітей – віднайти його.

5. *Техніка «зобрази/намалюй помилку»*, що найкраще працює при допущенні учнем помилки у вивченні ідіом та сталих виразів. Учні можна роздати речення, написані з помилкою, без посилання на «автора» і попросити

зобразити на одному аркуші дві паралельних картинки, де перша ілюструватиме зміст оригінальної ідіоми, а інша буде творчою інтерпретацією учня.

Окреслені вище техніки були апробовані в роботі з учнями та студентами і довели свою затребуваність, однак, вони не вичерпують усього кола технік, які можуть бути застосовані в корекції помилок при вивченні іноземної мови. Використання вчителем креативних підходів дозволить перетворити виправлення помилок з рутинної справи на незвичну та захоплюючу гру.

Список використаних джерел та літератури

1. Corder P. The significance of learner's errors. *International Review of Applied Linguistics*. 1967. pp. 161-170. URL: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5732715/mod_resource/content/1/Corder%201968%20\(1\)%20errors.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5732715/mod_resource/content/1/Corder%201968%20(1)%20errors.pdf) (дата звернення: 1.05.2024)

2. Lyster R. Negotiation of form, recasts, and explicit correction in relation to error types and learner repair in immersion classrooms. *Language Learning*. 2001. №51(s1). pp. 265-301. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.2001.tb00019.x> (дата звернення: 20.04.2024).

3. Merriam-Webster Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com>

4. Selinker L. Interlanguage. IRAL; International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, № 3 (10). 1972. PP. 209-231. p.209

5. Sepehrnia S., Fallah N., Torfi S. English Language Teachers' Oral Corrective Preferences and Practices Across Proficiency Groups. *Issues in Teachers' Professional Development*. 2020. V. 22, №. 2, pp. 163-177

6. Tahera Akhter. Giving Feedback and Correcting Errors in ESL Classroom. 2007. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/61799999.pdf> (дата звернення: 27.04.2024).

Кулак Владислав,

викладач кафедри іноземної мови і новітніх технологій навчання
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Штучний інтелект (ШІ) стає все більш важливим інструментом у різних сферах життя, і освітня галузь не є винятком. Його потенціал в освітньому процесі є великим і досить багатограним. Від автоматизації адміністративних завдань до персоналізованого навчання, ШІ вносить революційні зміни, які перетворюють спосіб життя та можливості отримання знань.

Один з очевидних способів, яким ШІ полегшує освітній процес, — це автоматизація адміністративних завдань. Системи управління навчальним процесом, електронні журнали, системи оцінювання та звітності — все це може бути оптимізовано за допомогою ШІ. Замість того, щоб вчителі та адміністратори витрачали безліч годин на ручне введення даних або формулювання звітів, системи ШІ можуть автоматично здійснювати ці завдання, звільняючи час для більш цінних видів роботи [3, с. 21].

Додатковою перевагою використання ШІ в освіті є можливість надати персоналізоване навчання кожному учневі. Завдяки аналізу даних та машинному навчанню, системи ШІ можуть розпізнавати індивідуальні потреби та здібності кожного учня [3, с. 54]. Наприклад, програми можуть створювати індивідуальні навчальні плани, рекомендувати матеріали для вивчення або навіть пропонувати додаткові завдання для тих, хто швидко розвивається.

Ось декілька прикладів використання ШІ в освіті:

- **Індивідуалізація навчання:** ШІ може аналізувати дані про успішність учня, його стиль навчання та інтереси, щоб створювати персоналізовані навчальні плани та пропонувати контент, який відповідає його

потребам. Це може допомогти учням краще засвоювати матеріал та досягати кращих результатів.

- **Автоматизація завдань:** ШІ може автоматизувати багато рутинних завдань, таких як перевірка тестів, оцінювання робіт та надання зворотного зв'язку. Це може звільнити час вчителів, щоб вони могли зосередитися на більш творчих та інтерактивних аспектах викладання [1, с. 27].

- **Підтримка учнів з особливими потребами:** ШІ може використовуватися для створення адаптивних навчальних середовищ, які відповідають потребам учнів з інвалідністю чи іншими особливостями навчання. Це може допомогти їм вчитися та досягати успіху нарівні з іншими учнями.

- **Надання зворотного зв'язку:** ШІ може надавати учням негайний та персоналізований зворотний зв'язок щодо їхньої роботи. Це може допомогти їм краще розуміти свої помилки та покращувати свої результати.

- **Створення віртуальних помічників:** ШІ може використовуватися для створення віртуальних помічників, які можуть відповідати на запитання учнів, допомагати їм у навігації по навчальним матеріалам та надавати їм підтримку [2, с. 18].

Переваги використання ШІ в освіті:

- **Підвищення ефективності навчання:** ШІ може допомогти учням краще засвоювати матеріал та досягати кращих результатів.

- **Персоналізація навчання:** ШІ може допомогти учням вчитися в своєму власному темпі та за допомогою методів, які їм найбільше підходять.

- **Збільшення доступності освіти:** ШІ може зробити освіту більш доступною для учнів з різними потребами та з різних середовищ.

- **Звільнення часу вчителів:** ШІ може автоматизувати багато рутинних завдань, щоб вчителі могли зосередитися на більш творчих та інтерактивних аспектах викладання.

- **Покращення комунікації:** ШІ може допомогти покращити комунікацію між учнями, вчителями та батьками [4, с. 48].

Не менш важливим значенням ШІ в освітньому процесі є те, що ШІ може внести значний внесок в оцінювання студентів. Традиційні методи оцінювання, такі як тестування або оцінювання робіт, можуть бути підтримані або навіть замінені автоматизованими системами ШІ. Це не тільки спрощує процес для вчителів, а й може дати більш об'єктивну оцінку, використовуючи алгоритми, які аналізують більш широкий спектр даних [5, с. 121]. Проте, разом з усією своєю потужністю, використання ШІ в освіті також викликає етичні та правові питання. Наприклад, як забезпечити конфіденційність та безпеку особистих даних учнів? Як уникнути прихованої біасу в алгоритмах, які визначають успішність студентів? Ці питання потребують уважного вивчення та розробки стандартів та політик.

Штучний інтелект має великий потенціал у поліпшенні освітнього процесу, інтегруючи інновації та покращення у багатьох його аспектах. Від автоматизації адміністративних завдань до персоналізованого навчання, ШІ може допомогти створити більш ефективну та доступну освіту для всіх [5, с. 124]. Проте важливо розглядати його використання з урахуванням етичних та правових аспектів, забезпечуючи захист прав та безпеку всіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел та літератури

1. Кадемія. М. Ю. Професійно-технічна освіта в інформаційному суспільстві: монографія. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2016. С. 124–45.
2. Бахрушин В. Чого не вистачає у Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні. https://zn.ua/ukr/EDUCATION/shtuchniy-intelekt-i-osvita-350946_.html
3. Доценко І. О. Актуальні проблеми упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищій освіті / І.О.Доценко // Гірничий вісник : науково-технічний збірник / м-во освіти і науки України, ДВНЗ «КНУ». –Кривий Ріг, 2017. –Вип. 102 –с. 117-120.

4. Москалюк М., Москалюк Н. Особливості використання штучного інтелекту у професійній підготовці майбутніх учителів. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. 2023. № 64. С. 155-161.

5. Тополенко Н. М. Сутність, переваги та недоліки розвитку штучного інтелекту в освіті. Технології добросоціального використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня – 10 вересня 2023 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 221-225.

УДК 021.2/.7:024

Кулін Ольга,

здобувачка 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 014.03 Середня освіта (Історія)

Маркевич Оксана (науковий керівник),

кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри всесвітньої історії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВІЙНА ЗА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ІРЛАНДІЇ 1919-1921 рр.

Російсько-українська війна активізувала вивчення історії збройних конфліктів, де народ піднімався для боротьби, ставав на захист рідної землі і захоплював своїми героїчними подвигами. Однією з малодосліджених проблем у вітчизняній історіографії є війна за незалежність Ірландії 1919-1921 рр. Завданням нашої розвідки є розгляд основних подій війни за незалежність Ірландії на основі іноземних джерел.

Перші паростки державницьких прагнень ірландців прослідковуються ще з 1870-х рр., коли націоналісти ставили за вимогу одержання самоуправління, не виключаючи при цьому повної незалежності. У 1914 році було ухвалено Закон про самоуправління з прагненням у подальшому поділити державу, проте

початок Першої світової війни не дозволив завершити розпочате. У 1916 році відбулася спроба повстання, в ході якого було видано Прокламацію Ірландської Республіки, проголосивши державну незалежність, проте вона також не увінчалася успіхом.

У квітні 1918 року британський уряд перед початком кризи, спричиненої весняним наступом Німеччини, спробував за допомогою подвійної політики одночасно пов'язати введення призову в Ірландію із запровадженням автономії. Це ще більше відштовхнуло ірландських націоналістів і спричинило масові демонстрації. Новостворений парламент, що отримав назву First Dáil підтвердив прокламацію 1916 року Декларацією незалежності Ірландії, і опублікував Послання до вільних націй світу, в якому говорилося про «існуючий стан війни між Ірландією та Великою Британією» [1, с. 56].

Хоча на початку 1919 року не було зрозуміло чи є в парламенту прагнення здобути незалежність військовими діями, проте 21 січня 1919 року Ірландська республіканська армія напала та застрелила двох офіцерів Королівської ірландської поліції, Джеймса Мак Доннелла та Патріка О'Коннелла. Через два дні британський уряд оголосив Південний Тіперері спеціальною військовою територією відповідно до Закону про захист королівства [2, с. 91].

Головною ціллю республіканської армії протягом усього конфлікту була переважно Королівська ірландська поліція, що становила собою озброєні поліцейські сили британського уряду в Ірландії, за межами Дубліна. Його члени та казарми були досить вразливими і стали одним з основних джерел зброї [3, с. 103].

У травні 1920 року дублінські перевізники відмовилися перевозити будь-яку військову техніку і незабаром до них приєдналася Ірландська профспілка працівників транспорту та загального профілю, яка заборонила водіям залізниць перевозити військовослужбовців британських військ. Страйк сильно перешкоджав переміщенню королівської армії. Британському уряду вдалося покласти край ситуації шляхом погроз затримки зарплати залізничним компаніям. Напади ІРА постійно збільшувались, і на початку 1920 року вони

атакували ізольовані станції КІП у сільській місцевості. На початку квітня 1920 року 400 покинутих казарм КІП було спалено дотла, щоб запобігти їх повторному використанню, разом із майже сотнею податкових служб [4, с. 228].

Британські війська, намагаючись відновити свій контроль над країною, часто вдавалися до репресій проти активістів і цивільного населення. За оцінками Артура Гріффіта, за перші 18 місяців війни вони здійснили 38 720 рейдів на приватні будинки, заарештували 4 982 підозрюваних, скоїли 1 604 збройних нападу, здійснили 102 невибіркові стрілянини та підпали в містах і селах і вбили 77 людей, включаючи жінок і дітей [5, с. 5].

28 листопада 1920 року, підрозділ ІРА у Західному Корку під командуванням Тома Баррі влаштував засідку на патруль допоміжних військ у Кілмайклі, убивши всіх, крім одного, патруля з 18 осіб. Ці дії знаменували значне загострення війни. У відповідь на це в графствах Корк, Керрі, Лімерік і Тіпперері було введено воєнний стан, відповідно до Закону про відновлення порядку в Ірландії. Незабаром після цього, у січні 1921 року, «офіційні репресії» були санкціоновані британцями, і вони почалися з підпалу семи будинків у Мідлтоні [6, с. 48].

Найбільшої втрати ІРА зазнала в Дубліні. 25 травня 1921 року кілька сотень солдат з Дублінської бригади зайняли та спалили митницю (центр місцевого самоврядування в Ірландії) у центрі міста. Символічно це мало показати, що британське панування в Ірландії є неспроможним. Однак, з військової точки зору, це була важка поразка, під час якої п'ятеро бійців ІРА були вбиті та понад вісімдесят захоплено. Це показало, що ця військова організація недостатньо добре оснащена та навчена, щоб протистояти британським військам. Однак це не завдало шкоди ІРА в Дубліні, як іноді стверджують. До липня 1921 року більшості підрозділів армії хронічно не вистачало як зброї, так і боєприпасів. Крім того, незважаючи на ефективність у підпільній війні, вони змогли вбити ворога лише з великих поліцейських казарм [7, с. 11].

Війна за незалежність в Ірландії завершилася перемир'ям 11 липня 1921 року. Конфлікт зайшов у глухий кут. Переговори, які спочатку виглядали

багатообіцяючими, припинилися в грудні, коли прем'єр-міністр Великої Британії Девід Ллойд Джордж наполіг на тому, щоб ІРА здала зброю. Навесні відновилися нові переговори після того, як прем'єр-міністр зазнав тиску з боку Г. Х. Асквіта. З точки зору британського уряду, здавалося, що підпільна кампанія ІРА триватиме нескінченно, зі зростаючими втратами британців. Що ще важливіше, британський уряд зіткнувся з жорсткою критикою в країні та за кордоном за дії британських військ в Ірландії [8, с. 149].

Таким чином, війна за незалежність Ірландії стала символом того, що з протовинником, що має переважаючу силу, завжди можна боротись. Ціною героїчних зусиль добровольців ІРА зуміла заявити про те, що завжди є борці, що виступатимуть за національну ідею та стоятимуть на її захисті, не втрачаючи віри в національну ідею.

Список використаних джерел та літератури:

1. Lynch R. *The Partition of Ireland: 1918–1925*. New York, 2019. 101 p. URL: https://assets.cambridge.org/97811070/07734/frontmatter/9781107007734_frontmatter.pdf (Дата звернення: 24.04.2024)
2. McKenna J. *Guerrilla Warfare in the Irish War of Independence*. Dublin, 2011. 300 p. URL: <https://libcat.colorado.edu/Record/b7086576> (Дата звернення: 24.04.2024)
3. Kautt W. *The Anglo-Irish War, 1916–21: A People's War*. Praeger Publishers. 1999. V. 35 (6). P. 100-124. URL: https://www.researchgate.net/publication/338225196_The_Anglo-Irish_War_1916-1921_A_People's_War (Дата звернення: 24.04.2024)
4. O'Duibhir L. *Prisoners of War - Ballykinlar Internment Camp 1920-1921*. Dublin, 2013. 352 p. URL: <https://www.bookculture.com/book/9781781170410> (Дата звернення: 24.04.2024)
5. Sheehan W. *A Hard Local War: The British Army and the Guerrilla War in Cork, 1919-1921*. The History Press. 2011. V. 9. P. 4-7. URL:

<https://www.historyireland.com/a-hard-local-war-the-british-army-and-the-guerrilla-war-in-cork-1919-1921/> (Дата звернення: 24.04.2024)

6. Laffan M. The Resurrection of Ireland: The Sinn Féin Party, 1916-1923. New York, 1999. 67 p. URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/376228> (Дата звернення: 24.04.2024)

7. Costello J. The Role of Propaganda in the Anglo-Irish War 1919–1921. *The Canadian Journal of Irish Studies*. 1989. V. 14 (2). P. 5-24. URL: <https://journalpublishingculture.weebly.com/uploads/1/6/8/4/16842954/maxwell.pdf> (Дата звернення: 24.04.2024)

8. Wilson T. *Frontiers of Violence: Conflict and Identity in Ulster and Upper Silesia 1918-1922*. Oxford, 2010. 278 p. URL: https://books.google.com/books/about/Frontiers_of_Violence.html?id=mZHsNkT3xl0C (Дата звернення: 24.04.2024)

УДК 7.05:7.04:7.012

Любецька Анастасія,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,
професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДИЗАЙН ПАКУВАННЯ ЧАЮ: РОЛЬ УПАКОВКИ У ФОРМУВАННІ ІНТЕРЕСУ СПОЖИВАЧІВ

Постановка проблеми. У сучасному світі дизайн споживчої упаковки став ключовим чинником конкурентоспроможності продуктів, як брендів і успішних маркетингових стратегій для великої кількості компаній, так і їх виробників.

Споживачі, оточені широким вибором товарів на полицях магазинів, часто вирішують, що купити, виходячи з першого враження: від зовнішнього вигляду товару, що привернув увагу на полиці, стелажі, розкладці та ін. Серед різноманітних продуктів харчового спрямування, які доступні для вжитку багатьом сучасникам, чай зараз відіграє особливу і помітну роль: він популярний серед гарячих напоїв та дає змогу насолодитися враженнями від його запаху, кольору та смаку.

Метою дослідження є аналіз дизайну пакування чаю «Мономах» та «Lovage», виробником яких є компанія АТ «Мономах», для вивчення його впливу на смаки споживачів в Україні. Тому ми розглянемо різні аспекти їх дизайну, а саме: форма, колір, типографіка, і дослідимо, як ці елементи впливають на споживачів на емоційно-почуттєвому, естетичному і меркантильно-утилітарному рівнях. Крім того, розглянемо роль дизайну пакування такого чаю в брендингу у сучасних тенденціях розвитку.

Виклад основного матеріалу. Дизайн упаковки чаю, як його своєрідна «одежа на балу у короля», є важливою частиною виробництва та маркетингового позиціонування цього напою як популярного продукту серед сучасників. Дизайн пакування кожного виробника цієї продукції не тільки торкається зовнішнього вигляду кожного продукту, але й виконує низку інших завдань, таких як: вивчення інтересів і смаків цільової аудиторії, створення бренду і посилення конкурентної переваги [3].

Об'єктом 1 нашого аналізу є пакування чаю АТ «Мономах» (воно було засноване в 1991 році та виступає у наш час розробником відомих брендів на споживчому ринку нашої країни [1].





Об'єкт аналізу 2: упаковка чаю «Lovare» відома своєю ексклюзивною та елегантною упаковкою [2]. Вона часто містить візерунки та зображення різних рослин (стилізоване зображення квітів, плодів, листків), що створює позитивні асоціації з природними властивостями та ароматом цього напою.



Колірна палітра може складатися з пастельних і ніжних кольорів, таких як блакитний, рожевий або лавандовий та інші кольори, створюючи відчуття вишуканості й розкоші. Логотип бренду з цікавим шрифтовим рішенням розміщується на видному місці (візуальний центр, використання крупного масштабу) і може бути виготовлений навіть із золотистим тисненням, підкреслюючи елегантний стиль оформлення пакувань марки «Lovage», а також натякаючи на його цінність для споживачів.

Фон, логотип і текстовий блоки гармонійно, як видається, пов'язані один з одним, і це викликає задоволення, коли розглядаєш кожную упаковку із цієї серії популярного напою - чаю. До того ж, ілюстрації для фону не є випадковими: тут зображено у принадному вигляді різні наповнювачі чаю. Мова йде про серію дизайнерів пакованого чаю, кожний напій має свій смак через ужиті наповнювач: рослинні добавки, спеції та ін. Неповторний дизайн кожного елемента із цієї серії забезпечує колір та оригінальні за композицією елементи фону на пакуванні. Це робить марку легко впізнаваною серед багатьох інших аналогічних продуктів, так само як марку «Мономах». Можливо тому вони є одними із лідерів на сучасному ринку чаю у нашій країні. А наголошення на природних наповнювачах забезпечує інтерес тих покупців, для яких здоров'я та екологія є в пріоритеті. Таким чином, пакування розглянутої марки має цікавий та оригінальний дизайн, що вирізняє його серед багатьох інших. Такий дизайн привертає увагу поціновувачів чаю, для який важливим є фемінний стиль дизайну або його якість, оскільки виробниками підкреслюється екологічна складова такого продукту.

Висновки. Зроблений аналіз дозволяє стверджувати, що дизайн упаковки чаю має вплив на споживачів, оскільки створює перше враження про продукт і часто визначає вибір покупця: якщо щось візуально сподобалося, то найчастіше й придбав товар. Кольори, графіка, форми та типографіка відіграють важливу роль у цьому процесі. Окрім того, художнє оформлення упаковки можна використовувати для створення бренду та посилення лояльності споживачів, а також для впливу на їхні емоції. Розуміння цього важливого впливу дозволяє

виробникам цієї продукції та розробникам дизайну серії її пакувань вдосконалювати свої проекти для досягнення маркетингових цілей і задоволення потреб споживачів. Тому дизайн упаковки для чаю залишається актуальним і перспективним у маркетингу, розвитку графічного дизайну.

Список використаних джерел та літератури

1. Дизайн пакування продукції «Мономах». URL: <https://monomakh.com.ua/brend-monomax-uk/> (дата звернення 20.11.2023)
2. Дизайн пакування продукції «Lovare». URL: <https://monomakh.com.ua/brend-lovare-uk/> (дата звернення 20.11.2023)
3. Загальна інформація про продукт. URL: <https://monomakh.com.ua/istoriya-3/> (дата звернення 20.11.2023)

УДК 81'25

Illia Malinovskyi,

4th year student of the first (bachelor's) level of higher education
Program Study Area 035.041 "Germanic Languages and Literatures (Translation
included), Major – English"

Polkhovska Maryna (supervisor),

PhD (Philology),

Associate Professor of the English Philology and Translation Department

Zhytomyr Ivan Franko State University

THE USE OF TRANSLATION TRANSFORMATIONS IN THE RENDERING OF HORROR LITERATURE (BASED ON THE NOVELS OF STEPHEN KING)

The genre of horror fiction is considered to be a comparatively new modern genre literature. It is the English Gothic novel, which embraces various Gothic motifs such as historical Gothic, natural, supernatural and ambiguous Gothic literary genre.

The phenomenon of horror fiction and its fixed position in readers' preferences are studied by foreign scholars as K. Gelder, H. Carroll, M. Hills, H. F. Lovecraft and some Ukrainian scholars as T. V. Bovsunivska, A. O. Rati, etc. The existence of this genre of literature raises the problem of translating literary texts of this genre while preserving all the fundamental and semantic components of the work.

The linguistic and aesthetic nature of a literary text lies in the functioning of cultural constants that make up the sphere of image-making laws. The idiolectal specificity is reflected in the linguistic and stylistic means that affect text creation and verbal excellence.

The translation of horror fiction also requires achieving adequacy in the original result of translation, where, if an equivalent translation is not possible, it is necessary to use translation strategies to convey the information and meaning inherent in the original text. Horror fiction uses the effect of reality, suspense, and produces components of horror in the recipient, where the meaning of the text must be fully reproduced in the target language.

The transformation takes place without changing the original text, but its basis serves as a material for the creation of its translated version in another language. In modern studies that focus on the phenomenon of translation transformation, its feasibility and application, changes mostly affect formal and semantic components. Transformation is inherently natural and affects the core structure, which creates the secondary language structure [1, p. 312]. We consider it expedient to use the typology of transformations by V. I. Karaban because they are universally justified and help to reproduce the conceptual basis of Stephen King's novels in translation.

It is known that the lexical elements cannot be translated literally, but always involve the translator's analysis of conceptual and functional characteristics, so the translator should pay maximum attention to all possible characteristics of the world, which involves not only the choice of a dictionary match but also the contextual one, which may not always be recorded in dictionaries. *Concretization* is a lexical transformation in which a word of broader semantics in the source language is replaced by a concept of narrower semantics in the translated text. However, one should not

forget about the compatibility of translation units in the target language, which requires a creative approach [2, p. 300]. The fragment fully highlights the transformation of concretization: «*That memory was already faded, but the memory of the DIVORCE thoughts clear and terrifying*» [8, p. 22]. – «*Цей спогад уже вицвів, але думки про РОЗЛУЧЕННЯ зберігалися в пам'яті чіткими і жаскими*» [4, p. 54].

The next change used by translators is *generalization*, which, on the contrary, expands the meaning of linguistic units. The opposite transformation is often replaced by a hyponym. However, the main problem is the violation of grammatical and stylistic norms of translation, because generalization can lead to a loss of accuracy of the source information [2, p. 306], which happened here, where the description of smile was conveyed in a rather generalized way, although the author put a special meaning of horror and fear of the resemblance of a terrible creature.

«*When she comes to she says she seen the dead woman in the bathroom, layin naked in the tub. Her face was all purple an puffy,*” she says, “*an she was grinnin at me*”» [8, p. 20]. – «*А коли очуняла, каже, що бачила у ванній кімнаті мертву жінку, що та гола лежала там у самій ванні. «Лице в ней було багрове, напухле, і вона мені посміхалася*», — розказувала та покоївка» [4, p. 50].

This also serves as the example of generalization: «*The coldness was on him again, stronger than ever, but there was something beneath it – an ember of eagerness, or passion, or perhaps lust*» [7, с. 230]. – «*Холод знову пронизав його, сильніше, ніж будь-коли, але щось іще ховалося за цим: ледь теплі вуглинки запалу, пристрасті, а можливо, навіть хоті*» [3, с. 314].

An important necessity is to consider the transformation of *expanding the meaning* or *adding a word* [2, p. 308] because according to the basis provisions of translation studies, all semantic changes that a translator can add should be placed outside the text in footnotes, references, or comments that remain outside the text. It was a good decision to add the epithet – *дитячий*, which enhanced the effect of experiencing reality: «*From somewhere in the shadows above there came a giggling – a cold and sunless laughter that made the skin on Louis's back prickle*» [7, с. 286]. – «... дитяче

гиготіння – холодний, безрадісний сміх, від якого на спині Луїса повстали сироти» [3, с. 387].

Each text consists of directly expressed (explicit) and not expressed in the surface structure (implicit) parts. During translation, the explicit and implicit parts can be interchanged, depending on the change of position in the surface structure. Therefore, speaking about this lexical information, it is a completely necessary solution that does not change the original structure of the text but adds and reveals the meaning of the sentence, adheres to speech and language norms, and can convey to the reader the hidden meaning that is terrifying, which the author has laid down, cultivating and introducing the inherent concepts and phenomena into the recipient's mind.

«He was like a man who had leaned around a corner and had seen an unexpected monster lying in wait, crouching among the dried bones of its old kills» [8, p. 41]. – *«Він був неначе той, хто ступив за ріг і рантом побачив там несподіваного монстра, що, готовий напастися, зачаївся серед висохлих кісток своїх попередніх жертв»* [4, p. 89 - 90].

According to the transformation of an *antonymic translation*, there is no change in the meaning because it remains similar to the original, but a change in the form of word or phrase is possible, so Karaban V. I. proposes the term *«formal negation»*. The typology of this transformation consists of the following types, where the first is *negation*, when a word without a formally expressed seme *«не»* does appear with it in the target text. The second is called *positivation*, where, on the contrary, the negative seme is omitted in the target text, and according to the provisions of the third type, *cancellation*, components carrying a double negation are avoided [2, p. 291].

After analyzing the part of the novel where even the ghost warns the hero against hasty decisions, the implementation of stylistic means took place through grammatical substitution, and syntactic rearrangement to express the importance and fear of violating the boundaries between the living and the dead, and the transformation of antonymic translation: *«The door must not be opened. The barrier must not be crossed»* [7, с. 66]. – *«Двері мають бути зачинені. Кордони створювалися не для того, щоб переступати через них»* [3, с. 83].

We consider it appropriate to present a method of translation known as *transcoding*, when the sound and graphic form of an element of the source language is transcribed into the alphabet of the target language, which, when speaking about horror fiction, can arouse a sense of anxiety in the reader and create the necessary suspense. There are four types of transcoding, where the sound form of the source language must be rendered in the letters of the target language (*transcription*), when the word form is fully reproduced in the letters of the target language (*transliteration*), when the translation element is rendered using both transcription and transliteration (*mixed transcoding*). Also, such a transformation can be implemented with elements of descriptive translation, which can be presented in brackets, but mostly it happens with neologisms that require some explanation [2, p. 282].

It should be noted that translators can combine these transformations, where the hotel name is a result of a combination of transliteration and transcription: «*The Overlook has gotten into your daddy. Do you understand me?*» [8, p. 283] – «*Це «Оверлук» вселився у твого тата. Ти мене розумієш?*» [4, p. 538].

The most commonly used method is *calquing* or *literal translation* [2, p. 286], when there is a tendency to find a counterpart in the target language and is used when there is no violation of the norms of use in Ukrainian language: «*A helpless kind of terror had risen up in her and it never occurred to her that he had gone out for reasons that had nothing to do with her*» [8, p. 39]. – «*В ній зринуло відчуття якогось безпорадного жаху, і їй навіть на думку не спало, що він пішов з дому через причину, що не має жодного стосунку до неї*» [4, p. 85].

Calquing is a fairly common method of translation and we find it necessary to quote a fragment of the description of the man-dog who inspires fear in Danny, as one of the monsters that live in the hotel.

«*The man's mouth and chin and cheeks were smeared with blood. He began to growl at Danny. He was grinning, but the growl was real. It was deep in his throat, a chilling primitive sound. Then he began to bark. His teeth were also stained red. He began to crawl toward Danny, dragging his boneless tail behind him*» [8, p. 254]. – «*Губи, підборіддя і щоки цього чоловіка були вимазані кров'ю. Він почав гарчати*

на Денні. Він щирився в усмішці, але гарчання було справжнім. Воно йшло з глибини горла, такий жаский, первобутній звук. Потім він почав гавкати. Зуби в нього теж були закаляні кров'ю. Він почав повзти в бік Денні, тягнучи за собою той свій безкостий хвіст» [4, р. 484].

It is essential to note that not all transformations are appropriate, as they can be associated with the loss of important meaning and are called *translation deformations*. Epithets such as **odd**, **dancing**, and **stark** were omitted from the target text, which led to a simplification of the meaning and a lack of emotional tension: «... і в тьмяному світлі Луїсові здалося, що старому цілих сто двадцять років. У його очах не лишилося нічого від тих бісиків. Обличчя було спотворене жахом, та говорив він спокійно і твердо» [3, с. 130].

Translation takes place in the context of interlingual communication, where the problem of untranslatability may arise when the absence of an equivalent is called a communicative lacuna and affects a peculiar interpretation in the linguistic and sociocultural system. The deviation of the concept of lacunae lies in the notion of multi-vocabulary and was first mentioned in English linguistics as a «*lexical gap*», which led to the study of the lexical gap by Ukrainian linguists such as M. P. Kocherga, V. M. Manakin, I. O. Holubovska, and others.

The transfer of socio-cultural phenomena into the linguistic environment of another country involves the problem of the absence of an analog, due to the lack of a referent in that language, as well as the problem of conveying reality and color, which can expand into national and historical coloring. The creation of a sense of horror is also a reflection of national and cultural differences in the predetermined categorization and conceptualization of the text, where two main types of gaps are distinguished.

A striking example is the replacement of a phrase unit with a similar one that is more understandable to the general audience, although it bears certain signs of distortion.

«*It was like hugging a padded stick, and the sweet taste of horror flooded her mouth*» [8, р. 176]. – « Денні доволі м'яко піддався, але навзаєм її не обійняв.

Відчуття було, немов вона обнімає м'яку ляльку, і солодкавий смак жаху затопив їй рота» [4, p. 340].

Intra-linguistic lacunae are characterized by the absence of a word that can be detected by closely related semantic words within the paradigm. Interlinguistic lacunae are known for their complete absence of a lexical item in one language, but with its presence in another [6, p. 124]. However, this is not the only division, because Selivanova O. O. divides them into systematic and functional lacunae, where the main division lies in the sphere of their application.

Stephen King's novels are filled with American realia that expand the content and prompt the necessary association of the content component. An example of this is the mountains, which evoke a sense of horror in the heroine because they are associated with the story of cannibalism, where a footnote appears in the target language to explain the being of Donner's group: *«An unhappy foreboding rose in her throat. Further west in the Sierra Nevada the Donner Party had become snowbound and had resorted to cannibalism to stay alive» [8, p. 46]. – «Тривожне передчуття підкотилося їй до горла Далі звідси на захід, у Сьєрра-Неваді, опинилася у сніговій пастці і, щоби вижити, змушена була вдатися до канібалізму ватага Доннера» [4, p. 101].*

As noted earlier, comments, footnotes, or explanations can be introduced into the text, which can supplement and convey the main meaning, but in the course of conveying the main semantic points of the concept in the frame relation, a *compensation* transformation can be used, where elements that were lost in one part are reproduced differently in another part of the text [5, p. 169], where the reason for such a change is usually a feature of the context or the use of a certain word or phrase.

The fragment below demonstrates the removal of elements from the original text – **great** and the additional use of semantic epithets – **огидний, зогнилий; драглистий**. The transfer of details about the brain retains its expressiveness, and all other epithets are translated equivalently.

«... would see a rotting horror, the jogging shorts caked with mould, the flesh fallen away in great holes, the brain decayed to paste. Only the eyes would be alive . . . hellishly bright and alive» [7, c. 85]. – «...перед ним постане огидний зогнилий

трун. Його спортивні шорти вкриті пліснявою, драглиста плоть відвалюється шматками від кісток, лишаючи по собі діри, мозок остаточно прогнив. Тільки очі лишилися живими... пекельно ясними і живими» [3, с. 110].

In summary, the atmosphere of horror is activated by stylistic means that create emotional tension, verbalize the concept, and characterize the feelings and emotionality of the characters. The most successful translation option is an equivalent translation. The description of the main characters carries a special semantic load and is realized through literal translation, adding information, or omitting it altogether, which often interferes with the author's intention. Correctly selected grammatical modulations and active associations of images convey horror, a sense of anxiety, and a narrative tension of the mystical, which ensures understanding of the author's intention and equivalently represents the atmosphere of horror.

References

1. Ганич Д. І., Олійник І. С. Словник лінгвістичних термінів. Київ: Вища школа, 1985. 360 с.
2. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.
3. Кінг С. Кладовище домашніх тварин, пер. з англ. А. Пітика і К. Грицайчук. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2015. 400 с.
4. Кінг С. Сяйво, пер. з англ. та ком. О. Красюка; худож. О. Семякін. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2014. 640 с.
5. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу. Вінниця: Нова книга, 2000. 448 с.
6. Костенко, Г. М. Засоби компенсації лінгво- і соціокультурних лакун у тексті перекладу. *Закарпатські філологічні студії*. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Т.2, Вип. 24. С. 123–127.
7. King S. E. *Pet Sematary*. New York City : Doubleday, 1983. 374 p.
8. King S. *The Shining: A novel*. Anchor : Reissue edition, 2012. 688 p.

Махневич Дмитро,

здобувач 1 курсу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»

Вербовський Ігор (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління

Кисла Ольга,

асистент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЛАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗЗСО

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій і цифровізації суспільства, впровадження цифрових інструментів у сферу освіти стає нагальною необхідністю. Особливо це стосується закладів загальної середньої освіти, де ефективне планування освітнього процесу є ключовим фактором для забезпечення високої якості навчання та виховання учнів. Цифрові інструменти дозволяють автоматизувати та оптимізувати різні аспекти планування, включаючи формування розкладів, моніторинг навчальної діяльності, аналіз успішності учнів та управління ресурсами. Це, в свою чергу, сприяє зниженню адміністративного навантаження на вчителів і адміністрацію, підвищує оперативність прийняття рішень і забезпечує прозорість освітнього процесу.

Дослідження показують, що використання цифрових технологій у плануванні освітнього процесу позитивно впливає на організаційну культуру закладів освіти, підвищує мотивацію учнів та покращує комунікацію між учасниками освітнього процесу. Впровадження таких інструментів також є важливим у контексті дистанційного навчання, яке стало актуальним в умовах

пандемії COVID-19 та агресії російської федерації проти України. Цифрові платформи забезпечують безперервність навчання та дозволяють швидко адаптувати освітній процес до нових умов.

Цифровізація системи освіти включає такі основні напрямки: технічне та цифрове оновлення інфраструктури закладів освіти, створення безпечного цифрового освітнього середовища, розвиток цифрових технологій, а також підвищення освітніх, наукових та адміністративних можливостей, і підготовку кадрів, здатних ефективно застосовувати цифрові технології в освітньому процесі [1].

Посилення цифрового компоненту у освітній сфері є логічним продовженням загальних суспільних процесів інформатизації і роботизації. Процеси становлення інформаційного суспільства в українських реаліях пов'язані із численними трансформаціями, реформами, удосконаленнями і постійним навчанням залучених освітніх кадрів. Оскільки, освіта і, особливо, школа повинні відповідати вимогам сьогодення, реагувати на зміни в суспільних запитах, то і завдання перед закладом освіти на сучасному етапі повинні бути актуальними. Дослідник В. Уманець пропонує наступні універсальні завдання освітніх закладів: власний спосіб ведення цифрової документації, забезпечення оцифрування необхідних даних; підготовка нових та навчання наявних освітніх кадрів, забезпечення їх необхідними матеріалами; створення умов для співпраці та контролю за процесами в умовах змішаного чи дистанційного навчання; забезпечення двостороннього зв'язку між усіма учасниками освітнього процесу [5].

Організація власного цифрового простору закладу загальної середньої освіти починається із цифрового документообігу та офіційного сайту. Така мінімалістична база прискорить процеси багатосторонньої комунікації у групі «школа – батьки – діти – контролюючі органи». Подальше перенесення освітніх процесів у віртуальний вимір буде додатковим стимулом для оптимізації роботи закладу. Перспективними у цьому напрямку є елементи пов'язані із контролем за успішністю, відвідування учнів, виконання навчальних програм, графік бесід,

інструктажів, виховних заходів, облік підвищення кваліфікації працівників, ведення електронних справ працівників і здобувачів освіти. Ініціатива Єдиної державної електронної бази з питань освіти все ще удосконалюється і доопрацьовується, але вже сьогодні вона може бути використана у рамках стратегії планування освітнього процесу, адже здійснює перерозподіл ресурсів, вивільняючи їх та створюючи можливості для реалізації нових векторів розвитку.

Головна мета цифрових освітніх процесів – це спрощення процесів обігу інформації. Навчальна інформація, інформація управлінських процесів та загальна інформація для суспільного користування є базовим компонентом сучасного освітнього закладу. Процеси спрощення інформаційного обігу повинні бути частиною довгострокового планування освітнього процесу. Якісно організовані процеси оптимізації освіти за допомогою цифрових інструментів дозволяють покращити загальну ефективність закладу.

Перенесення базових життєвих процесів у дистанційний формат створило можливість для втілення у життя концепції «інтернет речей». У сучасному світі людина може повноцінно існувати, вести соціальне життя, працювати, тренуватися, робити покупки, не покидаючи свого житла. Нова життєва методологія поширюється і на освітню сферу. На сьогоднішній день є можливим дистанційно здобути рівень освіти, провести і опублікувати наукове дослідження, вступити у заклад освіти, тощо. Такі обставини ставлять під сумнів класичні підходи до формування освітньої стратегії. Радикальні перетворення в освіті вимагають змін і у підходах до планування освітнього процесу [4].

Планування роботи школи завжди передбачає підвищення рівня компетентності працівників. Людський фактор може стати несподіваною перешкодою для трансформацій уже всередині освітнього закладу, тому самоосвіта, вдосконалення знань і навичок є необхідною умовою ефективної роботи кожного освітянина. Проте досі можна натрапити на працівників, які в силу певних особистих переконань чи обставин, не докладають достатньої кількості зусиль для опанування нових технологій. І. Жорова пропонує

вирішувати цю проблему за допомогою таких кроків: відкрита комунікація; психологічна підтримка освітян, які виступають проти нововведень; активне залучення інших вчителів до опанування нової технології, щоб активізувати рішення ситуації позитивним прикладом; підвищення мотивації освітян [2].

Інша сторона людського фактору пов'язана з подіями, які відбуваються в Україні. Вторгнення росії спричинило низку гострих внутрішніх проблем в країні. Частина із них вплинула на освітні процеси. Значна кількість українців виїхала за кордон. Тут має місце двохфакторний вплив: діти, які виїхали за кордон були вимушені змінити формат навчання, а у деяких випадках і форму (сімейна, екстернат тощо); вчителі, які виїхали, змінили розподіл сил на освітньому ринку праці. Частина із них працювала дистанційно і, зрештою, повернулися, але частина звільнилася, утворивши нішу в галузі. В обох випадках державним структурам потрібно адаптуватися до нових обставин, враховувати нові змінні. У плануванні освітнього процесу додатково слід враховувати фактори стресу усіх учасників освітнього процесу, існуючі і потенційні зміни кадрового складу, вплив війни на уже запроваджені цифрові технології, роботи із протидії новим видам загроз у галузі тощо. Також у стратегії розвитку освіти потрібно врахувати зміни у навчанні із питань безпеки. Алгоритми дій під час повітряної тривоги, робота у сховищі, дії під час терактів чи надзвичайних ситуацій, мінна безпека, протидія дезінформації – тепер усі вони також є обов'язковим елементом навчання педагогів та учнів. Окремо варто відзначити, що нової актуальності набув контроль за психологічним та емоційним станом освітян. Усі учасники освітнього процесу живуть у перманентному стресі різного рівня інтенсивності, їхній стан залежить від поточної ситуації та її складників (військового, політичного, економічного). Таким чином, планування освітнього процесу в умовах війни знову зазнає трансформації і вимагає високого рівня адаптації та стресостійкості управлінських кадрів. Нова освітня стратегія має бути симбіотичним поєднанням ключових елементів, які забезпечать сталий і перспективний розвиток освіти.

Війна простимулювала повернення до дистанційної форми роботи. За даними останніх досліджень, обсяг процесів пов'язаних із освітою, які перейшли у цифровий, віртуальний формат, зріс, як мінімум, удвічі в проміжку 2022 і 2023 років. Головними напрямками стала робота на освітніх платформах і організація роботи через месенджери. Респонденти дослідження відзначають наступні проблеми нового етапу цифрового навчання: поганий або відсутній інтернет, слабке забезпечення гаджетами або програмним забезпеченням, перебої із електропостачанням, низька самоорганізованість учнів, слабка залученість батьків у навчальний процес [3].

Незважаючи на те, що війна суттєво вплинула на освітню систему та змусила багато закладів перейти на дистанційну форму навчання, вона також відкрила нові можливості для використання цифрових технологій у навчальному процесі. Перехід освітнього процесу у цифровий формат, свідчить про те, що освітні заклади активно шукають нові шляхи для оптимізації роботи та покращення якості освіти.

Враховуючи ці виклики, для успішного планування освітнього процесу важливо враховувати специфіку кожного закладу та його можливості щодо цифрової інфраструктури. Особлива увага повинна бути приділена адаптації технологій до конкретних умов і потреб закладу освіти. Це дозволить ефективно організувати роботу, забезпечуючи якісний освітній процес у нових умовах.

Для того, щоб цифрове навчання було дійсно ефективним, необхідно ретельно планувати освітній процес, обирати якісні та надійні цифрові інструменти, а також дбати про те, щоб усі учасники освітнього процесу, вчителі, учні та батьки, були залучені до цього процесу та володіли необхідними навичками для роботи з цифровими технологіями.

Список використаних джерел та літератури

1. Вербовський І. А. Ефективність цифровізації в управлінні освітніми ресурсами: аналіз та стратегії оптимізації. Академічні візії. 2024. Вип. 27. С.1 – 13

2. Жорова І. Принципи та специфіка алгоритму управління змінами в освітньому процесі загальної середньої освіти. Імідж сучасного педагога, 2023. №4 (211). С.5 – 12.

3. Овчарук О. Моніторинг готовності вчителів до використання цифрових засобів у період війни в Україні. Інформаційні технології і засоби навчання, 2023. №6 (98): С.52-65.

4. Сиченко В. В., Хитько М. М., Хитько М. О. Використання форсайту для стратегічного планування розвитку освіти в умовах її системних змін. Публічне управління та митне адміністрування. 2020. № 2 (25). С. 152 – 157.

5. Уманець В. Цифровізація освітніх та управлінських процесів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Наука і техніка сьогодні, 2023, №2 (16). С. 321 – 336.

УДК 7.05:7.04:7.012

Мужикова Єлизавета,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФІРМОВИЙ СТИЛЬ ТА АНАЛІЗ ЙОГО КОМПОНЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ СУЧАСНИХ КОМПАНІЙ

Постановка проблеми. Тема фірмового стилю досліджувалася в науковій літературі. Наскільки нам відомо, цей термін використовують як науковці, так і практики: дизайнери, консультанти з маркетингу, керівники підприємств та ін. Однак зараз запропоноване й більш загальне поняття - корпоративний стиль, яке охоплює більшу сферу явищ та діяльності у бізнесовій активності, включаючи

корпоративну ідентичність, а також імідж, репутацію та комунікацію [2]. Коли ми говоримо про таке явище як «фірмовий стиль» якоїсь компанії, то маємо на увазі насамперед її реальність і унікальність, легке візуальне впізнавання серед інших підприємств, фірм та ін. Бізнес-стратегія, цінності та філософія поведінки по відношенню до партнерів і споживачів, організаційна культура та структура, які визначають компанію на ринку товарів або послуг, розкривають її особливість у межах корпоративного стилю [1; 3]. Але незалежно від того, коли та де використовують фірмовий стиль, він повинен бути очевидним у кожному аспекті прояву бізнесу. Так би мовити лицем компанії є саме її фірмова ідентичність, зокрема візуальна, яка передається всій організації, від верхньої ланки до кінцевої. Звідси необхідне постійне управління корпоративним іміджем компанії, на який впливає фірмовий стиль. Бренд-ідентичність включає різні візуальні елементи, і найчастіше вони дизайнерські. Від дизайнера залежить набір фірмових шрифтів та кольорів, а ще треба розробити слоган, дизайн логотипа та пакування продуктів, запропонувати оформлення візитівки, розробити дизайн уніформи працівників, забезпечуючи єдність усіх носіїв фірмового стилю [1; 2]. Фірмовий стиль, якщо його застосовувати послідовно та продумано, допомагає створити врешті-решт бренд, який легко впізнати та запам'ятати споживачеві товару чи послуги. Проте його розробникам, наприклад графічним дизайнерам, потрібно переконатися, що зовнішній вигляд бренду є узгодженим у всіх елементах та каналах зв'язку, щоб впливати на сприйняття різних групи споживачів. Треба враховувати, що так званий сильний фірмовий стиль, тобто такий що легко запам'ятовується, може вплинути на взаємодію людини з компанією – зацікавлене ставлення протягом тривалого часу і тому збільшення споживання її продукції на фоні легкої візуальної впізнаваності бренду або навпаки, відразу та подальше ігнорування.

Метою дослідження є здійснення аналізу дизайнерського рішення компонентів фірмового стилю на прикладі сучасних компаній і розглянемо дизайн логотипу, фірмові кольори як його основні елементи.

Виклад основного матеріалу. Об'єкт аналізу 1: логотип закладу «Львівські круасани». Треба вказати, що цей символ фірми складається з графічного елемента, виконаного у формі круасана, що нагадує культову французьку випічку. Стиль шрифту та лінійне рішення, які використовує заклад, переносять нас неначе у ностальгічну подорож у минуле іншої країни. Давніше вивіски, як правило, виготовляли з дерева та вони гравіювались вправними майстрами. Але нерівномірність напису можна простежити за унікальними властивостями матеріалів, використаних для його створення як особливо прикрашеного. У фірмовому стилі цього закладу відмовились від яскравих кольорів, натомість віддаючи перевагу темно-коричневому і молочному кольорам, а також використанню текстури дерева. Таким чином, тут викликається асоціація тривалої історії продукту, його цінність як продукту харчування, зробленого з чогось натурального, наприклад молока і шоколаду.

Об'єкт аналізу 2: фірмові кольори «McDonald`s». Фірма використовує теплу колірну гаму, а саме: такі кольори як червоний та жовтий. Вони є яскравими та приваблюють до себе увагу здалеку. Зазвичай такі кольори використовують заклади швидкого харчування задля повернення до себе уваги покупців. Також у багатьох людей жовтий колір асоціюється з їжею та підвищує апетит, що є вигідним для бренду. Треба враховувати, що таке поєднання кольорів є контрастним, тому його видно здалеку і воно привертає увагу людей різного віку.

Об'єкт аналізу 3: фірмовий шрифт «Coca-Cola». Бренд використовує каліграфічний стиль у гарнітурі, який має звивисті, заокруглені букви, що візуально нагадує рукопис. Літери виглядають простими та чистими, але при цьому є впізнаваними та асоціюються з класикою та якістю. Шрифт є унікальним, його створювали спеціально для компанії. Кидається у вічі важливість також кольору для легкого впізнавання цього всесвітньо відомого бренду напоїв.

Висновки. Результатом нашого аналізу є те, що він довів важливість узгодження всіх компонентів фірмового стилю та їх роль у побудові хорошого іміджу компанії, її впізнаваності серед споживачів та унікальності на ринку

товарів і послуг. Дизайн фірмової продукції має враховувати вподобання цільової аудиторії та вплив на неї, від фірмового стилю очікують узгодженості всіх його елементів.

Список використаних джерел та літератури

1. Колосніченко О.В., Пашкевич К.Л. Методологія розробки фірмового стилю на основі вивчення аналогів. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/19965/1/GDIVP_mono_2022_P059-078.pdf (дата звернення 20.11.2023)
2. Пономаренко Ігор, Баландюк Андрій. Фірмовий стиль як основа комунікаційної політики компанії. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18187/1/APSD2021_V2_P355-357.pdf (дата звернення 20.11.2023)
3. «Corporate identity» by Fahrul Rizal a Halim. URL: https://www.researchgate.net/publication/361485248_Corporate_Identity (дата звернення 20.11.2023)

УДК 80.81-13

Недашківська Тетяна,

кандидат філологічних наук, професор, завідувач кафедри
слов'янської і германської філології та перекладу
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕТОДИ СУЧАСНИХ ФІЛОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Історія філології сягає такої давнини, що складно не що датувати, а хоча б прив'язати витoki до епохи. Принаймні відсутній єдиний погляд на періодизацію.

Прийнято вважати, що європейська філологія зародилася в середині першого тисячоліття до н. е. в надрах тогочасної античної філософії, коли

Аристотель, Платон, стоїки та ін. зацікавилися питанням походження людини та її мови, а також ролі мови у мисленні.

Приблизно в цей самий період інтерес до відмінностей між санскритом як священною мовою Вед і пракритами, а тим самим до потреби по тлумачення ведичних текстів призвів до появи першої з відомих нормативної граматики Паніні, що не втратила значущості до сьогодні.

Арабська філологія почала формуватися у VII–VIII ст., коли виникла потреба тлумачити релігійні тексти носіям різних мов, а також інтерпретувати історичні документи, літературні твори тощо, і до цих пір як класиків шанують Сибавейхі, Фірузабаді, Махмуда аль-Кашгарі й ін.

Європейцям менш відомі витoki китайської філології, яка зароджена не пізніше середини другого тисячоліття до н. е., коли загалом уже була сформована система ієрогліфів. А про розвиток цієї галузі в Месопотамії можна опосередковано судити завдяки клинопису, записи якого представлені на глиняних табличках, що потребують детального дослідження.

Практично весь цей тривалий період питання методології не поставали в окремих працях, позаяк звичайна людська здатність пізнавати світ використана в науковій гносеології. Говорити про спеціальні методи в той час не варто, оскільки фактично філологічні дослідження здійснювалися з опорою на філософію, тому й методи індукції, дедукції, спостереження, експерименту, аналізу, синтезу тощо застосовувалися в межах загальної філософської феноменологічної парадигми. Згодом, з формуванням раціоналістської та позитивістської парадигм, поступово відбувався, паралельно із загальними, розвиток спеціальних філологічних методів.

Дискусія стосовно того, коли сформувалися власне філологічні методи, триває. Очевидно, можна було б говорити, що ці методи запроваджені батьком і сином Скалігерами в XV–XVI ст., але практична робота з перекладу давніх текстів, зокрема біблійних, на латину не потребувала спеціальної методології. Фактично першим власне філологічним, точніше лінгвістичним, можна вважати компаративістичний метод, сформований європейцями у першій половині

XIX ст. (Ф. Бопп, Р. Раск, О. Потебня та ін.), хоча Махмуд аль-Кашгарі, можливо, не усвідомлюючи того, застосував цей метод ще в XI ст. («Divanü lugat it-türk tercümesi», 1072 – 1074 р. р.).

Нова історія філологічних методів пов'язана з XIX–XXI ст., коли названа галузь активно розвивається та починається не тільки розгалуження мовознавства та літературознавства, а й виокремлення вузьких напрямів у кожному.

У сучасній філології поняття методології досліджень ґрунтується на філософському розумінні. Методологія – сукупність підходів, способів, методів, прийомів та процедур, що застосовуються в процесі наукового пізнання та практичної діяльності для досягнення наперед визначеної мети [9].

Відповідно філологічним методом вважаємо засіб і спосіб, які слугують для отримання знань про літературу чи мову.

Літературознавчі методи формувалися в процесі розвитку художньої літератури та потреб критики в аналізі творів. Про загальноприйнятту систему говорити не доводиться, але більшість науковців виділяють методи, запропоновані відомими школами: філологічною, біографічною, історико-порівняльною, культурно-історичною, психологічною, феноменологічною, психоаналітичною, соціологічною, структуральною, міфологічною, формалістичною, феміністичною тощо [8]. Зрозуміло, що в змінюваних соціально-історичних умовах з'являється не лише нова поетика художніх творів, а й нова критика, тобто нові школи, а значить, і нові методи пізнання текстів. Ось чому схарактеризувати їх повною мірою практично неможливо навіть в рамках монографії, не кажучи про статтю.

Методи лінгвістичних досліджень формувалися в тих самих умовах, але об'єкт і предмет пошуку диктували власні вимоги. Історично першим із сформованих став описовий метод, за допомогою якого було накопичено та проаналізовано таку кількість мовних явищ, що це створило умови для формування лінгвогенетичних, типологічного, структурних, функціонального, математичного тощо методів. Проведені дослідження дозволили зрозуміти

влаштування системи людської мови загалом і окремих мов переважно індо-європейської сім'ї. Системоцентричний підхід у лінгвістиці був основоположним протягом практично усього ХХ ст.

Проте прагматика продиктувала умови для розвороту мовознавців від системи до мовця, змусила зосередити увагу на тому, як мова детермінує існування свого носія в соціумі, в системах комунікації. Так сформувався антропоцентричний підхід до вивчення мови, який не може обмежуватися власне лінгвістикою та її методами, тому формуються генеративістика, комунікативна лінгвістика, соціо-, психолінгвістика та ін.. Комплексні дослідження потребують комплексу методів, тому нова інтерпретація загальнонаукових методів в системі зі спеціальними, залучення до мовознавства методик і прийомів психології, соціології, біології тощо вводять лінгвістику (хоч і повільно в силу об'єктивних і суб'єктивних причин) до сучасної синергетичної філософської парадигми. Звичайно, це лише початок шляху, але принаймні зрозуміло, куди його прокладати.

Для ілюстрації використання батареї методів у психолінгвістичних розвідках зупинимося на дослідженнях мовної картини світу українців, різні фрагменти якої представлені в роботах Т. Недашківської [6], Л. Кушмар [5.], О. Загородньої [3], О. Денисевич [1].

Батарея методів побудована в такий спосіб, що в центрі метод вільного асоціативного експерименту зі стимулами сфери державного управління, економічної, рекламної та суспільно-політичної. Отриманий в результаті експерименту матеріал опрацьований за допомогою асоціативного методу, що дозволяє реконструювати асоціативні поля стимулів, зіставного методу для порівняння полів зі сформованим та відсутнім асоціативним значенням, компонентного аналізу для отримання матеріалу зіставлення лексичного й асоціативного значень, когнітивний метод для виділення компонентів асоціативних полів і відтворення фрагментів картини світу, елементів статистичної методики для встановлення коефіцієнтів повторюваності реакцій і пропорцій елементів асоціативних полів та фрагментів картини світу. Безумовно,

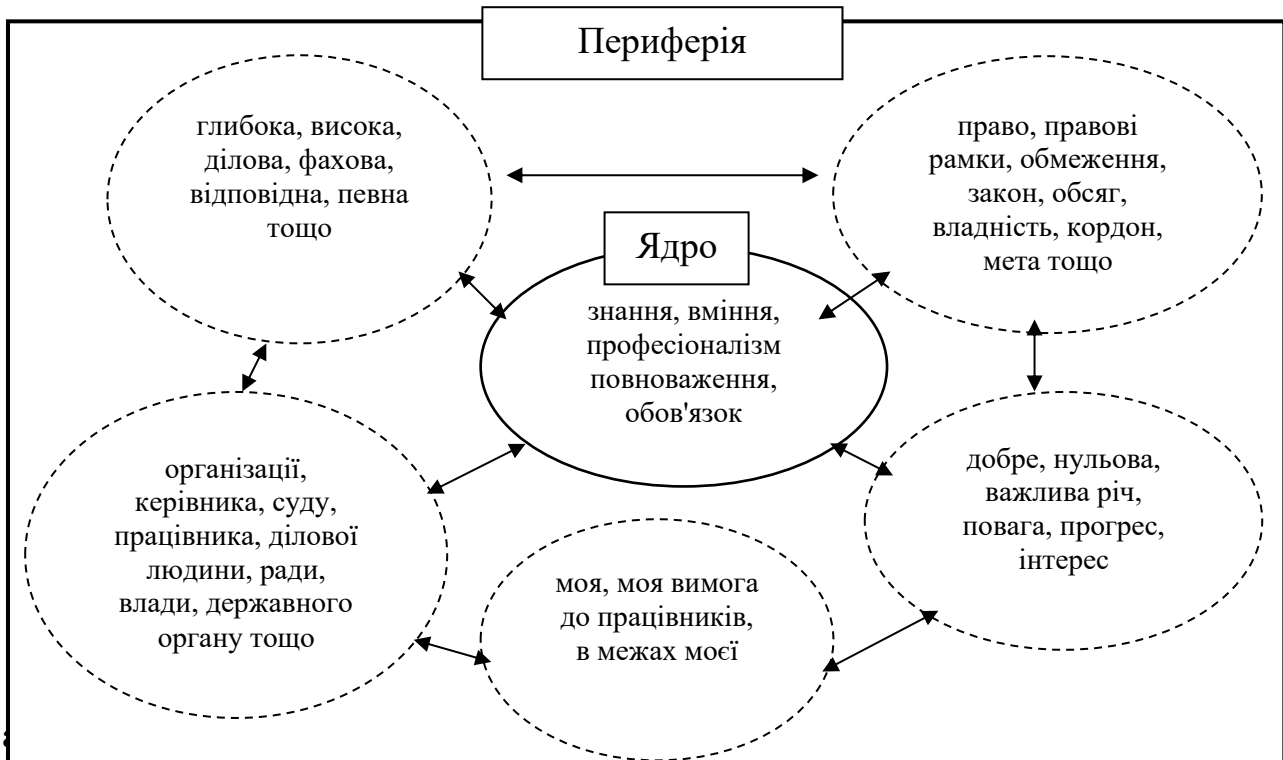
для текстового оформлення досліджень використаний описовий метод, а для логіки викладу методи індукції, аналізу, синтезу. Унаочнити результатів роботи дозволив метод моделювання, застосований індивідуально, що дозволило представити різні моделі.

Наприклад, Т. Недашківська запропонувала таку модель текстуального оформлення асоціативного поля її на прикладі стимулу КОМПЕТЕНЦІЯ: «Відносно велика чисельність реакцій репрезентує невелику кількість семантичних сфер. Переважають реакції 'знання' (27), 'професіоналізм' (14), 'вміння' (9), які пов'язані зі сферою обізнаності, наявною у лексичному значенні слова компетенція. Не менш актуальною для опитуваних виявилася сфера повноважень з реакціями 'повноваження' (11), 'обов'язок' (8), 'дозволеність' (6), 'вплив' (3), 'робота' (5), 'відповідальність' (8). Сфера якісної характеристики поняття включає низькочастотні реакції 'глибока' (1), 'висока' (1), 'ділова' (1), 'фахова' (1), 'відповідна' (1), 'певна' (1). Цікаво, що велика група малочастотних реакцій стосується сфери прав та влади: 'право' (4), 'правові рамки' (2), 'право прийняття рішення' (2), 'обмеження' (2), 'закон' (3), 'обсяг' (2), 'владність' (2), 'кордон' (1), 'мета' (2). Але більшість з них утворюють зі стимулом словосполучення – компетенція 'організації' (2), 'керівника' (2), 'суду' (1), 'працівника' (1), 'його' (1), 'ділової людини' (1), 'ради' (1), 'влади' (1), 'підрозділів' (1), 'державного органу' (1), 'органу місцевого 33 Символом ' позначено реакцію, цифрами в дужках кількість повторів реакції, мова та орфографія інформантів зберігаються. 209 самоврядування' (1) та ін. Реакції виявили особистісне сприйняття поняття інформантами – 'моя' (10), 'моя вимога до працівників' (1), 'в межах моєї' (1). Отже, в денотативному (поняттєвому) фрагменті асоціативного значення ядрними (ключовими) є компоненти 'знання', 'професіоналізм', 'повноваження', 'вміння', 'обов'язок', 'відповідальність'. Конотативний (емоційний) фрагмент, як і в лексичному значенні, неактуальний. Оціночна сфера представлена низькочастотними реакціями (максимум 2), наприклад, 'добре', 'нульова', 'важлива річ', 'повага', 'прогрес', 'інтерес' та ін. (рис. 3: реакції згруповані за значеннєвими сферами, периферійні групи позначені штриховою

лінією через розмитість меж; обопільно направлені стрілки символізують можливість руху між реакціями у складі ядра та периферії значення» [7, с. 208–209].

Текстуально сформована модель ілюстрована рисунком зі схематичним зображенням асоціативного поля. Це дозволяє виразно наочно представити складну когнітивну конструкцію [7, с. 209].

Асоціативне значення поняття *компетенція*

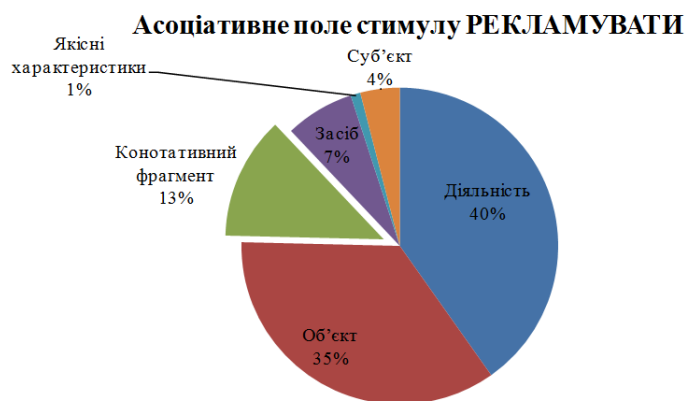


«I. ВТС: 1. Людина, яка відповідає за координацію і контроль над організацією праці. || Той, хто управляє промисловим, торговим, фінансовим і т. ін. підприємством. 2. Учасник керівної групи банківських синдикатів, які здійснюють емісію та розміщення облігаційних позик на ринку капіталів [40]. УС: Найманий професійний керівник підприємства; спеціаліст у сфері керування підприємством [131: 447]. ЕС: Найманий професійний керуючий [70: 179]. II. Головні компоненти: людина, учасник, керівник, керуючий. III. Ядерні реакції: професія – 93, людина – 87, менеджмент – 72, продавець – 43, працівник – 39, організатор – 27, робітник – 19, фахівець – 13, управляючий – 12; управляючий – 29, керівник – 24, управленець – 22. Загальна кількість 492. IV. Професія – 93 + людина – 87 + менеджмент – 72 + працівник – 39 + організатор – 27 + робітник – 19

+ *фахівець* – 13 + *управляючий* – 12 + *управляючий* – 29 + *руководитель* – 24 + *управленець* – 22 = 448. V. $\frac{492}{448} = 1.1$. VI. $1.1 < 2$ » [5, с. 278].

У загальному тексті з роз'ясненнями ця модель дає змогу зрозуміти питому вагу кожного з елементів асоціативного поля, унаочнити асоціативне та лексичне значення та їхню близькість, тобто збіги та розбіжності між концептуальною та мовною картинами світу.

О. Денисевич продемонструвала текстове моделювання асоціативних полів стимулів рекламної лексики зі схематичними зображеннями подібно до Т. Недашківської, змодельовала узагальнення щодо семантичних сфер в асоціативних полях стимулів, а також діаграми з відповідністю питомої ваги фрагментів асоціативних полів, наприклад: «„Атрибут“ – семантична сфера предиката (якість, ознака), що достатній для її ідентифікації (упізнавання, розпізнавання) та необхідний для її існування: УПАКОВКА – *штрих-код, без ГМО*; РЕКЛАМНИЙ АГЕНТ – *портфель 3*; СПОНСОР – *кейс, оголошення – стовп, дошка 19* тощо. Реакції з атрибутивними ознаками трапляються в 54 асоціативних полях» [2, с. 271].



О. Загородня змодельовала самі результати роботи з суспільно-політичною лексикою за низкою параметрів у спеціально-розробленій комп'ютерній системі обробки «Stimulus» [4]. Програма дозволяє отримувати, наприклад, такі моделі [3, с. 14.]:

«Модуль візуального супроводу результатів у КС “STIMULUS” представлено у вигляді:

– *діаграм* (розподіл асоціатів за критерієм їх мовного вираження в АП стимулу БЕЗПЕКА відображено на рис. 1):

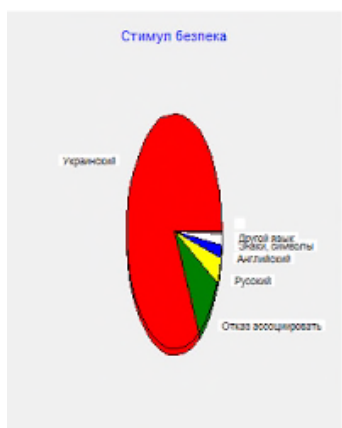


Рис. 1. Структура АП стимулу БЕЗПЕКА за мовами вираження асоціатів

Рис. 2. Конотативна структура стимулу НАТО»

Цей проєкт повноцінно функціонує, можливості платформи використовують дослідники мовної та концептуальної картин світу в Україні та за кордоном.

Таким чином, методи філологічних досліджень, як і методи інших наукових галузей, сформувалися історично, значною мірою завдячуючи європейській філософії, яка стала джерелом загальнонаукових методів, без яких і сучасні специфічні розвідки не можуть проводитися.

Феноменологічна, раціоналістична, позитивістська наукові парадигми зумовили формування та форматування спеціальних методів, у тому числі для філологічних пошуків.

У літературознавстві і в лінгвістиці застосовують спеціальну методологію як систему методів з методиками та прийомами вивчення текстів, тільки об'єкти та предмети досліджень зумовлюють вибір засобів і способів роботи.

Сучасний антропоцентричний підхід до філологічних, зокрема лінгвістичних досліджень відповідає новій загальнонауковій синергетичній парадигмі, тому потребує органічного поєднання спеціальних знань і методів досліджень з різних галузей – лінгвістика і соціологія, біологія, математика, психологія.

Психолінгвістичні дослідження яскраво виявляють можливості використання батареї методів, які максимально різноаспектно та комплексно репрезентують об'єкт, дозволяють моделювати його для виявлення всіх специфічних ознак і характеристик.

Моделювання як загальнонауковий метод ефективно та результативно працює в батареях методів антропоцентричному підході до філологічних, зокрема лінгвістичних досліджень.

Список використаних джерел та літератури

1. Денисевич О. В. Лексика реклами в структурі мовної картини світу українців : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01; Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2015. 20 с.
2. Денисевич О. В. Моделі семантичної організації асоціативних полів рекламної лексики. *Наукові записки кафедри слов'янських і германських мов : колективна монографія* / редактор-упорядник Т. Є. Недашківська. Новоград-Волинський : НОВОград, 2019. С. 266–291.
3. Загородня О. Ф. Асоціативні поля суспільно-політичної лексики в мовній картині світу українців (комп'ютерне опрацювання результатів психолінгвістичного експерименту) URL: <https://www.academia.edu/38523196/Zagorodnya>
4. Загородня О. Ф. Stimulus. URL: <http://stimulus.tools/uk/>.
5. Кушмар Л. В. Лексика економічної сфери в мовній картині світу українців: дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01. Луганськ, 2011. 348 с.

6. Недашківська Т. Є. Експеримент у психолінгвістиці (з досвіду роботи) : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 230 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/32333/1/pdf>.

7. Недашківська Т. Є. Професійна компетентність і професійні компетенції державних службовців як теоретико-методологічна проблема *Наукові записки кафедри слов'янських і германських мов : колективна монографія* / редактор-упорядник Т. Є. Недашківська. Новоград-Волинський : НОВОГрад, 2019. С. 181–214.

8. Ференц Н. С. Сучасні методологічні засади літературознавства. Ужгород : Гражда, 2021. 140 с.

9. Філософський енциклопедичний словник. URL: <https://9.slovaronline.com/2641>

УДК 7.05:7.04

Опанащук Андрій,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЛЬ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ У РЕКЛАМІ ТА МАРКЕТИНГУ:

АНАЛІЗ ВІЗУАЛЬНИХ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ

Постановка проблеми. У сучасному світі, де інформація є ключовим ресурсом, графічний дизайн відіграє важливу роль у комунікації між брендами та споживачами. Він стає все більш важливим у рекламі та маркетингу, оскільки візуальні образи можуть впливати на сприйняття бренду, його продуктів та послуг [1-2]. Розгляд ролі графічного дизайну у рекламі та маркетингу у

контексті візуальних рекламних кампаній є актуальним, оскільки це дозволяє глибше зрозуміти як графічний дизайн може впливати на успіх рекламних кампаній. Тому вивчення цього питання може допомогти розкрити секрети ефективного використання послуг графічних дизайнерів у рекламних кампаніях, що може стати корисним для маркетологів, дизайнерів та всіх, хто цікавиться цим напрямком досліджень. Вивчення ролі графічного дизайну у рекламі та маркетингу, а також аналіз візуальних рекламних кампаній, дозволить нам краще зрозуміти, як використовуються візуальні образи для досягнення комерційних цілей. Це також допоможе зрозуміти як напрацювання графічного дизайну можна використовувати для створення більш ефективних рекламних кампаній.

Метою дослідження є розгляд значення графічного дизайну для сучасної реклами та маркетингу, а також його значення цікавого візуального образу, створеного дизайнером, для успішно здійсненої рекламної кампанії. Це є цінним для підготовки майбутніх фахівців у галузі дизайну.

Виклад основного матеріалу. Візуальні образи, створені за допомогою графічного дизайну, можуть бути використані для висвітлення ключових характеристик продукту, демонстрації його переваг та відмінностей від конкурентів [1]. Візуальні образи створюються дизайнером насамперед через форму, застосування кольорів, масштаб і масштабування, використання ритму в композиції для показу виробу споживачам при рекламній кампанії. Для їх створення важливим є вміле використання графічним дизайнером шрифтів. Цікаві та привабливі візуальні образи можуть також допомогти в створенні емоційного зв'язку між споживачем та брендом, що може сприяти його лояльності та повторним продажам.

Однак, створення ефективних візуальних образів - це складний процес, який вимагає глибокого розуміння цільової аудиторії, продукту та ринкових умов [1-2]. Тому графічний дизайнер повинен бути здатний передбачити, як його робота буде сприйматися споживачами, і як вона може вплинути на їх рішення. Він це має враховувати, коли створює флаєр або буклет для рекламної кампанії, постер або серію постерів та ін. Розробляючи ілюстративний матеріал, графічний

дизайнер повинен розуміти, коли треба застосовувати як ілюстрацію фотографію, а коли краще використати зроблений ним малюнок.

Ми хочемо наголосити на важливості аналізу візуальних рекламних кампаній, що використовують графічний дизайн як ключовий інструмент для досягнення своїх цілей. Це включає в себе розгляд різних аспектів графічного дизайну, таких як: колір, форма, композиція, типографіка та ілюстрація, і того, як вони використовуються дизайнерами для створення ефективних візуальних повідомлень, тощо. Ми враховуємо, що ці елементи можуть бути використані для створення позитивного емоційного зв'язку з цільовою аудиторією та спонукати її до дії, а саме придбання якогось товару або звернення до послуги, що рекламується. Дослідження візуальної комунікації у сучасних умовах через розгляд конкретних прикладів з практики різних рекламних кампаній в Україні та за її межами допоможе краще зрозуміти цей процес і дасть змогу залучатись до корисного досвіду, напрацьованого успішними графічними дизайнерами та маркетологами, що створювали ефективні дизайнерські рішення по створенню цікавих візуальних образів і ефективні рекламні кампанії. Це також може сприяти розвитку нових підходів до графічного дизайну в рекламі та маркетингу, що може привести до новаторських рекламних кампаній та покращення загальної ефективності маркетингових зусиль. Крім того, треба вказати, що конкретні приклади вдало реалізованих візуальних рекламних кампаній є цінним джерелом для вивчення найкращих дизайнерських практик і стратегій, які можуть бути використані для покращення ефективності графічного дизайну в рекламних кампаніях, а також для підготовки майбутніх фахівців з дизайну. Важливим є, на наш погляд, розгляд української дизайнерської практики останніх десятиліть. Але вивчення напрацювань вітчизняного графічного дизайну в контексті реклами та маркетингу вимагає глибокого розуміння не тільки розвитку графічного дизайну, але й смаків і очікувань цільової аудиторії, як контексту ринку, для якого створюється рекламна кампанія.

Висновки. Візуальні образи є потужним засобом комунікації, який може викликати різні емоції, впливаючи на поведінку людей. Графічний дизайн є ключовим

елементом у створенні цих образів. Він допомагає брендам виразити свою ідентичність, привернути увагу споживачів та вплинути на їхні рішення про покупку. Це дослідження може бути корисним для маркетологів та дизайнерів, коли мова йде про розробку бренду. Воно допоможе розробникам візуальних ідентифікаторів марок зокрема та фірмової символіки загалом краще зрозуміти, як вони можуть використовувати графічний дизайн для покращення своїх рекламних кампаній та досягнення маркетингових цілей.

Список використаних джерел та літератури

1. Енциклопедія графічного дизайну. URL: <https://brander.ua/blog/entsyklopediya-grafichnoho-dyzaynu> (дата звернення 20.11.2023).
2. Роль графічного дизайну. URL: <https://destudio.com.ua/mi-stvorjuemo-jaskravij-grafichnij-reklamnij-dizajn/> (дата звернення 20.11.2023).

УДК 003.21:084

Перепечай Дарія,

здобувач 2 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Графічний дизайн»

Шостачук Тетяна (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗРОБКА ЕМБЛЕМИ ННІ ПЕДАГОГІКИ ЖИТОМИРСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

В умовах глобальної конкуренції вдалий бренд ЗВО є одним із ключових стратегічних компонентів конкурентної переваги університету. Успішний бренд

університету базується на позитивних відгуках студентів; взаємодії маркетингу й брендингу та підтримці викладачів, здобувачів освіти та співробітників.

Розробка емблеми дозволяє систематизувати й структурувати інформацію про навчальний заклад та сформуванню цілісного образу, а від якості розробки безпосередньо залежить імідж інституту. Для цього важливо ретельно вивчити інформацію про навчальний заклад, врахувати специфіку та нюанси створення емблеми та підготувати необхідні матеріали задля того, щоб всі етапи створення емблеми були здійснені успішним чином [2].

Вважаємо основоположні завдання емблеми полягають у наступному:

- чітке розуміння емблеми для здобувачів вищої освіти;
- правильне використання символів;
- впровадження стандартів емблеми задля підвищення внутрішньої інститутської культури;
- об'єднання зовнішніх комунікацій ННІ педагогіки для ідентифікації інституту;
- підвищення впізнаваності, виділення на тлі конкурентів і збільшення аудиторії [3].

Емблему ННІ педагогіки було створено у програмі яка спеціалізується на векторних зображеннях, а саме Adobe Illustrator від фірми Adobe. Adobe Illustrator – це потужне графічне програмне забезпечення для створення векторних зображень, що дозволяє дизайнерам розробляти та редагувати ілюстрації, логотипи, макети та інші графічні елементи з високою точністю та гнучкістю.

Програма містить низку інструментів та функцій, таких як: формування шляхів, масштабування, комбінування об'єктів, редагування кольорів і тіней, використання фільтрів та ефектів, створення текстових елементів та багато іншого. Вона також підтримує роботу з різними форматами файлів, що дозволяє дизайнерам зберігати та експортувати свої проекти у різних форматах.

Adobe Illustrator широко використовується в різних сферах, наприклад, у дизайні, мистецтві, рекламі, маркетингу, вебдизайні тощо. Зручний та функціональний інтерфейс дозволяє користувачам легко засвоїти програму та створювати професійні графічні проекти.

Таким чином, вибір Adobe Illustrator для створення емблеми ННІ педагогіки є логічним з огляду на його популярність, функціональність та можливості роботи з векторними зображеннями.

Схарактеризуємо основні етапи роботи над емблемою ННІ педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка.

1. Вивчення теоретичної бази даних ННІ педагогіки [1].
2. Розробка ескізу емблеми та її складових елементів. Виконується на папері графічними матеріалами.
3. У програмі нам потрібно створити полотно: натискаємо кнопку (*Створити*) та вибираємо налаштування які потрібні. У нашому випадку це був розмір 2000x2000 пікселів, налаштування кольору RGB. Після цього знову натискаємо кнопку (*Створити*).
4. Після створення полотна, на основі створеного ескізу, розробляємо загальну форму емблеми. Зазвичай для емблем використовують: коло, овал, квадрат або ж прямокутник; рідше – ромб або ж інші форми.
5. Наступний етап: на панелі управління відкриваємо *Шари* та створюємо ще один, поверх першого. Фон закріплюємо замком і поступово вимальовуємо кожен предмет.
6. Якщо нам потрібно створити градієнт, ми використовуємо Панель *Градієнт*.
7. З метою створення відображення обраного об'єкта виділяємо потрібний предмет, натискаємо CTRL+C / CTRL+V, після чого виділяємо другий предмет та натискаємо ПКМ – *трансформувати* – дзеркальне відображення.
8. Враховуємо правила композиції та базові знання передачі простору та світлотіней.
9. Додаємо напис, використовуємо шрифт «Антиква» [4].

10. Після завершення роботи її потрібно зберегти. Для початку просто збережемо як файл *Illustrator*, для цього потрібно натиснути кнопку ‘*Файл/File*’ в верхньому правому кутку екрана. Після чого вибираємо ‘*Зберегти як*’ та вибираємо місце збереження на комп’ютері.

11. Якщо потрібне лише зображення PNG, а не цілий файл, тоді ми знову натискаємо кнопку *Файл*, вибираємо цього разу *Експорт – Експорт як*, та вводимо назву яку потрібно.

12. Переглядаємо та аналізуємо завершену роботу.

При виборі елементів та їх композиції авторської емблеми ННІ педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка, ми зупинили свою увагу на наступних складових: комп’ютер, клавіші піаніно, театральна завіса та пензлик.

Розглянемо можливі значення кожного об’єкта композиції емблеми ННІ педагогіки (Рис. 1):

1. Комп’ютер: цей об’єкт може символізувати сучасні технології та їх важливість у педагогічній сфері. Використання комп’ютерів та програмного забезпечення в навчанні може підвищити його ефективність та надати доступ до різноманітних ресурсів.



Рис. 1. Емблема ННІ педагогіки

2. Клавіші піаніно: можуть символізувати креативність та музичність. Педагогіка здатна стимулювати здобувачів вищої освіти до розвитку творчих навичок та уяви, а музика є важливою складовою виховання та навчання.

3. Театральна завіса: об'єкт може вказувати на важливість драматичного мистецтва та гри ролей у педагогіці. Гра та театралізація можуть бути ефективними методами навчання та залучення студентів до процесу навчання.

4. Пензлик, як об'єкт, може символізувати творчість та малювання. Використання мистецьких методів, таких як малювання, може сприяти розвитку художнього смаку та творчих навичок студентів.

Отже, у нашій емблемі поєднання цих об'єкти свідчать про різні аспекти педагогіки, а саме: технології, креативність, гра та мистецтво. У результаті ми отримали унікальний атрибут навчального закладу, який відображає особливості, характер та цінності ННІ педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Список використаних джерел та літератури

5. Навчально-науковий інститут педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка. URL: <https://zu.edu.ua/pedfak.html> (дата звернення: 02.05.2024).

6. Особливості емблем ВНЗ. URL: <https://ua.kursoviks.com.ua/osoblivosti-emblem-vnz> (дата звернення: 14.03.2024).

7. Рачков Є. С. Символи та емблеми класичних університетів України (кінець XX – початок XXI ст.) : монографія / Є. С. Рачков ; наук. ред. С. І. Посохов. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. 204 с.

8. New Logo and Icon for Caltech // Brand New : web-site. URL: https://www.underconsideration.com/brandnew/archives/new_logo_and_icon_for_caltech.php (дата звернення: 03.05.2024).

Панчук Марина,

здобувачка 1 курсу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

спеціальність 032 «Історія та археологія»

Білобровець Ольга (науковий керівник),

доктор історичних наук, доцент,

професор кафедри історії України

Житомирський державний університет імені Івана Франка

УКРАЇНСЬКО-ПОЛЬСЬКА СПІВПРАЦЯ В ГАЛУЗІ ОСВІТИ В XXI СТ.

Становлення й перебудова української освітньої системи у XXI ст. відбувається у відповідності до тих викликів, які постають перед державою у вигляді зміни підходів до навчання й виховання майбутніх поколінь. Формування такої моделі є невід'ємною складовою загальноосвітніх та європейських освітніх процесів, тому особливу роль для України відіграє налагодження співробітництва із Польщею, з огляду на близькість історичного досвіду та її динамічніший євроінтеграційний шлях.

Проблематику українсько-польської освітньої співпраці на сучасному етапі досліджували Н. Шумлянська [10], Ф. Андрушкевич [1], О. Семенов [6] та ін.

Метою нашого дослідження є характеристика й систематизація здобутків та подальших перспектив освітньої співпраці України та Польщі на сучасному етапі.

Побудова якісних та конструктивних міждержавних відносин базується на низці угод, договорів та інших нормативно-правових актів, які визначають вектор та міру співпраці. Так Міністерство освіти і науки України й Міністр національної освіти республіки Польща на початку XXI ст. підписали угоду про співробітництво. За цією угодою було окреслено основні напрямки подальшого співробітництва, що стосуються обміну інформацією про реформування

національних освітніх систем, удосконалення рівня викладання української й польської мов у Польщі та Україні відповідно. Увага була акцентована також на необхідності задоволення освітніх потреб національних меншин і практиці прямих й безпосередніх зв'язків між вищими, середніми та дошкільними навчальними закладами обох держав [9].

Угодою між Міністерством освіти і науки України та Міністром національної освіти Республіки Польща про співробітництво в галузі освіти від 2015 р. визначалося, зокрема, те, що сторони мають намір будувати співпрацю в рамках реалізації численних проєктів й освітніх програм, які здійснюються за сприяння Ради Європи, ЮНЕСКО та ОБСЄ. А також зусилля задекларовано спрямовувати на організацію спільних олімпіад, симпозіумів, конференцій та конкурсів для молоді України та Польщі [8].

Основи українсько-польської співпраці вийшли на якісно новий рівень після вступу Республіки Польща до ЄС у 2004 р. Відтоді міждержавна комунікація, у сфері освіти зокрема, почала відзначатися євроінтеграційними тенденціями та відповідним досвідом, який продуктивно переймає Україна вже декілька десятиліть. У цей же період, 2005 р., Україна, у свою чергу, приєдналася до Болонського процесу. Ці події безумовно стали поворотними моментами в історії обох держав й свідчать про стратегічне реформування, базуючись на подібних засадах.

Ті принципи, які лежать в основі освітньої політики ЄС, а також на базі яких побудований Болонський процес є досить суміжними і мають спільні цілі. Відтак, співпраця України та Польщі також набула якісних змін і трансформацій у відповідності із загальним громадсько-політичним вектором розвитку держав. Інтеграція систем освіти включає в себе багато компонентів, у тому числі й набуття спільного досвіду в рамках різних спільних освітніх й наукових ініціатив [1, с. 58].

Реалізацію згаданих вище задекларованих перспектив розвитку і співпраці можна спостерігати на прикладі різних освітніх ступенів й ланок, зважаючи на регіональну специфіку місцевих ініціатив, зокрема. Якщо брати до уваги

контекст Житомирщини, то варто зауважити, що польська етнічна меншина вплинула на мережу закладів із вивченням польської мови. Це стосується закладів загальної середньої освіти насамперед.

Доказом цього є динаміка зміни статистичних даних протягом першого десятиліття XXI ст. Наприклад, у 2002/2003 навчальному році польська мова викладалася у 28 школах Житомирщини (з них 22 школи пропонували вивчення польської мови предметно, а 6 - факультативно) 1374 учням. У 2007/2008 навчальному році кількісні показники дещо зменшилися, проте вже до 2012/2013 навчального року включно ситуація змінилася в бік зростання (загалом 31 освітній заклад із вивченням польської мови обов'язково, у вигляді факультативу чи гуртка). Тому перспективи вивчення польської мови та, як наслідок, можливість долучатися до європейських освітніх програм, у зв'язку із зникненням мовного бар'єра, спонукало місцеві ініціативи до запровадження її вивчення для школярів [10].

Загальноукраїнські статистичні дані у цьому контексті свідчать про наступне. Станом на 2008/2009 навчальний рік загалом по Україні діяло 20447 навчальних закладів, з них 5 шкіл це ті, у яких навчання велося польською мовою. На той період близько 5 тис. дітей та підлітків активно займалися вивченням польської мови.

Такий стан справ обумовився, зокрема, і тим, що ще наприкінці XX – на початку XXI ст. в Україні розгорнулася мережа польських культурно-освітніх організацій із філіями у великих містах. Наприклад, Об'єднання польських учителів в Україні, Товариство польських учених, Світлиця польська у Вінниці, Польський дім у Києві тощо. Тому можемо простежити певні взаємозв'язки між активізацією культурних організацій громадськими діячами та представниками польської національної меншини і впливом цього на зростання польськомовних шкіл чи шкіл із обов'язковим вивченням польської мови як іноземної [3, с. 74 - 75].

Успішним втіленням українсько-польської освітньої співпраці була діяльність Європейського колегіуму польських і українських університетів. Ця

інституція була заснована у 2000 р. у Любліні, проіснувала 11 років, але припинила свою діяльність через недостатнє фінансування. Загалом до такого співробітництва долучилися провідні заклади вищої освіти України та Польщі. Серед них, зокрема, Люблінський католицький університет Івана Павла II, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Києво-Могилянська академія», Університет Марії Кюрі-Склодовської та ін.

Не дивлячись на те, що діяльність Європейського колегіуму не була достатньо тривалою, за час існування випустилося близько сотні фахівців із ученим ступенем PhD, що є досить впливовим показником. Після завершення діяльності колегіуму було відкрито іншу освітньо-наукову установу – Центр Східної Європи, з метою підтримки українсько-польських міждержавних взаємин [4, с. 78].

Ініціативи щодо налагодження освітнього співробітництва України та Польщі протягом кількох десятиліть XXI ст. здійснювалися не лише в межах відповідних освітніх й наукових центрів, але і на прикладі окремих освітніх закладів, які в межах своїх повноважень створювали відповідні умови. Аналізуючи досвід ЖДУ імені Івана Франка, варто зауважити те, що на початку XXI ст. на філологічному факультеті було відкрито спеціальність «Українська мова, польська мова», що стало відправною точкою в питанні підготовки фахівців та кадрів, які є носіями мови і здатні працювати на ниві реалізації спільних міжкультурних проєктів.

Прикладами цього була участь студентів у проведенні Дня слов'янських мов, заходах за сприяння Польського дому в Житомирі та Польського наукового товариства. Вагоме значення у поглибленні міжкультурного діалогу в академічній спільноті відіграє також заснування Центру полоністики на базі ЖДУ імені Івана Франка, який видає науковий часопис «Українська полоністика». Такі підходи демонструють комплексне бачення, а також поєднання освітніх та наукових компонент у сфері налагодження співпраці та культурного діалогу двох держав [5, с. 25 - 26].

Окрім цього, за сприяння центру полоністики ЖДУ імені Івана Франка було проведено низку семінарів, конференцій, круглих столів, що сприяють тіснішій культурній інтеграції України у європейську спільноту. Наприклад, «Роль польської спільноти в культурі Житомирщини», «Початки полонійного руху в Україні», «Видатні поляки у світовому цивілізаційному процесі» та ін. Долучення студентів до таких заходів підкреслювало їхню освітню значимість, а також науковий поступ в питаннях полоністики.

Важливо також згадати і про те, що у 2018 р. проводився спільний науковий семінар ЖДУ імені Івана Франка та Краківською Академією «Ігнатіанум» «Педагогіка вчора й сьогодні». Окрім спільних заходів, успішною є й налагоджена практика обмінів та стажувань, оскільки у 2018/2019 навчальному році ЖДУ імені Івана Франка разом з Університетом Казимира Великого перемогли у конкурсі, метою якого було упровадження тісної міжуніверситетської академічної мобільності. Це відбулося у рамках реалізації програми Erasmus+. Такі планомірні та послідовні заходи освітньої взаємодії сприяють долученню української студентської молоді до прогресивних європейських освітньо-наукових процесів, які у свою чергу, впливають як на професійне зростання, так і на інтеграцію України до передового навчального й наукового досвіду, репрезентованого в європейських закладах вищої освіти [2, с. 133 - 134].

Тенденції налагодження співпраці між окремими українськими та польськими закладами вищої освіти з часом стають все більш динамічними й продуктивними. Львівська політехніка сумісно з польськими університетами впродовж останніх років провела понад 200 спільних заходів. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки налагодив співпрацю з таким польськими закладами як Люблінський католицький університет Яна Павла II, Поморською академією у м. Слупськ у форматі академічної мобільності, а також із Варшавським університетом.

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова установив продуктивне співробітництво із Вищою школою імені Богдана

Янського. Спільними зусиллями академічні спільноти цих університетів створили польсько-український Центр європейських студій. Студенти та викладачі мають можливість долучитися до обміну досвідом із своїми польськими колегами, зокрема прослухати певні курси лекцій чи поділитися власними практичними напрацюваннями. Відтак, спільна координація навчально-методичної й наукової діяльності позитивно впливає не лише на українсько-польське порозуміння й якісний професійний діалог, але і на включення України у європейський освітній контекст [6, с. 102 - 103].

Отже, успішний поступ та налагодження освітньої співпраці між Україною та Польщею у XXI ст. відбувається на різних рівнях. Визначеність вектору державної політики на рівні угод та договорів, сприяння суспільно-культурних організацій, представників польської національної меншини, а також професійна зацікавленість, власне, навчальних закладів послуговували тими рушійними силами, які гармонізували українсько-польську освітню співпрацю та вивели її на якісно новий щабель, у тому числі і в контексті українського євроінтеграційного шляху.

Список використаних джерел та літератури

1. Андрушкевич Ф. Досвід українсько-польської співпраці в сфері академічної освіти. Вища освіта України. 2011. № 2. С. 53-58
2. Дубасенюк О. Наукові передумови міжнародної україно-польської співпраці у сфері педагогічної освіти. Нові технології навчання: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Київ. 2020. Вип. 94. 338 с. С. 131-137.
3. [Калакура О. Я.](#) Польська меншина як чинник україно-польської співпраці на сучасному етапі [Електронний ресурс]. [Історичний архів](#). 2011. Вип. 6. С. 73-79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ians_2011_6_15
4. Литвин М. Українсько-польські наукові зв'язки у гуманітарній сфері (за матеріалами наукової доповіді на засіданні Бюро Відділення історії, філософії та права НАН України 27 листопада 2014 року). Вісн. НАН України. 2015. № 3. С. 73-83.

5. Місяць Н. К. Полоністика в Житомирському державному університеті імені Івана Франка (друга половина XX початок XXI ст.). Українська полоністика (1). 2004. С. 18-27.
6. Семенов О. М. Українсько-Польське партнерство в галузі освіти: академічний дискурс / О. М. Семенов, М. П. Вовк, О. Л. Фаст. Академічні студії. Серія «Педагогіка». 2022. (3). С. 100–111.
7. Слободян О. Україна та Польща в контексті українсько-польських міжнародних зв'язків кінця XX – початку XXI ст. Україна-Європа-Світ. Міжнародний збірник наукових праць.. Серія: : Історія, міжнародні відносини. - 2016. Вип. 18. С. 282-289. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ues_2016_18_36.
8. Угода між Міністерством освіти і науки України та Міністром національної освіти Республіки Польща про співробітництво в галузі освіти від 19. 01. 2015. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/616_180#Text
9. Угода про співробітництво між Міністерством освіти і науки України та Міністром національної освіти Республіки Польща від 02. 07. 2001. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/616_037#Text
10. Шумлянська Н. Польська мова в школах Житомирщини на межі століть Педагогічна Житомирщина № 4 (32), 2023. URL: <https://imso.zippo.net.ua/wp-content/uploads/2024/01/12.-%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0-.pdf>

Маркова Олена,

здобувач 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 073 «Менеджмент»

Вербовський Ігор (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійно-педагогічної,

спеціальної освіти, андрагогіки та управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ

В умовах динамічного розвитку суспільства та постійного зростання інформаційних потоків, конфлікти стають невід'ємною частиною життя будь-якої організації, й заклади освіти не є винятком. Різноманіття суб'єктів освітнього процесу, їхні відмінні інтереси та цілі, а також специфіка освітнього середовища спричиняють виникнення конфліктних ситуацій, які можуть негативно впливати на психологічний клімат у колективі, знижувати мотивацію до навчання та роботи, шкодити іміджу закладу освіти.

Ефективне управління конфліктами в закладах освіти є важливою умовою забезпечення їх успішного функціонування та розвитку. Вміння педагогів та керівників попереджувати та вирішувати конфліктні ситуації мирним шляхом, створювати сприятливий психологічний клімат у колективі та формувати культуру толерантності є ключовими факторами, що сприяють досягненню цілей освітньої діяльності.

Дослідженням проблеми управління конфліктами в організаціях займалися ряд вчених, а саме: Анцупов А., Бобко А., Вороніна Ю., Грішкіна Н., Ложкін Г., Нагаєв В., Повякель Н., Руденко В., Сорока О., Цюрупа М., Чумиков А., Шаленко В., Шіпілов А. та інші.

Конфлікти в організаціях розглядаються як протиріччя, які виникають під час функціонування певних організаційних структур (освітніх закладів, підприємств тощо). Ці конфлікти є результатом активного зіткнення двох або більше протилежних сил, що виникає у зв'язку з розбіжностями в позиціях, інтересах, ціннісних орієнтаціях, соціальних установках та планах як окремих працівників і керівників, так і формальних і неформальних груп, що функціонують в організації. Предметом організаційного конфлікту є реально існуюча чи уявна проблема, яка слугує причиною протистояння між сторонами, а об'єктом – те, на що претендує кожна зі сторін конфлікту, що викликає протиріччя між ними [1].

Важливу роль в організаційних конфліктах відіграє соціально-психологічне середовище, в якому вони розгортаються – конкретні історичні умови, за яких конфлікт виникає і розвивається [3].

Конфлікти в організаціях бувають різних видів: колегіальні, що можуть погіршити корпоративну культуру; ієрархічні, які можуть спричинити звинувачення у фаворитизмі; та ті, що виникають між співробітниками та клієнтами, ризикуючи репутацією компанії [2].

Важливу роль у вирішенні конфліктів в організації відіграє керівник, який має розуміти природу конфліктів та вміти їх діагностувати на ранніх стадіях, застосовувати різноманітні стратегії управління конфліктами, розвивати комунікативні навички, створювати сприятливий психологічний клімат в колективі, залучати сторони до спільного пошуку рішень, забезпечувати зворотний зв'язок та моніторинг результатів.

Для ефективного управління конфліктними ситуаціями в закладі освіти керівникам рекомендуємо:

1. Впровадження системи моніторингу конфліктів. Необхідно регулярно відстежувати виникнення конфліктних ситуацій, аналізувати їх причини та динаміку розвитку. Це дозволить своєчасно реагувати та застосовувати ефективні стратегії управління.

2. Розвиток комунікативних навичок персоналу. Ефективна комунікація, вміння активно слухати, правильно формулювати запитання та надавати зворотний зв'язок допомагають попереджувати та вирішувати конфлікти. Доцільно проводити тренінги з розвитку комунікативних компетентностей персоналу.

3. Застосування різноманітних стратегій вирішення конфліктів. Залежно від ситуації можна використовувати стратегії співпраці, компромісу, уникнення, пристосування чи протидії. Важливо навчити персонал обирати оптимальну стратегію.

4. Створення сприятливого психологічного клімату. Важливо формувати атмосферу довіри, взаємоповаги та співпраці між усіма учасниками освітнього процесу. Керівник має демонструвати приклад конструктивної поведінки в конфліктних ситуаціях.

5. Залучення сторін до спільного пошуку рішень. Конструктивне вирішення конфліктів передбачає активну участь усіх зацікавлених сторін у пошуку взаємовигідних рішень. Це сприяє підвищенню відповідальності та прихильності до результату.

6. Забезпечення зворотного зв'язку та моніторинг результатів. Необхідно відстежувати ефективність застосованих методів управління конфліктами, вносити корективи та надавати зворотний зв'язок учасникам. Це дозволить вдосконалювати систему управління конфліктами в закладі освіти.

Застосування висвітлених рекомендацій дозволить освітнім закладам ефективно управляти конфліктними ситуаціями, створюючи сприятливе навчальне середовище та підвищуючи загальну продуктивність роботи. Ефективне управління конфліктами сприяє не лише зменшенню напруженості в колективі, але й розвитку позитивних взаємовідносин, що є основою для успішного функціонування закладу освіти.

Управління конфліктними ситуаціями в закладах освіти є надзвичайно важливою складовою ефективного функціонування закладів освіти. Сучасні підходи до розв'язання конфліктів передбачають не лише їх вчасне вирішення,

але й запобігання виникненню нових суперечностей шляхом формування позитивного психологічного клімату та розвитку комунікативних навичок учасників освітнього процесу.

Розроблені методичні рекомендації спрямовані на вдосконалення практики управління конфліктами в закладах освіти і включають: ранню діагностику конфліктів, створення сприятливого психологічного клімату, розвиток комунікативних навичок, застосування різних стратегій управління конфліктами, залучення всіх сторін до спільного пошуку рішень, забезпечення зворотного зв'язку та моніторинг результатів, а також професійний розвиток педагогічного персоналу.

Практична реалізація наведених рекомендацій дозволить зменшити кількість конфліктних ситуацій, підвищити ефективність їх вирішення та покращити загальний психологічний клімат в закладах освіти. Це сприятиме створенню умов для гармонійного розвитку учнів, професійного зростання педагогів і загального підвищення якості освіти.

Отже, впровадження системного підходу до управління конфліктами є ключовим чинником успішної діяльності освітніх установ. Такий підхід вимагає від керівників та педагогів глибоких знань, практичних навичок та готовності до постійного професійного вдосконалення. Лише за таких умов можна досягти оптимальних результатів у забезпеченні ефективного функціонування навчального процесу та створенні сприятливого освітнього середовища.

Список використаних джерел та літератури

6. Берлач А. І., Кондрюкова В. В. Конфліктологія: навч. посіб. для дист. навч. Київ: Університет «Україна», 2006. 203 с.

7. Вербовський І., Маркова О. Роль керівника у ефективному вирішенні конфліктів. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Педагогіка. 2024. № 35. С. 1-11. URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal/article/view/661>

8. Паращенко Л. І., Вітомський Ю. Л., Наконечна Н. В. Організаційні конфлікти та особливості їх розв'язання. Актуальні проблеми психології. 2019. Т. IX. Вип. 12. С. 353-364.

СЕМАНТИЧНИЙ ЗМІСТ ЗАСОБІВ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ПОЗНАЧЕННЯ ДІЙ ОСОБИ В РЕФЕРЕНТНІЙ СИТУАЦІЇ СУПЕРНИЦТВА

Номінативні можливості мовної картини світу реалізуються лексичними одиницями, які стають об'єктом концептуального аналізу для досягнення мети лінгвокогнітивного дослідження реконструювати концептуальний зміст. Вивчення семантичної структури номінативних одиниць допомагає встановити закономірності глибинної взаємодії структур людської свідомості та мовних форм.

Теоретичні засади лінгвокогнітивного дослідження назв суперництва охоплюють питання концептології [3; 5], когнітивної семантики [6; 8], теорії номінації [1; 2] та лінгвістичної картини світу, в якій мовні знання про людину та її соціальну поведінку представлено когнітивним моделюванням [4; 7]. Ситуації описуються через називання її складових елементів [2, с. 9]. Стан речей у їхніх зв'язках у навколишньому середовищі, виражений засобами мови, називається референтною ситуацією [1, с. 17]. Взаємозв'язок понять референтності та концептуальності реалізується в тому, що концепти є когнітивними образами предметних ситуацій [5].

Мета дослідження полягає у виявленні семантичного змісту засобів сучасної англійської мови на позначення дій особи в референтній ситуації суперництва.

Словникові визначення слів різних лексико-граматичних класів, які називають суперництво, містять родові й видові семи як лексичні одиниці, які реалізують відповідні когнітивні ознаки.

Дії опосередкованих учасників вербалізовані видовими семами, що відповідають лексиці, яка входить у структуру ‘дієслово + іменник’ і позначає такі види діяльності опосередкованих учасників: 1) допомога і підтримка: *give assistance or support, help, perform (most of) the labour and (protective) duties*; 2) сприяння поширенню й захист ідей, теорії, іншої особи тощо: *defend, promote, (common / another’s) aim, belief, doctrine, honour, idea, person, position, principle, rights, theory*; 3) співучасть: *experience something (along with others), participate, take (one) side, take part*.

Досліджені ознаки співвідносяться з групами характеристик, які представляють знання про характеристики дій. Так, причино-наслідковий блок актуалізує дані про причини вступу живої істоти у суперницьку взаємодію, відтінки варіантів її закінчення – перемогу, поразку, компроміс, нічию: перемога, представлена іменниками – *victory, winner*; поразка – *defeat, supression*; компроміс: *compromise*; нічия вербалізована прикметниками: *equal (points, score), (with the) same (number of points or games)*.

Способово-інструментальний блок відтворює інформацію про характер дії, тактику, стратегічну мету; кількість і якість засобу дії (внутрішніх і зовнішніх ресурсів, опосередкованих учасників і їхніх дій); про кількісний і якісний аспекти мети, її різновиди. Наприклад, прислівники позначають характер дій з погляду їхньої успішності: *effectively, successfully*; усвідомленості: *consciously / unconsciously*; самостійності: *independently*; наполегливості: *authoritatively, eagerly, firmly, strongly, roughly*; раптовості: *sharply* тощо.

Часово-просторовий блок фрейму представс знання про характер місця й сфери дії, тривалість суперництва та час його реалізації. Так, час активується лексикою, яка йменує час проведення суперництва: одночасно, стосовно серії ігор, змагань, які утворюють одну єдність – *at one time*; після змагань з результатом “нічия” – *after equal points*; після спеціально відведеного для суперницької взаємодії часу – *after the end of the regular season*; після суперництва, у якому одна з сторін виграла – *after a competition that one won last time*.

Отже, семантичний зміст засобів сучасної англійської мови на позначення дій особи в референтній ситуації суперництва фіксує інформацію про дії безпосередніх учасників і представлений одиницями лексико-граматичної категорії на позначення процесу суперництва.

Список використаних джерел та літератури

1. Гамзюк М. В. Емотивний компонент значення у процесі створення фразеологічних одиниць: на матеріалі німецької мови. К.: Вид. центр КДЛУ, 2000. 256 с.
2. Мойсієнко А. Динамічний аспект номінації. К.: ВПЦ „Київський університет”, 2004. 100 с.
3. Приходько А. М. Концепт як об’єкт зіставного мовознавства. *Мова. Людина. Світ*. К.: Вид. центр КНЛУ, 2006. С. 212-220.
4. Fauconnier G. *The Way We Think. Conceptual blending and the mind’s hidden complexities*. N.Y.: Basic Books, 2002. 440 p.
5. Lakoff G. *The Contemporary Theory of Metaphor. Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. P. 202-251.
6. Langacker R. W. *Grammar and Conceptualization*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999. 427 p.
7. Rosch E. Natural Categories. *Cognitive psychology*. 1973. Vol. 3, №4. P. 326-350.
8. Taylor J. R. Introduction: New Directions in Cognitive, Lexical, Semantic Research. *Cognitive Linguistic Research. Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. N.Y.: Mouton de Gruyter, 2002. Vol. 23. P. 1-29.

Сагітова Олена,

здобувач 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 073 «Менеджмент»

Вербовський Ігор (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВПЛИВ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Сучасний етап розвитку освітньої системи характеризується зростанням конкуренції між закладами освіти, що вимагає від них пошуку нових підходів до управління та організації освітнього процесу. Одним з таких підходів є маркетингове управління, яке передбачає використання маркетингових інструментів та стратегій для досягнення освітніх цілей і забезпечення конкурентоспроможності закладів освіти. Впровадження маркетингових підходів дозволяє підвищити якість освітніх послуг, залучити додаткові ресурси, забезпечити стійкий розвиток закладу та покращити комунікацію з учасниками освітнього процесу.

Маркетингове управління в освіті включає стратегічне планування, проведення маркетингових досліджень, формування позитивного іміджу та бренду закладу, залучення ресурсів, а також активну взаємодію з громадськістю. Впровадження цих інструментів є особливо актуальним в умовах реформування освітньої системи України та інтеграції до європейського освітнього простору, що вимагає адаптації освітнього процесу до нових умов та стандартів.

Аналіз сучасних досліджень показує, що використання маркетингових підходів у закладах освіти сприяє підвищенню ефективності управління, покращенню якості освітніх послуг та забезпеченню їх відповідності сучасним вимогам. Таким чином, дослідження впливу маркетингового управління на

освітній процес є важливим кроком до підвищення ефективності функціонування закладів освіти та забезпечення їх стійкого розвитку.

Дослідженням маркетингового управління в освіті займались такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Братаніч Б. [9], Оболенськ Т. [10], Рябова З. [11], Сергєєва Л. [12], Телетова С., Телетова О. [13] та ін.

Вплив маркетингового управління на освітній процес в закладах освіти є складним і багатограним явищем, що включає кілька ключових аспектів, таких як стратегічне планування, дослідження ринку, побудова бренду закладу освіти, залучення додаткових ресурсів та активна комунікація з учасниками освітнього процесу. В цьому контексті, маркетингові інструменти та підходи стають важливими для досягнення високої якості освітніх послуг і забезпечення конкурентоспроможності закладів освіти.

Однією з основних функцій маркетингового управління в освітньому процесі є стратегічне планування, яке включає визначення місії, візії, цілей та стратегій розвитку закладу освіти. Стратегічне планування допомагає визначити ключові напрями розвитку та забезпечує ефективне використання ресурсів. Дослідження ринку є невід'ємною частиною цього процесу, оскільки дозволяє визначити потреби та очікування цільової аудиторії, аналізувати конкурентне середовище та оцінювати ринкові тенденції.

Важливим аспектом маркетингового управління також є брендинг, який сприяє створенню позитивного іміджу закладу освіти та поширення інформації про заклад серед потенційних учнів, батьків та інших зацікавлених сторін. Ефективний брендинг включає розробку унікальної ціннісної пропозиції, яка відображає сильні сторони та характеристики закладу освіти.

Маркетингове управління також включає заходи з залучення додаткових ресурсів, таких як фінансування, технології та партнерства. Використання маркетингових стратегій допомагає залучити спонсорів, інвесторів та інші зацікавлені сторони, що сприяє покращенню матеріально-технічної бази закладу освіти. Залучення додаткових ресурсів дозволяє забезпечити високу якість освітніх послуг та створити сприятливі умови для навчання та розвитку учнів.

Активна комунікація з учасниками освітнього процесу є ще одним важливим аспектом маркетингового управління, яке включає в себе використання різноманітних каналів комунікації для інформування, залучення та підтримки взаємодії з учнями, батьками, вчителями та громадськістю. Використання соціальних мереж та інших цифрових платформ сприяє покращенню комунікації та створенню інтерактивного освітнього середовища.

Сучасні тенденції в освітньому маркетингу все більше акцентують увагу на цифровізації, яка стала необхідною складовою загального суспільного прогресу. Ключовими аспектами цифрового освітнього маркетингу є цифровізація управлінської, освітньої та наукової діяльності, проведення маркетингових досліджень у цифровому середовищі, розвиток комунікацій в цифровому просторі, індивідуалізація освітньої та наукової траєкторії академічної спільноти, створення академічного та рекламного веб-контенту, а також формування позитивного іміджу закладу освіти [14].

Результатом впровадження маркетингового управління в освітній процес є підвищення якості освітніх послуг. Це досягається за рахунок покращення організації освітнього процесу, більш ефективного використання ресурсів та підвищення рівня залученості учасників освітнього процесу.

Отже, маркетингове управління є невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу. Його впровадження дозволяє навчальним закладам підвищувати якість освітніх послуг, ефективніше використовувати ресурси та посилювати свої конкурентні позиції на ринку праці.

Список використаних джерел та літератури

9. Братаніч Б. В. Маркетинг в освіті як предмет філософського аналізу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософських наук: 09.00.10 «філософія освіти». К.: Інститут вищої освіти АПН України, 2006. 20 с.

10. Оболенська Т. Є. Наукові засади формування конкурентного ринку освітніх послуг для функціонування ринку праці. Теорія і практика маркетингу в Україні : монографія; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф., акад. АПН України А. Ф. Павленка. Київ : КНЕУ, 2005. 584 с.

11. Рябова З. В. Закономірності та принципи маркетингового управління соціально-педагогічними системами. Післядипломна освіта в Україні. 2017. № 1. С. 46-50.

12. Сергеева Л. М. Управління розвитком професійного навчального закладу: праксеологічні засади : навч. посібн. / За наук. ред. Л. М. Сергеевої, Т. О. Лукіної. / Л. М. Сергеева, Т. О. Лукіна, Ю. С. Красильник, О. В. Пашенко, Т. І. Стойчик, В. О. Купрієвич. Київ : Видавництво Ліра, 2017. 124 с.

13. Телетова С. Г., Телетов О. С. Педагогічний маркетинг у діяльності навчальних закладів. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2011, № 3, Т. 2, С. 117 – 124 .

14. Verbovskiy I., Sagitova O. Impact of Digitalization on Educational Marketing Methods in The Academic Environment. Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (116). P. 189-201. URL.: <http://pedagogy.visnyk.zu.edu.ua/issue/view/17904>

УДК 7.05:7.04:7.012

Стрільчук Катерина,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

КОМІКСИ У СУЧАСНОМУ ХУДОЖНЬОМУ ПРОСТОРИ

Постановка проблеми. Комікси є особливим видом друкованої продукції з багатьох причин, а не лише тому, що мають особливу візуалізацію інформації у виданнях. Насамперед вони сприяють популяризації художньої і науково-популярної літератури, перетворюючи важкозрозумілі і часто ще й досить

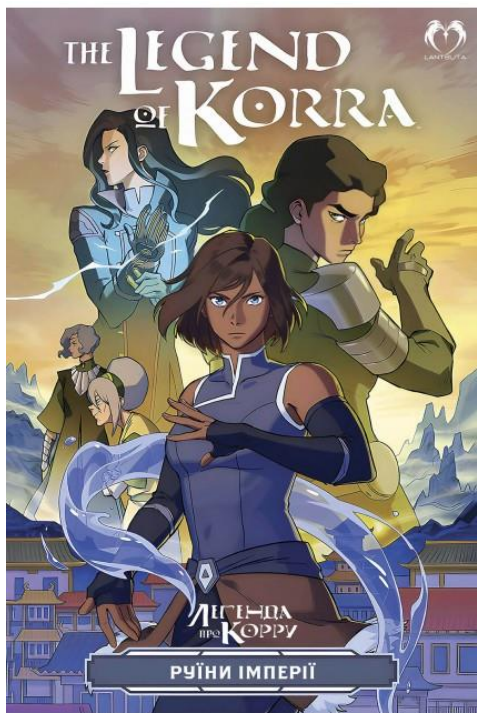
складні сюжети творів у візуально привабливі читачеві історії. Комікси можуть привернути увагу тих, кому не подобається читати книги, але цікаво їх розглядати, зокрема дітям, молодших школярам. Комікси можуть допомогти розумінню сюжету через незвичне, але цікаве зображення. Через особливий ілюстративний матеріал і візуальні образи вони можуть навіть допомогти відновити інтерес до літературних класичних творів саме через незвичний візуальний ряд, подаючи їх більше доступно. Комікси можуть бути корисними також вчителям, які можуть їх використовувати у навчальному процесі для того, щоб зацікавити учнів, наприклад, темою уроку або літературним твором, що вони будуть вивчати за шкільною програмою.

Мета дослідження – проаналізувати роль коміксів у житті сучасної людини, зокрема їх вплив на сучасний художній простір, мистецтво і культуру. Для цього використовуються метод порівняльного аналізу (розгляд оформлення різних коміксів і відгуків до коміксів на пабліках), узагальнення матеріалу.

Виклад основного матеріалу. Об'єкт дослідження – графічні романи (комікси), здійснені на основі анімаційного серіалу «Аватар: Легенда про Корру» (режисер: Хоакім Дос Сантос, кіностудія «Studio Mir», 2012) [2].

Хоча комікси вперше з'явилися в середині 20-го століття, їх витoki коріняться ще в часах давнього Єгипту, коли зображення (ієрогліфи та піктограми) використовувалися для передачі релігійних історій і різного виду подій. Однак у США після появи таких персонажів, як «Супермен» та «Бетмен», створених компанією DC Comics, відбулось своєрідне повернення до цього давнього досвіду людства [4]. Треба вказати, що в сучасній Україні на даний момент часу є низка видавництв, які орієнтуються на видання коміксів, серед них зокрема: «Asgardian Comics» (Миколаїв); «UA Comics» (Львів); «Рідна Мова» (Київ); «Леополь» (Львів); «Fireclaw», «Nebeskey», «Northern Lights», «Vovkulaka». Одним із видавництв, що займається випуском українських коміксів, є «UA Comics» (Львів), а також перекладом і виданням таких зарубіжних творів для українських читачів [1]. Нашу увагу привернув графічний роман, намальований як мультсеріал (за ліцензією Nickelodeon та Dark Horse

Comics «Аватар: Легенда про Корру: Руїни Імперії», за авторством художниці «Мішель Вонг», співавтор серіалу став Майкл Данте ДіМартіно, консультатном



виступив Браян Конієцко), на даний момент в Україні цим опікується видавництво «Lantsuta» [3].

Якщо аналізувати обкладинку до цього коміксу, можемо одразу помітити головних персонажів у цій історії, які будуть відігравати важливу роль у складній візуальній оповідці. У кожного персонажа свій стиль одягу, розроблений залежності від того, з якої нації цей герой. Цікаве поєднання кольорів і гарно промальовані персонажі одразу захоплюють увагу читача і стимулюють його придбати саме

цей комікс. Але серед помилок, які допустив графічний дизайнер під час розробки обкладинки до цього графічного роману, на наш погляд, можна відмітити дещо не виправдане розташування назви по відношенню до логотипу видавництва: здається потрібним логотип перемістити у інший кутку; не зрозумілим є розміщення назви унизу (повтор); ще можливо було трішки збільшити у розмірах двох персонажів: Тоф Бейфонг та Суїнь Бейфонг, які здаються замаленькими. Можемо відмітити й те, як дизайнери розробили персонажів, одяг і колір їхніх очей, що допомагає нам одразу зрозуміти з якого народу той чи інший герой.

Однією з особливостей художнього оформлення такого виду видань, є велика кількість картинок. Це й робить особливим таке видання і складним ілюстрування до нього. Графічному дизайнеру або ілюстратору потрібно дотримуватися одного художнього стилю, протягом великої кількості часу, при роботі над такими проектами, аби читачеві не кидались в очі по різному намальовані персонажі.

Висновки. Розгляд матеріалу засвідчує, що в художньому оформленні графічного роману враховується його зміст і дизайн обкладинки, одразу по ній читач може зрозуміти ким будуть головні герої у цьому коміксі і з'ясувати для себе, чи буде для нього цей твір дійсно цікавим. Ілюстратор коміксу «Аватар: Легенда про Корру: Руїни імперії» у цілому впорався з цим завданням, на мою думку, було досить вдало створено цікаві візуальні образи персонажів твору.

Список використаних джерел та літератури

1. Анастасія Коваль. Українські видавництва манги та коміксів. URL: https://kutok.io/nikoyoru/ukrayinski_vydavnyctva_manhy_ta_komiksiv-4c2h (дата звернення 20.11.2023)
2. Видавництво Lantsuta. URL: <https://lantsuta-publishing.com/> (дата звернення 20.11.2023)
3. Видавництво Lantsuta. Комікс Легенда про Корру: Руїни Імперії. URL: <https://lantsuta-publishing.com/korra-2-ua> (дата звернення 20.11.2023)
4. Історія як придумували комікси. URL: <https://pustunchik.ua/ua/online-school/history/istorija-komiksiv> (дата звернення 20.11.2023)

УДК 7.05:7.04

Станішевська Валерія,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва та дизайну

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПІКТОГРАМИ ТА ІДЕОГРАМИ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

Постановка проблеми. У сучасному світі візуальна комунікація відіграє важливу роль у передачі інформації. Одним з ефективних засобів візуальної

комунікації є використання піктограм та ідеограм. Піктограми та ідеограми є графічними символами, які допомагають швидко й зрозуміло передавати певну інформацію. Вони широко використовуються в графічному дизайні, веб-дизайні, коли створюються покажчики безпеки, дорожні знаки, інформаційні покажчики, інтерфейси програмного забезпечення та багато чого іншого для орієнтування людини.

Мета дослідження – на основі вивчення джерел про піктограми та ідеограми як елементи розробок графічного дизайну зробити дослідження їхнього походження, функцій, способів використання та впливу на сприйняття інформації оточуючими. Об'єкт дослідження – використання піктограм та ідеограм в графічному дизайні.

Виклад основного матеріалу. Дослідження спрямоване на вивчення створення, вибір, розміщення та вплив піктограм та ідеограм на сприйняття інформації. На основі аналізу джерел [1-2] нами було з'ясовано наступне.

1. **Походження піктограм та ідеограм як елементів графічного дизайну.** Походження піктограм та ідеограм як елементів графічного дизайну можна відслідковувати в історії комунікації та зображення інформації.

- **Піктограми**

Термін "піктограма" походить від грецького слова "piktos" (малюнок) та "graphein" (писати). Вони можуть бути використані для зображення конкретних об'єктів або дій. Символіка та зображення широко використовувалися в давніх культурах для передачі інформації, наприклад, на давньогрецьких амфорах. Сучасне використання піктограм в графічному дизайні почалося з розвитком сучасних технологій та виникнення підходів до дизайну інтерфейсів, таких як комп'ютери та мобільні пристрої. Піктограми стали необхідними елементами для швидкої та зрозумілої комунікації на різних пристроях.

- **Ідеограми**

Термін "ідеограма" походить від грецьких слів "idea" (ідея) та "graphein" (писати). Ідеограми використовуються для передачі абстрактних концепцій, емоцій або ідей. Ідеографічна писемність у китайській культурі є одним з ранніх

прикладів використання ідеограм. У китайському письмі кожен знак представляє не лише звук, а й конкретне поняття або об'єкт. В графічному дизайні ідеограми набули популярності через свою здатність ефективно транслювати ідеї і концепції без великої кількості слів. Розвиток цих елементів дизайну пов'язаний із соціокультурними та технологічними змінами, що відбувалися в історії людства. З виникненням нових технологій та зростанням значення візуального сприйняття інформації піктограми та ідеограми стали важливими елементами в сучасному графічному дизайні.

- **Функція піктограм та ідеограм як елементів графічного дизайну.**

Піктограми та ідеограми виконують різноманітні функції в графічному дизайні, в залежності від контексту їхнього використання та цілей дизайну. Ось деякі загальні функції цих елементів. Піктограми використовуються для ідентифікації об'єктів, функцій, особливо на інтерфейсах користувачів (наприклад, іконка зубної щітки для позначення функції чистки на інтерфейсі зубної щітки). Ідеограми можуть служити для навігації та вказівки на абстрактні концепції, наприклад, вказівка на категорії або теми на веб-сайті. Піктограми використовуються для швидкої інформаційної передачі без великого обсягу тексту (наприклад, іконка телефону для позначення номеру телефону). Ідеограми можуть висвітлювати ключові ідеї або емоції, що допомагає зрозуміти повідомлення або концепцію. Піктограми використовуються для виділення важливих елементів або дій (наприклад, червоний значок уваги для позначення помилки або попередження). Ідеограми: звертають увагу на концепції чи емоції, роблячи їх більш помітними та запам'ятовуваними. Логотипи та брендovanі піктограми можуть створювати впізнаваність і встановлювати ідентичність бренду (наприклад, знак "черепашки" для логотипу компанії, яка виготовляє продукти для дому). Ідеограми: можуть бути використані для створення асоціацій та відчуття певної емоційної атмосфери навколо бренду чи продукту.

- **Зручність та ефективність**

Піктограми: зменшують кількість тексту та роблять інтерфейс більш зручним і зрозумілим, особливо в мобільних додатках. Ідеограми: можуть бути

ефективними для швидкої передачі складних концепцій без необхідності великої кількості слів.

Загалом, піктограми та ідеограми відіграють ключову роль у полегшенні сприйняття інформації, створенні візуально привабливих інтерфейсів та висвітленні ключових моментів у дизайні.

3. Способи використання та впливу на сприйняття інформації оточуючими піктограм та ідеограм як елементів графічного дизайну. Використання піктограм та ідеограм у графічному дизайні може бути дуже різноманітним і впливати на сприйняття інформації оточуючими різними способами. Ось деякі виявлені основні способи використання їх впливу.

- **Підвищення уваги**

Використання: великі або контрастні піктограми можуть привертати увагу та виділяти важливі елементи. Вплив: сприяє швидкому розпізнаванню ключових інформаційних елементів та викликає інтерес.

- **Ідентифікація та навігація**

Використання: піктограми часто використовуються для позначення різних функцій чи категорій. Вплив: роблять навігацію простішою та сприяє швидкому визначенню, де знаходиться користувач.

- **Брендінг та ідентичність**

Використання: брендovanі піктограми та ідеограми використовуються для підвищення узнаваності бренду. Вплив: створює консистентність та асоціації із брендом, робить його більш запам'ятовуваним.

- **Інформаційна передача**

Використання: уживання піктограм для ілюстрації концепцій або дій, щоб швидко передати інформацію. Вплив: зменшує необхідність у великій кількості тексту, полегшує сприйняття та робить інформацію доступнішою.

- **Емоційний вплив**

Використання: ідеограми можуть викликати конкретні емоції або враження. Вплив: додає емоційну складову до сприйняття інформації, роблячи її більш особистою та привабливою.

- **Зменшення когнітивного навантаження**

Використання: створення спрощених та лаконічних піктограм для швидкого розуміння. Вплив: зменшує кількість інформації, яку користувач повинен обробляти, полегшуючи сприйняття.

- **Створення інтерфейсів та взаємодії**

Використання: в інтерфейсах користувачів піктограми вказують на можливі дії. Вплив: робить взаємодію з інтерфейсом більш інтуїтивно зрозумілою та легкою.

Всі ці аспекти указують на важливість піктограм та ідеограм у графічному дизайні, оскільки вони допомагають ефективно та економно передавати інформацію і взаємодіяти з користувачами.

Висновки. Піктограми та ідеограми є особливими зображеннями, які виникли давно для візуалізації набутого людьми досвіду. Зараз вони представляють собою значущі елементи графічного дизайну, які впливають на сприйняття інформації та комунікацію. Їхня ефективність полягає в здатності швидко та лаконічно передавати концепції, спрощуючи інтерпретацію для аудиторії. Варто наголосити про такі аспекти їх використання в наш час: ефективність комунікації через легкість при розпізнаванні, корисність для брендінгу та візуальної ідентичності, емоційний вплив, спрощення візуального досвіду. У сучасному графічному дизайні піктограми й ідеограми не тільки використовуються як інструменти передачі інформації, вони створюють привабливу візуальну мову для сприйняття інформації в різних контекстах.

Список використаних джерел та літератури

1. ISSS. URL: <https://www.issss.org/home/> (дата звернення 20.11.2023)
2. LearningApps.org. URL: <https://learningapps.org/> (дата звернення 20.11.2023)

Франкова Наталія,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 022 «Дизайн»

Поліщук Олена (науковий керівник),

доктор філософських наук, професор,

професор кафедри образотворчого мистецтва

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА СПРИЙНЯТТЯ БРЕНДУ КОМПАНІЇ

Постановка проблеми. Кольори є одним з найсильніших аспектів сприйняття, що лягають в основу перших вражень про компанію та її продукції. Правильно підібраний колір це 80% успіху бренду [4]. Багато брендів визнають цю силу та уважно обирають свою кольорову палітру, створюючи тим самим власний імідж і асоціації в уявленні споживачів. Незважаючи на те, що існує багато досліджень [1-4] про вплив кольору на сприйняття бренду, компанії досі припускають помилок при виборі своєї колірної палітри, зокрема це стосується компаній, які тільки вийшли на ринок. Оскільки вони не надають велике значення впливу кольору на сприйняття людиною бренду. З цих причин дослідження впливу кольору на сприйняття бренду залишається актуальною темою для вивчення та дослідження у сучасних умовах.

Мета дослідження полягає в аналізі використання кольорів відомими компаніями, а також стратегічного використання кольорової палітри в брендингу, визначимо також, які кольори асоціюються з певними цінностями, емоціями та іміджом, і як це може впливати на споживачів.

Виклад основного матеріалу. Об'єктом дослідження 1 є відома компанія, а саме: Соса-Сола. Будучи одним із найбільш впізнаваних брендів у світі, Соса-Сола значною мірою завдячує своєму успіху стратегічному використанню червоного кольору. Викликаючи відчуття енергії, азарту та пристрасті [1], червоний ідеально відповідає ідеї Соса-Сола про щастя і веселощі.

Використовуючи червоний колір у своєму логотипі, упаковці та маркетингових кампаніях, Coca-Cola створила сильний бренд, що запам'ятовується і приваблює споживачів по всьому світу.

Об'єкт дослідження 2: McDonald's. Гігант швидкого харчування McDonald's не випадково обрала для свого логотипу та бренду яскраво-жовтий та червоний кольори. Жовтий асоціюється зі щастям, оптимізмом і теплом, але він також викликає апетит і збудження [1]. Використовуючи ці кольори, McDonald's ефективно привертає увагу, передає відчуття радості та енергії і створює ідентичність бренду, що запам'ятовується.

Об'єкт дослідження 4: Facebook. Facebook використовує синій колір у своєму логотипі та інтерфейсі. Синій зазвичай використовують фінансові установи, юридичні фірми, заклади охорони здоров'я, державні установи, технологічні фірми, науково-дослідні лабораторії. Facebook на перший погляд не входить в жодну з них, але відповідь проста – це збір даних. Коли компанія продає доступ до особистих даних, як це робить Facebook у своїй системі націлювання реклами, споживачі нервують. Ось тут такий колір, який викликає довіру як синій, може бути великою перевагою, він може створити відчуття безпеки та надійності.

Об'єкт дослідження 4: Starbucks. Кольори, які використовуються - це зелений і білий, перший з них символізує багатство, зцілення та природу. Білий використовується, символізуючи простоту та чистоту [1]. Кольори бренду Starbucks унікальні, оскільки більшість кав'ярень використовують коричневі або темніші відтінки для відображення своїх продуктів. Зелений і білий - природні кольори, які ми можемо побачити в природі, тому вони заспокоюють очі людей і допомагають відрізнити Starbucks від конкурентів.

Об'єкт дослідження 5: Apple. Бренд Apple відомий своєю винятковою естетикою та мінімалістичним дизайном як в продукції, так і в маркетингових матеріалах. Ця унікальна естетика включає в себе використання обмеженої палітри кольорів, де домінує білий та сірий (ахроматичні). Мінімалістичний дизайн викликає певні асоціації у споживачів. Використання білого асоціюється

з чистотою та прозорістю, підсилює уявлення про сучасність та інновації. Споживачі відчувають, що продукція Apple є надійною та вільною від недоліків. Тому створюється враження, що продукція Apple завжди, так би мовити, на передовій лінії сучасних технологій, а відсутність надлишкових деталей створює уявлення про елегантність та престиж бренду Apple. Споживачі відчувають, що вони обирають продукцію високої якості.

Висновки. Як висновок можна зазначити, що обрані для фірмового стилю кольори створюють асоціації та перше враження про компанію, і правильний вибір кольорової палітри є ключовим для успіху бренду. Світові бренди успішно використовують кольори для створення відповідних до задуманого ними образу цієї компанії асоціацій. Наприклад, червоний колір у логотипі Coca-Cola асоціюється з енергією та щастям, а мінімалістичний дизайн в бренді Apple створює враження сучасності та якості. Тому дизайнеру важливо обирати кольори, які відповідають цілям і цінностям компанії, оскільки правильний вибір кольорів може визначити успіх бренду.

Список використаних джерел та літератури

1. Основи теорії кольору : навч. посіб. / Т. І. Веретільник та ін. Черкаси : Черкаський державний технологічний університет, 2020. 130 с. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/3372/1/НМП%20ОСНОВИ%20ТЕОРИЇ%20КОЛЬОРУ.pdf> (дата звернення: 23.10.2023).

2. Ciotti G. Color psychology in marketing and branding is all about context - help scout. Help Scout: Shared Inbox, Help Center, & Live Chat Software. URL: <https://www.helpscout.com/blog/psychology-of-color/> (дата звернення: 23.10.2023).

3. Shah K. How does color influence our brand perception?. Medium. URL: <https://medium.com/swlh/how-does-color-influence-our-brand-perception-727618358b14> (дата звернення: 23.10.2023).

4. The hidden meanings behind famous logo colors. WebFX. URL: <https://www.webfx.com/logo-colors/> (дата звернення: 23.10.2023). **УДК**

Шамоніна Марія-Луїза,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 022 Дизайн;
Колесник Наталія (науковий керівник),
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри образотворчого мистецтва та дизайну
Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЛЬ ТИПОГРАФІЇ В КОМІКСАХ: ВІДБІР ШРИФТІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАРАТИВ

Типографія відіграє ключову роль у створенні емоційного настрою коміксу. Вибір шрифтів може значно впливати на сприйняття читачем діалогів, звуків та загальної атмосфери сюжету. Правильно підібрані шрифти допомагають підсилити емоційний вплив окремих сцен та сприяють кращому розумінню контексту. Шрифти – це не просто набір букв та символів, це візуальний ключ до розуміння та емоційного сприйняття тексту. Вибір правильного шрифту для коміксу може бути відносно непомітним процесом, але його вплив на кінцевий продукт величезний. Шрифт може тонко відтворити настрій сцени, підкреслити індивідуальність персонажа або навіть допомогти розкрити сюжетну інтригу. Таким чином, шрифти можуть стати для художників і творців коміксів справді чудовим інструментом, що дає змогу не тільки створити візуальну гармонію, а й ефективно донести до читача свої ідеї та емоції.

Мета дослідження є проаналізувати роль типографіки в коміксах, беручи до уваги вибір шрифтів та їхній вплив на наратив. У дослідженні проаналізовано різні типографічні рішення в коміксах, щоб визначити їхній вплив на сприйняття та розуміння змісту, а також, як шрифти впливають на розвиток сюжету та характеризують персонажів.

Одним з найважливіших елементів, який привертає увагу читача, є шрифт тексту. Шрифт, який ви обираєте, відіграє важливу роль у передачі

індивідуальності персонажа та настрою сцени. Наприклад, жирний, грубий шрифт може підкреслити агресію та інтенсивність діалогу між персонажами, створюючи напругу та важливість. М'які, округлі шрифти, з іншого боку, створюють легкість і дружелюбність, роблячи діалог більш привітним і дружнім. Наприклад, Comic Sans (або Cartoon Sans) був розроблений інженером і дизайнером Вінсентом Коннорсом у 1994 році. Шрифт був створений, щоб бути легким для читання дітьми, дружнім і неформальним; Comic Sans був натхненний коміксами та книжками з картинками, і тому має рукописний стиль, що нагадує комікси [1]. Загалом, підхід до вибору шрифту має значний вплив на те, як читачі сприймають комікси. Наприклад, у коміксах, де персонажі потрапляють у захопливі ситуації, використання шрифтів різних розмірів і стилів підвищує динаміку та інтенсивність подій, надаючи їм більше енергії та дії. З іншого боку, в коміксах, де зображуються інтимні моменти і внутрішнє життя персонажів, використання більш емоційних шрифтів може допомогти передати почуття і настрої і поглибити емоційний зв'язок з читачем.

В аспекти нашої проблеми нами було виявлено, що шрифти використовуються для передачі характеру персонажів та їхніх емоцій. Наприклад, жирний шрифт може означати гнів або силу, тоді як курсив може вказувати на внутрішні думки або тиху мову. Таким чином, типографія стає важливим елементом візуального наративу, який доповнює малюнки і текст.

Важливою складовою успішного коміксу є легкість його читання. Шрифти повинні бути чіткими та легкими для сприйняття, щоб не відволікати читача від основного сюжету. Використання занадто декоративних або складних шрифтів може негативно вплинути на загальну читабельність коміксу.

Таким чином, можна побачити, що шрифт тексту – це не просто декоративний елемент, а важливий засіб створення глибини та занурення у світ коміксів. Вдало підібраний шрифт може допомогти підкреслити емоційне наповнення сцени, розкрити характери персонажів, створити неповторну атмосферу і зробити читання коміксів захопливим і незабутнім досвідом [2]. Крім того, шрифти можна використовувати, щоб підкреслити настрій і контекст.

Наприклад, шрифти із зарубками надають коміксам вишуканого, класичного вигляду і підходять для історичних або фентезійних історій. Шрифти без зарубок, з іншого боку, допомагають створити сучасний, мінімалістичний стиль і підходять для творів на тему наукової фантастики та технологій. Важливо також враховувати розбірливість шрифту, особливо якщо є великий обсяг тексту або складний фон. Надто витіюваті або складні шрифти можуть бути важкими для читання, змушуючи читача звертати більше уваги на сам шрифт, ніж на зміст. Наприклад, у коміксі "Вартові" Алана Мура та Дейва Гіббонса використання рукописного шрифту, схожого на нотатки, підкреслює теми документації та пошуку правди, присутні в серіалі [3]. Отже, вибір шрифту в коміксах не лише забезпечує естетичну привабливість, але й має значний вплив на історію, створюючи атмосферу та допомагаючи підкреслити емоції та наративний зміст. Шанувальникам коміксів варто звернути пильну увагу на цей аспект дизайну. Це тому, що він значно збагачує розуміння та досвід читача.

Таким чином, вивчення і ретельний підбір шрифтів є важливим завданням для карикатуристів і дизайнерів. Це пов'язано з тим, що шрифти мають важливий вплив на сприйняття та емоційний досвід аудиторії. Гармонійне поєднання шрифтів і художнього стилю коміксу є важливим для створення цілісного візуального образу. Дизайнери повинні враховувати стиль малюнків та загальний тон коміксу при виборі шрифтів, щоб забезпечити естетичний баланс і цілісність твору.

Список використаних джерел та літератури

1. What's so wrong with Comic Sans? Архівна копія від 31 травня 2020 року на Wayback Machine – BBC News. URL: <https://www.bbc.com/news/magazine-11582548> (дата звернення: 01.02.2024).
2. Understanding Comics: The Invisible Art Paperback – April 27, 1994. URL: <https://www.amazon.com/Understanding-Comics-Invisible-Scott-McCloud/dp/006097625X> (дата звернення: 01.02.2024).

3. Watchmen By Alan Moore And Dave Gibbons. URL: <https://archive.org/details/WatchmenByAlanMooreAndDaveGibbons/page/n67/mode/2up> (дата звернення: 01.02.2024).

УДК 81'255.4:811.11

Яриновська Катерина,

викладач кафедри слов'янської і германської філології та перекладу
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ

АБРЕВІАТУР

Лінгвістичний розвиток мови у нашому сьогоденні характеризується однією із найбільш специфічних тенденцій - тенденцій до абрєвіації. У минулому столітті це мовне явище набуло масового характеру. Активна тенденція до широкого використання скорочених лексичних одиниць, що з'явилася в багатьох мовах протягом останнього десятиліття, очевидна і не потребує доказів. Скорочені слова міцно закріпилися в сучасних мовах, у англійській та українській зокрема.

Вони присутні на всіх рівнях лексики і широко використовуються як в усній, так і в письмовій мові. Поява великої кількості скорочених лексичних одиниць у сучасних мовах є одним із наслідків науково-технічної революції, яка призвела до появи багатьох нових спеціальних понять, які потребують дешифрування [3].

Зрозуміло, що абрєвіатури, які не мають еквівалентів іншою мовою, вимагають повного пояснення свого значення. Основною проблемою англо-українського перекладу абрєвіатур є те, що перекладач має чітко донести зміст до читача в максимально зрозумілій і знайомій формі.

Розшифрування маловідомих скорочень, за твердженням В. Нікішиної, є кропітким процесом, оскільки декодування може знадобитись додаткова

довідкова література. Після розшифрування і перекладу скорочення за допомогою словника або після особистого розкодування, перекладач може застосовувати це лексичне утворення в подальшій роботі [2]. Зважаючи на цей контекст, доцільно буде більш детально розглянути найпоширеніші способи(стратегії) англо-українського перекладу абревіатур:

- **форенізація (нульове транскодування)** – це стратегія збереження інформації оригінального тексту, що передбачає свідоме порушення норм мови перекладу. Необхідно зауважити, що стратегії так званого одомашнення враховують вплив культурних та ідеологічних чинників на переклад. У нульовому транскодуванні виділяють:

- **транслітерацію.** При перекладі англійських абревіатур використовується транслітерація, якщо абревіатура транскрибується англійською мовою із залученням української алфавітної системи, наприклад: *GHG (greenhouse gas)* – *ПГ (парникові гази)* [1];

- **перекодування,** яке зазвичай передбачається транскрипцією і транслітерацією як найбільш лаконічними методами відтворення абревіатури. Завдяки їм створюється певний експресивний потенціал: у контексті слів української мови абревіатура розкодується і пояснюються окремі компоненти, як от: *UNCCD (The United Nations Convention to Combat Desertification)* - *КБО (Конвенція Організації Об'єднаних Націй про боротьбу з опустелюванням)* [1];

- **транскрипція** - відбір максимально точного збігу шляхом запису звучання слів вихідної мови (англійської) з графемами мови-приймача (української), приміром *EMIT (Environmental Measures and International Trade)* - *ЕМІТ (Група із заходів охорони навколишнього природного середовища та міжнародної торгівлі)* [1];

Протилежною до форенізації стратегією є **доместифікація**: адаптація англійської абревіатури, тобто надання їй на основі англійських лінгвокультурних особливостей українського слова. Доместифікацію репрезентують:

- **пояснення.** Варто зазначити, що перекладацька стратегія і тактика відтворення абревіатур передбачає використання лінгвокультурних моделей

реципієнта та чітку прагматичну спрямованість текстів перекладу щодо іншомовної та іншокультурної аудиторії: *GP GP (The Great Pacific Garbage Patch)* - *Велика тихоокеанська сміттєва пляма* [1];

- **створення нових українських абрєвіатур**. Останнім трендом перекладу абрєвіатур українською мовою є створення абрєвіатури з українських термінів-еквівалентів, наприклад *IUCN (International Union for Conservation of Nature)* – *МСОП (Міжнародний союз охорони природи)* [1].

Підсумовуючи зазначимо, що в лінгвістичному аспекті процеси абрєвіації та їх перекладу, які розвиваються в сучасних мовах, англійській та українській зокрема, варто розглядати у взаємозв'язку з усіма існуючими проблемами мовознавства: проблемою значення слова, проблемою семантизації внутрішньої форми слів, їх парадигматикою, мотиваційно-дериваційні відношення, інформаційно-дискурсивна обумовленість. До основних стратегій перекладу таких одиниць належать форенізація (транслітерація, перекодування, транскрипція) та доместифікація(пояснення, створення нових абрєвіатур).

Список використаних джерел та літератури

1. Бойченко Ірина Особливості перекладу абрєвіатур та скорочень з англійської мови на українську. Кваліфікаційна робота. Електронний ресурс, режим доступу: бойченко заочка.pdf (ntu.org.ua) (дата звернення 17.04.2024)
2. Нікішина В. Особливості перекладу абрєвіатур та інших скорочень. *Лінгвістика*. 2010. № 10. С. 137– 138.
3. Черноватий Л. Проблеми передачі вузькоспеціальної англomовної термінології українською мовою. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Сер. : Філологічні науки. 2009. № 81(4). С. 109– 116.

II. Суспільні науки

УДК 378.147

Авдєєва Ольга,

доктор філософії з галузі 01 Освіта/Педагогіка, доцент,

доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ХІМІЇ

Позакласна діяльність із хімії є важливим інструментом навчально-виховного процесу в закладі загальної середньої освіти, що допомагає учням зрозуміти та глибше вивчити необхідний матеріал, стимулювати інтерес до вивчення хімічної науки, розвивати вміння та навички тощо. Однак, в умовах стрімкої інформатизації та діджиталізації суспільства спостерігається невтішна тенденція зниження інтересу учнів до процесу навчання загалом і вивчення хімії, зокрема. У зв'язку з вище зазначеним, учителям хімії необхідно бути готовими до подолання викликів сьогодення, що сприятиме здійсненню ефективної діяльності як на уроці, так і в позаурочний час.

Навчальні програми з хімії для учнів 7-9 та 10-11 класів рівня стандарту [2, 3], та профільного рівня [4] передбачають вивчення широкого спектру тем, кожна з яких містить перелік демонстрацій, лабораторних дослідів, практичних робіт, домашнього хімічного експерименту та навчальних проєктів. Хімія – теоретично-експериментальна наука, тому саме хімічний експеримент займає чільне місце та є основним елементом заохочення учнів до вивчення предмету, оскільки підвищує їх пізнавальну активність, розширює розуміння основних законів хімії, теорій, концепцій, особливостей проходження хімічних реакцій, сприяє розвитку експериментальних умінь і творчого мислення.

На нашу думку, позакласна діяльність є формою організації дозвілля учнів, яка здійснюється у вільний від занять час, виходить за межі обов'язкових

навчальних програм (поглиблює та розширює знання), є добровільною, здійснюється під керівництвом учителя і дає можливості для формування особистості учнів, розвитку їх творчості та мисленнєвих операцій.

Позакласна діяльність із хімії в закладі загальної середньої освіти розглядається нами як взаємодія вчителя та учнів у позанавчальний час із метою розширення і поглиблення знань учнів, набутих у процесі навчання хімії, формування їх пізнавальних інтересів, розвитку творчої активності, самостійності, створення стійкої позитивної мотивації до навчання та формування на цій основі гностичних (пізнавальних) умінь [1, с.47-49].

У ході організації позакласної діяльності в закладі загальної середньої освіти вчителю хімії необхідно дотримуватися основних принципів:

1. *принцип науковості* (ознайомлення з історією відкриттів хімічних елементів, законів, наукових цікавих фактів у світі хімії, з новими досягненнями, з перспективами розвитку хімії як науки у сфері вирішення глобальних проблем й екологічних аспектів);

2. *принцип доступності* (відповідність змісту індивідуально-віковим особливостям учнів, їхнім знанням про хімію, організація дослідницької діяльності таким чином, щоб учні 7-9 класів виконували простіші та безпечніші експерименти, тоді як для 10-11 – можна розглядати складніші та більш захоплюючі дослідження);

3. *принцип актуальності та практичної значущості, зв'язку з життям* (включення в позакласну роботу хімічних експериментів із використанням ужиткових речовин, які кожен використовує в повсякденному житті з метою демонстрування ситуацій із реального життя, що допоможе учням зрозуміти практичне застосування хімії як науки; ознайомлення учнів із різними сферами застосування хімічних речовин у медицині, косметичці, будівництві, харчовій промисловості тощо.

4. *принцип цікавості для учнів* (сприяння творчому мисленню та виконання творчих завдань, використання інтерактивних технологій навчання (створення 3D-моделей атомів хімічних елементів і молекул речовин, електронних

дидактичних ігор, віртуальної хімічної лабораторії, віртуальних екскурсій; проведення QR-квестів, анімаційної графіки, комп'ютерних тренажерів, сервісів Google тощо).

Варто зазначити, що участь у позакласних заходах вимагає від учнів певного рівня самодисципліни та зосередженості на досягненні мети. Вони навчаються планувати свій час, виконувати завдання та працювати за певним графіком, стають більш організованими.

Позакласна діяльність із хімії є джерелом мотивації для учнів, особливо якщо вони зацікавлені темою, яка досліджується, бачать власні досягнення та успіхи. Виконання хімічних експериментів у межах позакласної діяльності стимулює учнів до пошуку нових ідей, висування гіпотез дослідження, обрання робочої гіпотези, вирішення проблемних ситуацій тощо. Крім того, проведення хімічних експериментів вимагає від учнів виявлення причин і наслідків хімічних явищ, аналізу результатів і допущених помилок у ході проведення досліду, а також здатності робити висновки на основі отриманих результатів.

Учні спілкуються один із одним і з учителем під час спільної роботи над експериментами, що сприяє розвитку навичок спілкування та взаєморозуміння. Вони вчаться планувати, організовувати та реалізовувати навчальні проєкти, завдяки чому мають можливість проявити свої лідерські здібності та вміння працювати в команді.

Отже, позакласна діяльність із хімії допомагає збільшити мотивацію до вивчення навчального предмету, розвиває критичне мислення, стимулює пізнавальну активність, творчий підхід до вирішення проблем, покращує комунікативні й соціальні навички та сприяє формуванню лідерських якостей учнів. Таким чином, організація позакласної діяльності з хімії в кожному закладі загальної середньої освіти має бути обов'язковим, захоплюючим і корисним елементом як традиційних, так і нетрадиційних уроків, що забезпечить створення цілісного навчального середовища, де учні зможуть розвиватися як особистості та надасть можливість для активного їх навчання, коли вони не лише

отримають теоретичну інформацію, а й застосують свої знання у власній реальній практичній діяльності.

Список використаних джерел та літератури

1. Авдєєва О. Ю. Підготовка майбутнього вчителя хімії до формування гностичних умінь в учнів у позакласній діяльності : дис. докт. філос. 011. Житомир, 2021. 359 с.

2. Навчальна програма з хімії 7-9 класи. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalnaserednya/navchalni-programy.html> (дата звернення: 01.05.2024).

3. Навчальна програма з хімії 10-11 класи. Рівень стандарту. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 01.05.2024).

4. Навчальна програма з хімії 10-11 класи. Профільний рівень. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 01.05.2024).

УДК 546.711.49

Бондар Сергій,

асистент кафедри фізики та методики її навчання
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕТОД АНАЛОГІЙ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ

Аналогія – один з методів наукового пізнання, який широко застосовується у методиці навчання фізики. В основі аналогії лежить порівняння. Якщо виявляється, що два або більше об'єктів мають подібні ознаки, робиться висновок про схожість деяких інших ознак. Висновок за аналогією може бути як істинним, так і хибним, тому він потребує експериментальної перевірки. Значення аналогій під час навчання фізиці пов'язані з підвищенням науково-теоретичного рівня викладу матеріалу під час уроків фізики в середній школі та

з формуванням наукового світогляду учнів. На практиці метод аналогії використовують в основному для пояснення вже запроваджених важких понять і закономірностей.

Електромагнітні коливання та хвилі – теми шкільного курсу фізики, засвоєння яких, зазвичай, викликає великі труднощі у учнів. Для полегшення вивчення електромагнітних процесів використовуються електромеханічні аналогії, оскільки коливання і хвилі різної природи підпорядковуються загальним закономірностям.

Аналогії між механічними та електричними коливальними процесами успішно використовуються в сучасних дослідженнях і розрахунках. Під час розрахунку складних математичних систем часто вдаються до електромеханічної аналогії, моделюючи механічну систему відповідно електричній.

Демонстраційний експеримент щодо змінного струму розкриває лише деякі основні особливості процесів протікання струму з різних електричних колах. Тут велике значення мають аналогії, що дають можливість зрозуміти ряд явищ у колах змінного струму, сутність яких важко пояснити учням середньої школи іншими засобами. До таких питань, насамперед, належать явища в колах змінного струму з ємністю та індуктивністю, а також зсув фаз між струмом та напругою.

Використання методу аналогії під час вирішення завдань може бути здійснене у двох напрямках:

- 1) безпосереднє застосування;
- 2) пошук фізичної системи, яка аналогічна даній.

Розглянемо аналогії, які використовуються під час вивчення фізики в середній школі: електромагнітні та механічні коливання; розв'язування рівнянь, що описують коливання у пружинному та математичному маятниках; вивчення хвильових процесів; вивчення електричних кіл із використанням аналогії; використання аналогії щодо транзистора; аналогії щодо постулатів Бора.

У темі «Електромагнітні коливання» розглядається електромагнітний процес, що виникає під час розрядки конденсатора через котушку індуктивності

і робиться висновок про коливальний характер цього процесу. Електромагнітні коливання в контурі мають схожість із вільними механічними коливаннями, наприклад коливаннями тіла, закріпленого на пружині. Подібність відноситься не до природи самих величин, що періодично змінюються, а до процесів періодичної зміни різних величин. Під час механічних коливань періодично змінюються координати тіла та проекції його швидкості, а під час електромагнітних коливань змінюються заряд конденсатора та сила струму в колі. Однаковий характер зміни величин (механічних та електричних) пояснюється тим, що є аналогія в умовах, за яких породжуються механічні та електромагнітні коливання. Повернення до положення рівноваги тіла на пружині викликається силою пружності, що пропорційна зсуву тіла від положення рівноваги. Коефіцієнтом пропорційності є жорсткість пружини. Розрядка конденсатора (поява струму) зумовлена напругою між пластинами конденсатора, яка пропорційна заряду. Коефіцієнтом пропорційності є величина $\frac{1}{C}$, обернена ємності, так як $U = \frac{1}{C} q$. [1, с. 126]

Подібно тому як в наслідок інертності тіло лише поступово збільшує швидкість під дією сили, і ця швидкість після припинення дії сили не стає відразу рівною нулю, електричний струм у котушці за рахунок явища самоіндукції збільшується під дією напруги поступово і не зникає відразу, коли ця напруга стає рівною нулю. Індуктивність контуру L відіграє ту ж роль, як і маса тіла m в механіці. Кінетичній енергії тіла $\frac{mv^2}{2}$ відповідає енергія магнітного поля струму $\frac{LI^2}{2}$, а імпульсу тіла mv в відповідає потік магнітної індукції LI . Заряджання конденсатора від батареї відповідає наданню тілу, прикріпленому до пружини, потенціальної енергії $\frac{kx^2}{2}$ при зміщенні тіла на відстань x_m від положення рівноваги. Порівнюючи цей вираз з енергією конденсатора $\frac{q^2}{2C}$,

зауважуємо, що жорсткість k пружини в механічному коливальному процесі відіграє таку ж роль, як величина $\frac{1}{C}$, обернена до ємності, при електромагнітних коливаннях, а початкова координата x_m відповідає заряду q_m . [2, с. 256]

Виникнення в електричному колі струму I за рахунок різниці потенціалів, що відповідають появі в механічній коливальній системі швидкості v_x під впливом сили пружності пружини. Моменту, коли конденсатор розрядиться, а сила струму досягне максимуму відповідає проходження тіла через положення рівноваги з максимальною швидкістю. Далі конденсатор почне перезаряджатися, а тіло зміщуватися вліво від положення рівноваги. Після половини періоду конденсатор повністю перезарядиться і сила струму дорівнюватиме нулю. Цьому стану відповідає відхилення тіла в крайнє ліве положення, коли його швидкість дорівнює нулю. Розглянуті вище коливання є вільними. Тут не враховано, що у будь-якій реальній механічній системі існують сили тертя. [3, с. 89]. Таким чином, відповідність між механічними та електричними величинами при коливальних процесах можна подати у вигляді таблиці 1

Таблиця 1

<i>Механічні величини</i>	<i>Електричні величини</i>
Координата x	Заряд q
Швидкість $v_x=x'$	Сила струму $i=q'$
Прискорення $a_x=v_x'$	Швидкість зміни сили струму i'
Маса m	Індуктивність L
Жорсткість k	Величина, обернена до електроємності. $1/C$
Сила F	Напруга U
В'язкість β	Опір R
Потенціальна енергія деформованої пружини $kx^2/2$	Енергія електричного поля конденсатора $q^2/(2C)$

Кінетична енергія $mv^2/2$	Енергія магнітного поля котушки $Li^2/2$
Імпульс mv	Потік магнітної індукції Li

Процеси в коливальному контурі стануть зрозумілишими учням під час розгляду перетворень енергій, які у коливаннях, використовуючи таблицю 2.

Таблиця 2

Час	Коливальний контур	Пружинний маятник
$t = 0$	<p>На конденсаторі знаходиться заряд q_0; енергія електричного поля максимальна.</p> <p>Енергія магнітного поля дорівнює нулю</p> $W_{\text{э}} = \frac{q_0^2}{2C}; W_{\text{м}} = 0$	<p>Зміщення x_0 тіла від положення рівноваги-найбільше; його потенційна енергія максимальна, кінетична дорівнює нулю</p> $W_{\text{п}} = \frac{kx_0^2}{2}; W_{\text{к}} = 0$
$\frac{T}{4} > t > 0$	<p>При замиканні кола конденсатор починає розряджатися через котушку: виникає струм і пов'язане з ним магнітне поле.</p> <p>Внаслідок самоіндукції сила струму наростає поступово; енергія електричного поля перетворюється на енергію магнітного поля</p> $W_{\text{э}} \rightarrow W_{\text{м}}$	<p>Тіло починає рухатися, його швидкість зростає поступово.</p> <p>Потенціальна енергія перетворюється в кінетичну</p>

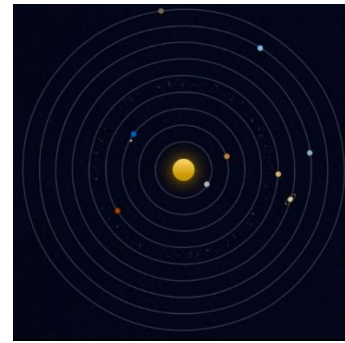
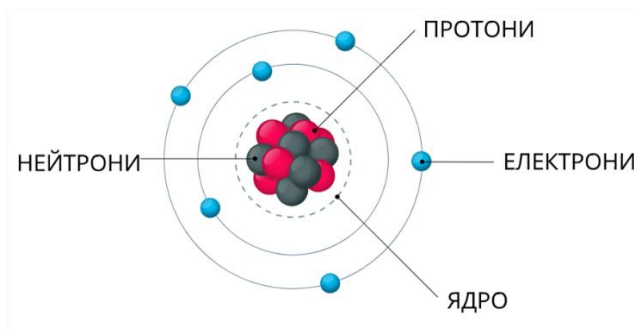
$t = \frac{T}{4}$	<p>Конденсатор розрядився, сила струму I_0 максимальна, енергія електричного поля дорівнює нулю, енергія магнітного поля максимальна</p> $W_e=0; W_m = \frac{LI_0^2}{2}$	<p>При проходженні положення рівноваги швидкість v_0, тіла та його кінетична енергія максимальні, потенційна енергія дорівнює нулю</p> $W_n=0; W_k = \frac{mv_0^2}{2}$
$\frac{T}{2} > t > \frac{T}{4}$	<p>Внаслідок самоіндукції сила струму поступово зменшується; на конденсаторі починає накопичуватися заряд і</p> $W_e \leftarrow W_m$	<p>Тіло, досягнувши положення рівноваги, продовжує рух за інерцією з швидкістю, що поступово зменшується, і</p> $W_n \leftarrow W_k$
$t = \frac{T}{2}$	<p>Конденсатор перезарядився; сила струму в колі дорівнює нулю</p> $W_e = \frac{q_0^2}{2C}; W_m=0$	<p>Пружина максимально розтягнута: швидкість тіла дорівнює нулю</p> $W_n = \frac{kx_0^2}{2}; W_k=0$
$\frac{3T}{4} > t > \frac{T}{2}$	<p>Розрядження конденсатора відновлюється; струм тече у протилежному напрямку; сила струму поступово зростає</p> $W_e \rightarrow W_m$	<p>Тіло починає рух у протилежному напрямку з швидкістю, що поступово збільшується.</p> $W_n \rightarrow W_k$
$t = \frac{3T}{4}$	<p>Конденсатор повністю розрядився; сила струму I_0 в цепі максимальна</p> $W_e=0; W_m = \frac{LI_0^2}{2}$	<p>Тіло проходить положення рівноваги, його швидкість максимальна</p> $W_n=0; W_k = \frac{mv_0^2}{2}$

$T > t > \frac{3T}{4}$	Внаслідок самоіндукції струм продовжує текти в тому ж напрямку, конденсатор починає заряджатися. $W_3 \leftarrow W_M$	За інерцією тіло рухається до крайнього стану $W_n \leftarrow W_k$
$t = T$	Конденсатор знову заряджений, струм у ланцюгу відсутній, стан контуру аналогічний початковому $W_3 = \frac{q_0^2}{2C}; W_M = 0$	Зміщення тіла максимально, його швидкість дорівнює нулю і стан аналогічний початковому $W_n = \frac{kx_0^2}{2}; W_k = 0$

Аналогія між будовою атома та Сонячною системою.

Формування та розвиток в учнів уявлень про атом має важливе науково – пізнавальне та світоглядне значення. При розгляді моделі атома застосовують аналогію із Сонячною системою. Тут важливі наступні порівняння: маса ядра атома в кілька тисяч разів більше маси електрона (наприклад, маса ядра атома водню більше маси електрона в 2000 разів), так само як і маса Сонця більше маси окремої планети в кілька сотень тисяч разів (наприклад, більше маси Землі в 333 000 разів). Інше порівняння: діаметр ядра приблизно 10000 разів менше діаметра атома; аналогічно, діаметр Сонця (13000 км) у багато мільйонів разів менший за розміри Сонячної системи. Ці порівняння допомагають учням створити уявлення про масштаби планетарної моделі атома. Однак необхідно наголосити, що рух електронів складніший ніж орбітальний рух планет і він підпорядковується іншим законам. [4, с. 115]

Ми розглянули лише невелику частину аналогій, які можна використовувати під час уроків фізики у середній школі. Аналогії варто розглядати на факультативних заняттях, гуртках, спецкурсах для учнів, які хочуть глибше зрозуміти фізичні процеси, явища та поняття.



Метод аналогії найкраще використовувати для пояснення важких понять і закономірностей, які неможливо подати на основі логіко-математичного опису. Висновок за аналогією може бути як істинним, так і хибним, тому він потребує перевірки. Найбільше використання в шкільному курсі фізики мають електромеханічні аналогії. Аналогії дозволяють глибше проникнути у процес навчання фізики середньої школи, що, у свою чергу, дає учням можливість краще розуміти фізичні закони та процеси. [5, с. 67]

Список використаних джерел та літератури

1. Мисліцька Н.А., Заболотний В.Ф. Методичний інструментарій вчителя і викладача фізики. - Вінниця : ВДПУ, 2017. – 126 с
2. Різак В.М., Литвинова С.Г., Соколук О.М., Чобаль О.І. Шкільний фізичний експеримент з використанням цифрових вимірювальних комплексів: старша школа: Навчально-методичний посібник. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 256 с.
3. Войтків Г., Бойчук В. Методика та техніка шкільного фізичного експерименту. ВГЦ «Просвіта», Івано-Франківськ, 2020.
4. Войтків Г., Яблонь Л., Ліщинський І. Лабораторні роботи шкільного курсу фізики. ВГЦ «Просвіта», м. Івано-Франківськ, 2020.
5. Fischer H. E., Girwidz R. Physics Education. – Springer Nature Switzerland AG 2021

Бура Тетяна,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 081 «Право»

Пивовар Інна (науковий керівник),

кандидат юридичних наук, старший викладач

кафедри права та публічного управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ: ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ

На сьогодні, правове забезпечення сталого використання природних ресурсів в сучасному світі стикається з численними викликами і відкриває широкі перспективи для подальшого розвитку. Ми вважаємо, що дним із головних викликів є екологічні проблеми, такі як зменшення біорізноманіття, забруднення повітря та води, і зміна клімату. Але, ці проблеми потребують ефективного регулювання для забезпечення сталого використання ресурсів. Важливу роль відіграють також, економічні фактори оскільки підвищення вимог до природних ресурсів на ринку може призвести до їх неефективного використання та ризику дефіциту [4]. Тому, соціальні аспекти, такі як вплив на місцеві спільноти та дотримання прав людини, важливі для забезпечення сталості у використанні ресурсів. Однак, нестача правових механізмів у багатьох країнах ускладнює ефективне регулювання використання природних ресурсів.

Незважаючи на ці виклики, існують перспективи для розвитку правового забезпечення. Насамперед, розвиток законодавства на міжнародному та національному рівнях може сприяти ефективному управлінню природними ресурсами. Також використання нових технологій у сфері виробництва та енергетики може допомогти зменшити негативний вплив на довкілля. Створення партнерств між урядом, громадським сектором та приватними компаніями може сприяти розвитку більш стійких стратегій використання ресурсів. Крім того,

недостатня регуляторна база може призвести до неправомірної експлуатації природних ресурсів та збиткового впливу на довкілля [1].

Освіта та інформаційні компанії можуть залучити громадськість до свідомого споживання та відповідального ставлення до природних ресурсів. Узагальнюючи, правове забезпечення сталого використання природних ресурсів вимагає комплексного підходу, що враховує екологічні, економічні та соціальні аспекти, а також сприяє інноваціям та співпраці на різних рівнях.

Тому необхідно забезпечити відповідність законодавства вимогам сталого розвитку, включаючи збереження природного середовища та забезпечення справедливого розподілу ресурсів у суспільстві [2].

На наше переконання, буде недоцільно розпочати обговорення сталого використання природних ресурсів без урахування контексту воєнного стану в Україні. В умовах збройного конфлікту і значного впливу на екологію та природні ресурси питання правового забезпечення стає ще більш актуальним і вимагає підсумкового аналізу. Особливість правового регулювання полягає в необхідності забезпечення балансу між потребами оборони, збереження а забезпечення природних багатств країни.

Стале використання природних ресурсів під час воєнного стану в Україні вимагає цілісного підходу, що включає адаптацію законодавчої бази, міжнародної співпраці та активного залучення громадянського суспільства. Розуміння цінності та вразливості природних ресурсів, особливо в умовах конфлікту, має бути основою будь-яких рішень та стратегій, спрямованих на збереження екосистем та забезпечення їхнього відновлення. Лише за таких умов можливо досягнення балансу між забезпеченням потреб сьогодення [3].

Також, однією з перспектив є розвиток міжнародних договорів та співпраці між країнами у сфері охорони природних ресурсів. Глобальні проблеми, такі як зміна клімату або втрата біорізноманіття, потребують спільних зусиль для їх вирішення. Крім того, важливо розвивати і впроваджувати нові технології, які сприяють більш ефективному використанню природних ресурсів і зменшенню викидів та відходів. Це може включати в себе використання відновлюваних

джерел енергії, рециклінг матеріалів та впровадження енергоефективних технологій[2].

Важливо також залучати громадськість до процесу управління природними ресурсами через розширення доступу до інформації та залучення до участі в прийнятті рішень. Інформоване та активне громадянство може сприяти розумному використанню ресурсів та впровадженню більш сталого способу життя.

Отже, забезпечення сталого використання природних ресурсів вимагає комплексного підходу, який враховує екологічні, економічні та соціальні аспекти, і сприяє співпраці між різними зацікавленими сторонами на всіх рівнях [1].

Додатково, однією з важливих перспектив є розвиток інноваційних правових механізмів, спрямованих на стимулювання сталого використання природних ресурсів. Це може включати в себе впровадження фінансових інструментів, таких як системи видачі екологічних дозволів або ринки викидів, що стимулюють компанії до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Крім того, важливо забезпечити розвиток механізмів моніторингу та звітності, які дозволять ефективно відстежувати використання ресурсів та вплив на навколишнє середовище [5]. Це сприятиме більш прозорому та відповідальному управлінню природними ресурсами та сприятиме виявленню та усуненню можливих порушень законодавства.

Підкреслимо що, важливим аспектом є збереження та відновлення екосистем, які забезпечують природні ресурси. Запровадження законодавчих заходів, спрямованих на охорону природного середовища та біорізноманіття, допоможе зберегти цінні екосистеми та забезпечити стале використання природних ресурсів для майбутніх поколінь.

Отже, шлях до забезпечення сталого використання природних ресурсів включає в себе розвиток інноваційних правових механізмів, підвищення ефективності моніторингу та звітності, а також активну охорону та відновлення

екосистем. Тільки за умови спільних зусиль різних секторів суспільства можна досягти сталого використання природних ресурсів та зберегти природне середовище для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел та літератури

1. Екологічне право: підруч. для студ. юрид. навч. закл. / заг. ред. А.П. Гетьмана. Х.: Право. 2014. 432 с.

2. Носік В. «Проблеми правового забезпечення реалізації цілей сталого розвитку у сфері збереження, відновлення та раціонального використання екосистем в Україні». *Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції: «Особливості правового регулювання екологічних, земельних, аграрних, природо ресурсних відносин в умовах глобалізації».* Прикарпатський національний університет ім Василя Стефаника. 2019 р. С.23

3. Закон України «Про правовий режим воєнного стану. Відомості Верховної Ради. 2015, № 28. ст. 250 URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>

4. Шопіна І.М. Феномен адміністративно-правового забезпечення в адміністративному праві України. Наука і правоохорона, № 4. 2018. С. 141–145. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nip_2018_4_19.

5. Regulatory Theory: Foundations and applications, edited by Peter Drahos, published 2017 by ANU Press, The Australian National University, Canberra, Australia.

Бусько Юлія,

здобувачка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 013 «Початкова освіта»

Вітвицька Світлана (науковий керівник),

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Перед системою шкільної освіти України й світу стоять нові завдання. Школа має готувати дітей до непередбаченого майбутнього. З одного боку, це майбутнє визначається бурхливим розвитком інформаційних технологій, штучного інтелекту. З другого, глобальними загрозами такими, як зміна клімату, забруднення середовища та ін. За цих умов зростає значення формування і розвитку критичного мислення у майбутніх поколінь, починаючи з початкової школи.

Значну увагу щодо розвитку критичного мислення учнів приділено в Законі України «Про освіту», Концепції розвитку освіти в Україні на період 2020-2025 р., Концепції Нової української школи та ін.

В Концепції «Нова українська школа» чітко визначено потребу у розвитку критичного мислення як універсальної навички, що формується через всі предмети та служить основою для формування компетентностей учнів [5]. Ця ідея також відображена в Державному стандарті початкової освіти, де результатами навчання фіксується набуті ними навички критичного мислення. Зокрема, у природничій освітній галузі, яка входить до інтегрованого курсу «Я досліджую світ», зазначено, що учень повинен вміти опрацьовувати та

систематизувати інформацію природничого змісту, отриману з доступних джерел, і представляти її у різних формах; критично оцінювати факти, поєднувати новий досвід з набутим раніше, і творчо його використовувати для розв'язування проблем природничого характеру. Отже, вивчення будь-яких аспектів, пов'язаних із розвитком критичного мислення учнів початкової школи, є актуальними.

З огляду на важливість цієї проблеми різні аспекти розвитку критичного мислення особистості знаходиться в центрі уваги закордонних (Б. Блум, Л. Бренер, Дж. Дьюї, М. Коул, Р. Томпсон, К. Халл та ін.) та вітчизняних учених та педагогів (І. Большакова, Н. Вукіна, Г. Дементієвська, Т. Олійник, С. Терно, О. Тягло).

Ми ставимо за мету охарактеризувати сутність та структуру критичного мислення учнів початкової школи, визначити особливості та методи його розвитку у процесі вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Поняття «критичне мислення» має різне тлумачення. У «Концепції громадянської освіти та виховання в Україні» поняття «критичне мислення» розглядається як здатність особистості подолати схильність до однозначного та догматичного уявлення про світ. Це включає в себе аналіз проблеми з різних точок зору, використання інформації з різних джерел, розрізнення об'єктивних фактів від суб'єктивних думок, а також робити висновки з упереджених припущень. У державному стандарті базової середньої освіти (2020) поняття «критичне мислення» визначається як наскрізне уміння, що виявляється у визначенні характерних ознак, подій, ідей, їх взаємозв'язків, в умінні аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів тощо.

Н. Вукіна зауважує, що люди з навичками критичного мислення є чесними самі з собою, вони перемагають сумніви, ставлять запитання, є інтелектуально незалежними і практично неможливі до маніпулювання [2, с. 18].

Автори технології «Розвиток критичного мислення через читання та письмо» Ч. Темпл, К. Мередикт, Д. Стил, С. Уолтер – визначають критичне мислення як здатність проявляти допитливість та застосовувати дослідницькі методи. Автори вважають, що критичне мислення передбачає активний пошук

особистості відповідей, а не задовольняється лише фактами. Воно спрямоване на виявлення причин і наслідків, що лежать за фактами. На думку цих авторів, критичне мислення працює на різних рівнях, розвиваючи вміння аналізувати інформацію, робити узагальнення, формулювати запитання та висловлювати гіпотези. Ця навичка спонукає до активного пошуку знань, розуміння сутності речей та розвитку критичного мислення [8, с. 15].

Зарубіжні науковці Н. Дауд і З. Хусін акцентують увагу на тому, що різні твердження щодо поняття «критичне мислення» приводять до загального розуміння цього феномену як – свідомі зусилля з визначення того, які твердження вважати правильними, а які – ні [3, с. 477].

Нам імпонує підхід, який запропонований О. Пометун. Дослідниця розглядає критичне мислення з педагогічної точки зору як комплекс мисленнєвих операцій, що включає здатність людини аналізувати, порівнювати, синтезувати та оцінювати інформацію з будь-яких джерел, а також здатність бачити проблеми, ставити запитання, висувати гіпотези, оцінювати альтернативи, робити свідомий вибір, приймати рішення та обґрунтовувати його [7, с. 20].

Аналіз наукових праць учених та педагогів дозволив виокремити декілька різних підходів до характеристики структури критичного мислення. Зокрема, Н. Цьома виділяє три компоненти в структурі критичності: когнітивний, що виявляє себе в пізнавальному протиріччі, зокрема, невідповідності інформації, що надходить, знанням та очікуванням суб'єкта; поведінковий, що включає в себе зовнішні прояви критичності; афективно-чуттєвий, що виражає себе в емоції сумніву [10, с. 209].

У своєму дослідженні С. Брукфілд називає в якості елементів критичного мислення: ідентифікацію та випробування припущень; випробовування контексту, умов, обставин; моделювання й дослідження альтернатив; пошук і перевірка способів мислення; формування рефлексивного скептицизму, сумнівів.

На думку С. Векслера, структура критичного мислення складається з чотирьох елементів. Перший елемент – оцінка, що дається на основі аналізу особливостей явища, виділення в ньому найістотнішого. Вона може бути позитивною або негативною. Однак, в позитивній оцінці можуть бути вказівки на окремі недоліки або, навпаки, в негативній оцінці – вказівка на деякі переваги. У цьому виявляється діалектичний характер оцінки. Другий елемент – обґрунтування оцінки, висування доказів, із яких вона випливає. Третій елемент – ті загальні початки знань, позицій, які визначають відношення до предметів і явищ, погляди, якими керуються в процесі оцінювання. Четвертий елемент – пропозиції щодо вдосконалення. [1, с. 122].

У своїх працях науковці пропонують різні підходи до розвитку критичного мислення. С. Терно для розвитку критичного мислення пропонує використовувати такі підходи: створювати проблемні ситуації під час навчання; давати учням нетривіальні проблемні завдання; знайомити їх з принципами та стратегіями критичного мислення; систематично ставити їх в ситуацію вибору; використовувати діалог як інструмент для вирішення проблемних завдань (інтерактивні методи навчання); пропонувати учням письмове висловлювання своїх думок з подальшою рефлексією; дозволяти помилки та моделювати ситуації, де можна їх виправити. [9, с. 32].

Уроки інтегрованого курсу «Я досліджую світ» створюють необхідні умови для формування та розвитку критичного мислення (розв’язування задач, проблем, опрацювання інформації, вибір раціональних способів діяльності та оцінювання ситуацій). Формування та розвиток критичного мислення молодших школярів є складним процесом, що зумовлено віковими особливостями учнів початкової школи. Вчителю необхідно враховувати особливості пам’яті, мислення, волі, емоцій, уваги молодших школярів та використовувати цікаві методи та завдання, які доступні для цього вікового періоду. На нашу думку, одним із ефективних підходів до розвитку критичного мислення молодших школярів є використання інтерактивних технологій навчання. Ці технології передбачають засвоєння навчального матеріалу через активне включення всіх

учнів у процес навчання. Використання інтерактивних технологій дозволяє дітям самостійно знаходити інформацію, аналізувати, систематизувати її, що сприяє розвитку аналітичного мислення. Цей процес відбувається в атмосфері позитивного співробітництва та взаємопідтримки. У своїй практичній діяльності нами використовуються такі методи розвитку критичного мислення молодших школярів:

1. «Інсерт» або «Читання з позначками» (автори J. Vaughan і T. Estes). Вивчаючи нову інформацію, пов'язану з новими ідеями, вчитель просить кожного з учасників (пару або групу) зробити індивідуальну таблицю позначок (маркувальну).

" + "	" - "	Думав інакше	" ! "
Знаю	Нове		Залишилось незрозумілим

Для заповнення цієї таблиці вчитель просить учнів під час читання робити на полях позначки, а після прочитання тексту заповнити таблицю, де значки стануть заголовками граф таблиці. У таблицю коротко вносяться відомості з тексту. Важливим етапом роботи стає обговорення записів, внесених в таблицю, або маркування тексту.

2. «Дерево рішень». Цей метод допомагає дітям проаналізувати та краще зрозуміти механізми прийняття складних рішень. Правила роботи з цим прийомом такі: можливі припущення учнів моделюють подальший фінал того чи іншого питання або розповіді. Стовбур дерева – тема, гілки – припущення, які ведуться за двома основними напрямками – «можливо» і «ймовірно» (кількість «гілок» не обмежена), і, нарешті, «листя» – обґрунтування цих припущень, аргументи на користь тієї чи іншої думки.

Наприклад: тема «Родина міцна ладом» (3 клас).

Учитель формулює проблему: «Для кожного з нас найближчими, найдорожчими людьми є наші рідні. І найбільшим щастям є щаслива родина. Чи відомий вам рецепт щасливої родини? Давайте разом його створимо. Пропоную виконати вправу «Дерево рішень». На дошці – крейдовий малюнок дерева. Воно чекає нашої допомоги. Але оживляти його будемо не листочками, а сердечками – символами любові. Працюємо в парах. На кожну парту ви отримали сердечко. Порадьтеся і запишіть одну з пропозицій: що потрібно для щастя родини? (для роботи дається 1 хвилина).

Поділіться своїми пропозиціями, і ми приймемо спільне рішення: що потрібно для щастя родини? (пари учнів по черзі виходять до дошки, зачитують свою пропозицію і прикріплюють сердечко до дерева)

3. «*Подвійний щоденник*» є особливо ефективним у роботі з підручником. У лівій частині щоденника учні записують ті моменти з тексту, які справили на них найбільше враження, викликали якісь спогади, асоціації з епізодами з їх власного життя, спантеличили їх, викликали протест або, навпаки, захоплення, здивування, такі цитати, на яких вони «спіткнулися». Справа вони мають дати коментар: що змусило записати саме цю цитату. На стадії рефлексії учні повертаються до роботи з подвійними щоденниками, з їх допомогою текст послідовно розбирається, учні діляться зауваженнями, які вони зробили до кожної сторінки.

4. Цікавим є метод «*Бортовий журнал*». Це спосіб візуалізації матеріалу. Учні записують відповіді на наступні питання: що мені відомо з цієї теми? Що нового я дізнався з тексту?

5. Продуктивним методом є «*Синквейн*», що в перекладі з французької – вірш з п'яти рядків, який вимагає синтезу інформації і подання матеріалу в коротких висловах. Правила написання синквейна: у першому рядку тема називається одним словом (зазвичай іменником). Другий рядок – це опис теми в двох словах (двома прикметниками). Третій рядок – це опис дії в рамках цієї теми трьома словами. Четвертий рядок – речення з чотирьох слів, що розкриває суть теми або ставлення до неї. Останній рядок – це синонім з одного слова, який повторює суть теми. Кожному учаснику вчитель пропонує за 5-7 хвилин

написати свій синквейн. Після того, як виконано це індивідуальне завдання, всі учасники групи з кількох синквейнів складають один, зі змістом якого згодні всі, і представляють його для обговорення. Синквейн може так само писатися членами однієї команди спільно. Наприклад, у процесі вивчення теми «Вода та її властивості» може бути складений такий синквейн: вода, безбарвна, стрімка, життєдайна, тече, дзюрчить, випаровується, необхідна для життя на Землі, диво.

6. Ефективним є «*Фішбоун*» – це схематична діаграма у формі риб'ячого скелета, яка дозволяє наочно продемонструвати визначені в процесі аналізу причини конкретних подій, явищ, проблем та відповідні висновки або результати обговорення. Наприклад, вивчаючи тему «План і мапа» у 4 класі, вчитель може поставити проблемне запитання: *Якби мапу ніколи не винайшли, яким чином люди змогли б орієнтуватися у незнайомій місцевості?*

Отже, розвитку критичного мислення сприяють методи, які спрямовані на пошук учнями власного знання, його аналіз, осмислення, а не здобуття готової інформації.

На нашу думку, критичне мислення учня початкової школи – це цілеспрямований процес, який характеризується здатністю учня самостійно сприймати, аналізувати, оцінювати інформацію, свої дії та їх результати, обирати власне ставлення до них, аргументувати свої думки та вчинки. Розвиток критичного мислення дітей молодшого шкільного віку є складним процесом, який потребує від учня наполегливості, сумлінності, готовності виправляти свої помилки, вміння прислухатися до думки інших, а від вчителя вимагає пошуку нових форм, методів та технологій навчання.

Список використаних джерел та літератури

1. Векслер С. І. Розвиток критичного мислення школярів у процесі вивчення історії. *Український історичний журнал*. 1966. № 3. С. 121-123.
2. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цьому навчати: наук.-метод. Посібник. за наук. ред. Харків, 2007. 190 с.
3. Daud N. Developing Critical Thinking Skills in Computer-Aided Extended Reading Classes. *British Journal of Educational Technology*. 2004. Vol. 35, # 4. P. 477-488.

4. Козира В. М. Технологія розвитку критичного мислення у навчальному процесі: навчально-методичний посібник для вчителів. Тернопіль ТОКІППО. 2017. 60 с.

5. Концепція «Нової української школи» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/07/konczepczyia.pdfh> .

6. Пометун О. І. Як розвивати критичне мислення в учнів (з прикладом уроку) [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://nus.org.ua/articles/krytychne-myslennya-2/>

7. Пометун О. І., Сущенко І. М. Навчаємо мислити критично: посібник для учителів. Дніпропетровськ, 2016. 144 с.

8. Стіл Дж., Мередит К., Темпл Ч. Методи сприяння розвитку критичного мислення: посібник І-ІІ. Науково-методичний центр розвитку критичного та образного мислення «Інтелект», 1998. 76 с.

9. Терно С. О. Світ критичного мислення: образ та мімікрія. *Історія в сучасній школі*. 2012. № 7–8. С. 27–39.

10. Цьома Н. С. Сутність та структура критичного мислення. Гуманізація навчально-виховного процесу. Словянськ, 2019. № 4 (96). С. 207-221.

УДК 37:004.9

Вербівський Дмитрій,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Впровадження інноваційних технологій у сферу сучасної освіти сьогодні є невід'ємною частиною освітнього процесу, який спрямований на передачу учням

знань, умінь, навичок, на формування особистості, громадянськості, оскільки займає в сучасній науці провідне місце. Ці зміни продиктовані часом, зміною ставлення до навчання, виховання, розвитку.

Так як динамізм і модернізація є головним атрибутом сучасного суспільства, отже, для стабільного розвитку, інновації необхідні у всіх сферах. Це стосується виробництва та економіки, а також, безперечно, і освіти. Головна роль освіти, у процесі еволюції суспільства, доведена була ще Конфуцієм [1, с. 156]. Інновації власними силами не виникають, є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих науковців і цілих колективів. Цей процес не може бути стихійним, він потребує управління [2, с. 128]. Зазвичай нововведення розуміють як вперше створене або зроблене, що з'явилося або виникло недавно, замість колишнього, знову відкрите (нова техніка, новий побут, нові ідеї), що відноситься до найближчого минулого або до теперішнього часу (нова історія, мова нового часу), недостатньо знайоме, маловідоме [3, с. 64].

Великі можливості для створення якісно нового інформаційно-освітнього середовища як основи для розвитку та вдосконалення системи освіти дає впровадження нових інформаційних технологій.

Аналіз інноваційної діяльності в освіті показує, що в практиці переважно впроваджуються різноманітні технології. Серед них можна виділити наступні:

➤ *Особистісно орієнтоване навчання та виховання*: підхід, що враховує індивідуальні потреби та особливості кожного учня.

➤ *Громадянська освіта*: спрямована на формування активних і свідомих громадян.

➤ *Профільне навчання*: спеціалізоване навчання, орієнтоване на певні предмети або професійні напрямки.

➤ *Технологія групової навчальної діяльності*: підхід, що заохочує співпрацю та взаємодію між учнями в групах.

➤ *Психолого-педагогічне проектування соціального розвитку особистості учнів*: діяльність, спрямована на підтримку соціальної адаптації та розвитку особистості.

➤ *Інформаційно-комунікативні технології*: використання комп'ютерів, програмного забезпечення та інших цифрових інструментів у навчанні.

➤ *Здоров'язберігаючі технології навчання*: підходи, що сприяють збереженню та зміцненню здоров'я учнів.

➤ *Інтерактивні технології*: методи навчання, що заохочують активну участь учнів у процесі навчання.

➤ *Ігрові технології*: використання ігор та ігрових елементів у навчанні.

➤ *Технологія розвивального навчання та виховання*: спрямована на розвиток мислення, творчості та інших когнітивних навичок учнів.

➤ *Технологія саморозвитку*: заохочує учнів до самостійного навчання та особистісного зростання.

Ці технології впроваджуються в закладах освіти з метою підвищення ефективності навчання, підтримки розвитку особистості та поліпшення якості освіти в цілому.

На створення атмосфери мотивованого, творчого навчання та одночасно вирішення цілого комплексу навчальних, виховних, розвиваючих завдань впливає використання різноманітних методів й прийомів активного навчання, які, безсумнівно, пробуджують у здобувачів інтерес до самої навчально-пізнавальної діяльності [4, с. 211].

Можна виділити кілька цілей інноваційного навчання:

➤ сформувати якісні знання, вміння та навички, а також особисті якості здобувачів освіти;

➤ розвинути комунікативні, інтелектуальні й творчі здібності учнів;

➤ розвинути типи мислення;

➤ виробити вміння, що впливають на навчально-пізнавальну діяльність і перехід до рівня продуктивної творчості.

Інновація в точному перекладі з латинської означає не «нове», а «в нове». Латинське слово «*innovatio*» як операційний термін стало застосовуватися дуже давно, ще за часів створення римського приватного права. Так, вже в перших офіційних зборах конституцій східно-римського імператора Феодосія II (402-450

pp.), відомому зараз як Codex Theodosianus, слово інновація (innovatio) було застосовано в термінологічному сенсі, що характеризує прецедент оновлення та відновлення [1, с. 157].

На модернізацію суспільства впливає інновація культури, науки та освіти. Головним завданням навчання є компетентність у придбанні нових знань, а причиною виступає – конкурентоспроможність знань на сучасному етапі. Формування цієї компетентності можливе лише при модернізації технологій навчання.

Важливим є зрозуміти суть необхідності інноваційних технологій та осмислити їх роль і місце в сучасному освітньому процесі.

Новий формат освіти передбачає не лише сучасні технології навчання, а й зміни, які йдуть з їх появою. Кейс Терлоу – експерт у галузі досліджень розвитку освітніх систем виділяє десять основних сучасних трендів, які позитивно впливають на панораму освітнього дизайну та технології.

Основним трендом, що завжди визначав розвиток освіти, є тенденція покращити якість навчання та його можливі результати (performance improvement). А також, крім методики навчання, якості засвоєння знань має бути помітний і очевидний ефект, а також віддача від освіти [3, с. 148]. Отже, перерахуємо десять трендів, виділених Кейсом Терлоу:

- 1) поліпшення якості та результатів навчання (performance improvement);
- 2) «конструктивізм» – цей підхід до сучасної освіти передбачає актуалізацію навчання;
- 3) управління знаннями;
- 4) необхідність створення механізму підтримки якості освіти (performance support), що дає можливість її учасникам доступ до інформації, коли це необхідно;
- 5) популярність технології e-learning, а система викладання «в режимі особистої зустрічі» поступово втрачає свої позиції;
- 6) «навчання у неформальній обстановці» (informal learning);

7) соціальні медіа: блоги, Wiki, подка-сти, соціальні закладки і навіть Youtube – все це необхідно використовувати у процесі навчання;

8) введення в навчання ігрових технологій;

9) зв'язок методики викладання з природничими науками (learning sciences);

10) мобільна освіта (використання мобільних навчальних платформ, можливість використання в процесі навчання планшетів, а також смартфонів).

На основі вищесказаного можна зробити висновок про те, що інноваційні технології:

➤ удосконалюють освітній процес;

➤ враховують змінне освітнє середовище, в якому технічні засоби займають не останнє місце;

➤ включають техніку спільного пошуку нових знань викладачем та учнями;

➤ при використанні цих технологій слід пам'ятати про співвідношення тріади: викладач – той, хто навчається – ІКТ.

Потрібно зазначити, що ті тренди, які були перераховані нами вище, – це не питання майбутнього, це вже існуючі вимоги до викладача 21 століття, який працює в сучасних умовах.

На практиці питання реалізації інноваційних технологій передбачає оснащення навчальних закладів технічними засобами (комп'ютери, підключення до мережі Інтернет, мультимедійні дошки, інтерактивні панелі тощо), отже, воно не матиме успіху без кваліфікованих у цій галузі викладачів, таким чином, завдання оновлення та модернізації в системі освіти вирішується частково.

Педагог повинен розуміти, що інноваційна освіта – це спосіб виховання насамперед гармонійної особистості. Для нього не підходять «готові шаблони», особливо важливо постійно підвищувати свій власний інтелектуальний рівень. Інноваційні технології в освіті дозволяють регулювати та спрямовувати навчання у потрібне русло.

Отже, сучасні інноваційні технології освіти дозволяють дозувати навчальний матеріал, будувати адаптивні системи тестування, використовувати мультимедіа для «багатоканального» пред'явлення навчального матеріалу, надавати автоматично оновлюваний мультимовний контент, і це все завдяки інтелектуалізації процесів навігації, пошуку, перекладу. Відповідно, стала можливою організація колективної роботи екстериторіальної групи здобувачів на основі використання технологій мережевого взаємодії та інструментів спільної роботи.

Питання критеріїв оцінки інноваційних технологій у системі освіти є досить спірним. Інноваційні технології – результат наукових пошуків. При порівнянні критеріїв економічних та педагогічних інновацій, слід зауважити, що в першому випадку це прибуток, а в другому – «поліпшення якості життя» [3, с. 306]. Інновації доповнюють існуючу традиційну систему, оскільки освіта є відкритою системою.

У висновку варто підкреслити, що будь-яке нововведення в сьогodнішній освіті, будь-яка новітня освітня стратегія повинна послідовно подолати деякі стадії «еволюції»: впровадження, аналіз, розвиток, а також проектування та експертну оцінку. Тільки такий підхід до модернізації освіти дозволить досягти рівня по-справжньому якісного навчання.

Список використаних джерел та літератури:

1. Козак Л. В. Історико-педагогічні передумови виникнення інноваційної діяльності в освіті. Освітологічний дискурс. 2014. Вип. 4 (8). С. 156–171.
2. Артемова Л. В. Історія педагогіки України : підручник. Київ : Либідь, 2006. 424 с.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид., допов. Київ : Академвидав, 2012. 352 с.
4. Ніколаєва І. А. Технологія формування педагогічних знань : монографія, Луцьк : ПВД «Твердиня», 2011. 308 с.

Вітвицька Світлана,

доктор педагогічних наук, професор, професор
кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти,

андрагогіки та управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРОЦЕС І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У сучасному суспільстві, коли інтелектуальні мобільні пристрої стають популярними, Інтернет долає обмеження у часі і просторі, і стає повсякденним засобом навчання, актуалізується проблема проектування цифрової діяльності, цифрового навчання та освіти майбутніх фахівців будь-якої галузі, постає потреба в аналізі взаємозв'язку традиційного та цифрового навчання.

Проектування навчальної діяльності здобувачів вищої освіти з метою пластичного застосування технологічних інструментів з використанням інформаційних технологій, є ключовою проблемою сучасної інтегрованої освіти, що відбувається в умовах інформатизації українського суспільства й освіти. Поняття «інформатизація освіти» науковцями визначається як «сукупність організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-педагогічних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних, телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями інформаційно-комунікаційних технологій, учасників освітнього процесу, а також тих, хто цим процесом керує та управляє, та його забезпечує». [1, с. 421-422.].

На думку О. Спіріна, цифровізація освіти є сучасним етапом інформатизації, що передбачає «насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами системи та налагодження між ними електронно-комунікаційного обміну, що, по суті, створює кібернетичний простір». [5, с. 1099-1100.].

З нашого погляду, поняття «цифровізація освіти» можна розглядати як складову більш широкого поняття «інформатизація освіти». Комплексно-стратегічне бачення цифрової трансформації освіти і науки представлено у проєкті Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, який схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 179. В Концепції зазначено, що сьогодні система освіти і науки має зазнати докорінних цифрових змін та відповідати світовим тенденціям цифрового розвитку для успішної реалізації кожною людиною свого потенціалу, оскільки дедалі більше професій потребують набуття високого рівня цифрових навичок та володіння новими технологіями.

У цьому документі підкреслено, що українська система освіти має забезпечувати формування цифрових компетентностей здобувачів освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників та розвиток цифрової інфраструктури та електронних сервісів у закладах освіти в цілому.

Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року спрямована на подолання таких проблем як:

- низький рівень цифрових компетентностей учасників освітнього процесу;
- застарілий зміст освіти з навчальних предметів інформатичної галузі;
- відсутність сучасної техніки і технологій та достатнього покриття мережі Інтернет в закладах та установах системи освіти і науки;
- бюрократизованість процесів внутрішнього документообігу закладів та установ освіти і науки.

З розвитком технологічних інструментів з'явилися різні тлумачення термінології цифровізації освіти. На думку вчених, цифровізація освіти включає: навчання через Інтернет, Web-тренінг, онлайн навчання, мережеве навчання, дистанційне навчання. До цифрових носіїв належать: Інтернет, корпоративна мережа, комп'ютери, супутникові сповіщення, аудіокасети, відеокасети,

Інтернет активне телебачення, компакт диски, віртуальні лабораторії тощо. Поняття «цифрове навчання» визначається дослідниками з різних точок зору. Американський вчений Антіла розглядає навчання як цифровий інструмент для отримання цифрових навчальних матеріалів для онлайн або офлайн навчання через провідну або безпроводну мережу. Дорис Хольцберг визначає цифрове навчання як надання цифрових засобів масової інформації, наприклад, тестове зображення через Інтернет, різноманітні програми засвоєння знань, умінь й навичок. Ми приєднуємося до визначення, запропонованого Американським Товариством навчання й едукатив (ASTD), яке розглядає електронне (цифрове) навчання як процес, коли здобувачі освіти отримують цифрові засоби масової інформації. З погляду цих вчених, цифрове навчання має такі складові: цифрові навчальні матеріали (електронні книжки тощо); цифрові інструменти (настільні комп'ютери, ноутбуки, планшетні комп'ютери, смартфони); цифрова доставка (Інтернет, супутникове сповіщення).

У цифровому навчанні велике значення відіграє комп'ютер, який сьогодні стає незамінним помічником викладача в опануванні інформаційними потоками, допомагає моделювати та структурувати процеси, явища, об'єкти та події.

В останній час у закладах вищої освіти застосовуються комп'ютерні (інформаційні) технології навчання, до яких відносять технології, що використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (ЕВМ, аудіо, кіно, відео). Коли комп'ютери стали широко використовуватись в освіті, з'явився термін «інформаційні технології навчання». Ми схильні до думки вчених, які вважають, що будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає інформація та її рух (перетворення). Тому більш точним було б визначення для цих технологій – цифрові технології. Цифрові технології – це процеси підготовки і передачі інформації, засобом якої є комп'ютер та інші технічні засоби. Вони розвивають ідею програмованого навчання і відкривають дійсно нові, ще не досліджені варіанти навчання, пов'язані з унікальними можливостями сучасних комп'ютерів і телекомунікацій. Комп'ютерні технології спрямовані на:

підготовку особистості інформаційного суспільства; формування умінь працювати з інформацією; розвиток комунікативних здібностей; формування дослідницьких умінь та умінь вибору оптимальних рішень; забезпечення великим об'ємом якісної інформації. Комп'ютерні (цифрові) технології можуть здійснюватися у таких трьох варіантах: I – технологія як «проникнення» (застосування комп'ютерного навчання з окремих тем розділах); II – як основна (застосування при вивченні базових тем); III – як монотехнологія (коли весь процес навчання: діагностика, управління, моніторинг, провадиться за допомогою комп'ютера). Концептуальними положеннями комп'ютерних технологій є такі: навчання – спілкування з комп'ютером; пристосування комп'ютера до індивідуальних особливостей здобувача (принцип адаптивності); діалоговий характер навчання; керованість і корекція викладачем процесу навчання; здійснення взаємодії здобувачів з комп'ютером за всіма типами: суб'єкт, об'єкт, суб'єкт-об'єкт, об'єкт-суб'єкт; оптимальне поєднання індивідуальної і групової роботи; створення психологічного комфорту у спілкуванні з комп'ютером; необмежене навчання: зміст, його інтерпретація і додатки; комп'ютерна технологія засновується на використанні деякої формалізованої моделі змісту, котрий представлений програмними засобами, записаними у пам'ять комп'ютера, і можливостями телекомунікаційної мережі. Головною особливістю змісту освіти засобами комп'ютерних (цифрових) технологій є багатократне збільшення «підтримуючої інформації», наявність інформаційного середовища. Комп'ютерні засоби навчання є інтерактивними, вони мають здатність відчуватися на дії здобувачів і викладачів, вступати з ними в діалог, що і складає головну особливість методик комп'ютерного навчання. Комп'ютер виконує функції: викладача (вчителя); джерела навчальної інформації; наочності; індивідуального інформаційного простору; тренажера; засобу діагностики і контролю. Комп'ютер виконує функції робочого інструменту, оскільки він виступає в якості: засобу підготовки текстів та їх збереження; текстового редактора; графічного редактора; обчислювальної машини; засобу моделювання. Функцію об'єкту навчання комп'ютер виконує у

програмуванні; створенні програмних продуктів; застосуванні різних інформаційних середовищ. Викладач у комп'ютерній технології виконує такі функції: організація навчального процесу на рівні предмету, групи; організація внутрішньо-групової активності і координації; індивідуальне спостереження за здобувачами, надання допомоги; індивідуальне навчання; підготовка компонентів інформаційного середовища. Інформатизація навчання вимагає від викладача і здобувачів комп'ютерної грамотності. До структури комп'ютерної грамотності входять: знання основних понять інформатики і обчислювальної техніки; знання сучасних операційних систем та володіння їх основними командами; знання сучасних оболонок та операційних засобів. В останній час з'явилася нова технологія – технологія дистанційного навчання. Поява дистанційної освіти не випадкова – це закономірний етап розвитку та адаптації освіти до сучасних умов. Виконати соціальне замовлення суспільства шляхом збільшення асигнувань на освіту, збільшенням кількості навчальних закладів та іншими традиційними способами не в змозі навіть заможні країни. Тому поява дистанційної освіти, питання «бути чи не бути» дистанційній освіті вже не є актуальним. В усьому світі дистанційна освіта існує і займає свою соціально-значущу нішу в освіті. Наказом Міністра освіти і науки України № 293 від 07.07.2000 р. створено структурний підрозділ Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут» Український центр дистанційної освіти (УЦДО), головною метою діяльності якого є створення системи дистанційної освіти України відповідно до завдань Національної програми інформатизації. Дистанційна освіта – особлива, досконала форма, яка поєднує елементи очного, очно-заочного, заочного і вечірнього навчання на основі нових інформаційних технологій та систем мультимедіа. Дистанційна освіта – комплекс освітніх послуг, що надаються широким колам населення в країні і за рубежом за допомогою спеціалізованого інформаційного освітнього середовища, що базується на засобах обміну навчальною інформацією на відстані (супутникове телебачення, радіо, комп'ютерний зв'язок та ін.). Дистанційне навчання є однією з форм безперервної освіти, що покликане

реалізувати права людини на освіту і отримання інформації. Дистанційне навчання – нова організація освітнього процесу, що базується на принципі самостійного навчання здобувача. Дистанційне навчання – сукупність інформаційних технологій, що забезпечують доставку здобувачеві основного обсягу матеріалу; інтерактивну взаємодію здобувачів та викладачів у процесі навчання; надання здобувачам можливості самостійної роботи щодо засвоєння матеріалу; а також оцінку їхніх знань та навичок у процесі навчання. Дистанційне навчання – це нова форма організації освіти, що заснована на використанні персональних комп'ютерів, електронних підручників та засобів телекомунікацій, які становлять якісно нову технологію навчання. Для цієї технології характерна активна пізнавальна мотивація, що створюється мережею Інтернет, та якість підготовки фахівця. Це й робить дистанційне навчання технологією навчання XXI сторіччя. Отже, характерними рисами дистанційної освіти є: гнучкість, модульність, економічна ефективність, координаційна роль викладача, спеціалізований контроль якості освіти, використання спеціалізованих технологій і засобів навчання. Основними видами забезпечення дистанційного навчання є: методичне, програмне, технічне, інформаційне, організаційне. [3, с. 196-199.]

Отже, можна зробити висновки щодо переваг і недоліків застосування цифрового навчання у закладах вищої освіти. До позитивних аспектів цифрового навчання можна віднести:

1) комп'ютерні програми дозволяють більш наочно (за допомогою відповідних засобів і діаграм та засобів мультимедіа) демонструвати різні явища й процеси, що сприяє кращому розумінню і засвоєнню навчального матеріалу здобувачами з різними типами сприйняття;

2) при такому швидкому доопрацюванні змінних даних, яку може демонструвати комп'ютер, використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє здобувачам порівняно легко змінювати умови навчання, самим моделювати явища, події та процеси і прогнозувати їх наслідки;

3) цифрове навчання дозволяє здобувачеві не обмежуватися часом і простором. Інтернет має великий об'єм інформації, яку можна отримати за допомогою простого пошуку за ключовими словами. Можна отримати інформації, яка виходить за межі інформації, працювати за індивідуальним графіком роботи;

4) цифрове навчання може містити в собі більш медійних зображень, звуків, графічних образів, ніж традиційне. Цифрове навчання може представляти навчаючі платформи, які виконують інтерактивні функції, такі як чат-кімната та обговорення для спілкування «викладач-здобувач», «здобувач-здобувач»;

5) здійснення електронного спілкування, швидкість отримання потрібних різноманітних даних (серед яких, на нашу думку, не всі є достовірними та вірогідними) відкриває для викладача можливість розвитку критичного мислення здобувачів.

Аналіз традиційного й цифрового навчання дає можливість визначити різницю між традиційним навчанням і цифровим та засвідчує різницю в змісті та методах. Цифрове навчання забезпечує зручність і практичність, традиційне – практичну підготовку і командну роботу.

Учені Менг-Хунг Лінг, Хуан-Чен Чен, Куан-Шен Лю (Проектний інститут Тунфан, Тайван) проводили дослідження на тему: «Вплив цифрового навчання на мотивацію та результати навчання). Учені експериментально довели, що цифрове навчання має більш вплив на мотивацію навчання ніж традиційне. На нашу думку, воно є більш ефектним, доступним, але здобувач включає не всі види пам'яті (зорова, слухова, моторна). Моторна пам'ять не працює, здобувач фотографує презентацію викладача, що подається на лекціях, і потім використовує на практичних заняттях, дуже часто механічно читаючи інформацію. Все це впливає на характер запам'ятовування отриманої інформації (інформація дуже швидко забувається) і погіршується міцність запам'ятовування.

Постійне використання лише цифрового навчання може привести до погіршення пам'яті молоді і свідомого, осмисленого запам'ятовування

матеріалу. Цифрове навчання не може повністю замінити традиційне. Потрібне поєднання цифрового і традиційного навчання.

Використання цифрових пристроїв на лекційних і практичних заняттях дозволяє отримати задоволення від навчання, але може стати більш ефективним, якщо буде поєднане традиційне і цифрове навчання. Таке гармонійне поєднання виховує покоління з творчим і раціональним критичним мисленням, дозволяє здобувачам брати активну участь у навчальній діяльності для досягнення поставленої мети, виховувати покоління з творчим і раціональним спілкуванням, здатністю використовувати сучасні інформаційні технології і мережевої інформації у нову епоху.

Перехід до інформаційного суспільства кардинально змінює положення системи освіти, її інституційний статус. Освіта стає не лише інструментом взаємопроникнення знань і технологій в глобальному масштабі, але й капіталу, засобом боротьби за ринок, рішення геополітичних завдань. Сучасному суспільству необхідна масова якісна освіта, спроможна забезпечити зростаючі потреби споживача та виробника матеріальних і духовних благ. Нові типи суспільних відносин обумовлюють розроблення і впровадження інших підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців, інших систем навчання, що визначаються у загальному контексті європейської інтеграції з орієнтації на фундаментальні цінності загальносвітової культури.

Список використаних джерел та літератури

1. Биков В. Ю., 2021. Інформатизація освіти. В: В. Г. Кремень. Ред. Енциклопедія освіти. 2-ге доп., перероб. Київ: Юрінком Інтер, С. 421-422.
2. Биков В., Спірін О, Пінчук О. 2020. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття», № 1 С. 27-36.
3. Вітвицька С. С. 2012. Основи педагогіки вищої школи. Житомир. Вид-во: ЖДУ імені Івана Франка. 400 с.
4. Кабінет Міністрів України «Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року». Електронний ресурс

<https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennya>

5. Спірін О. М., 2021. Цифровізація освіти, освітнього процесу. В: В. Г, Кремень. Ред. Енциклопедія освіти: доп. і перероб. Київ: Юрінком Інтер, С. 1099-1100.

УДК 378.14.032

Вознюк Олександр,

доктор педагогічних наук, доцент, професор

кафедри англійської мови з методиками

викладання у дошкільній та початковій освіті

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ КОРЕНЕВИХ ГРУП ПІД ЧАС СКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТЕКСТІВ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Як засвідчують наукові розвідки, нейрони кори головного мозку людини функціонують за інтегральним механізмом, тобто організовують нейронні мережі і констеляції та синхронізують свою роботу [4; 12; 13]. Завдяки цьому мозок людини виявляє тенденцію сприймати й обробляти узагальнену та асоціативну вербальну інформацію, яка виявляється у цілісних вербальних мережах. За таких умов подібні змістовно-морфологічні, графічні та фонетичні елементи сприймаються мозком учасників освітнього процесу як цілісні утворення [13]. При цьому лексичні одиниці іноземної мови, які мають певну фонетичну подібність та спільний етимологічний виток, фіксують активність однієї/цілісної нейронної ділянки головного мозку людини.

За таких умов можна говорити про певні принципи формування акустичної мови у відповідних ділянках мозку людини, що ілюструється *психологією суб'єктивної семантики*, у контексті якої можна аналізувати певні "оперативні

одиниці сприймання", які описують той чи інший об'єкт інваріантним чином, що дозволяє створювати різні семантичні поля і простори [9].

Так, у дослідженнях Н. Хенлі виявлена семантична подібність лексичних одиниць, що виражають назви тварин [7]. Відтак, тварини розуміються людьми не так, як це має місце у біологічних класифікаціях. Тут використовуються ознаки екстралінгвістичного походження.

Ч. Осгуд виявив координатні вектори, які характеризують поняття, позначені словами різноманітних мов у різних культурах, що дозволило говорити про "стійкі зчеплення" властивостей об'єктів [5; 11].

Як засвідчили дослідження у сфері *звукового символізму*, окремі звуки мови змістовно мотивуються і можуть отримати оцінку носіями мови у контексті різних шкал (наприклад, "сила-слабкість", "доброта-жорстокість", "повільність-швидкість" та ін.) та окремих якостей (колір, рух, речовина) [8]. При цьому, така мотивація виявляється не тільки для звукового, візуального, але й тактильного аспектів інформації [1; 3].

Так, прикметно, що англійські звуки "fl" несуть значення легкості, повітряності, руху, який здійснюється у різних середовищах: flag, flake, flame, flannel, flap, flare, flash, flea, fledged, flee, fleece, flexible, flight, flinch, flimsy, fling, flip, flirt, float, flock, flog, flood, flop, flounce, flour, flourish, flow, fluctuate, flue, fluency, fluent, fluff, fluid, fluorescence, flurry, flush, fluster, flute, flutter, flux, fly.

Таким чином, споріднені/подібні слова у контексті етимологічно-словотвірних та асоціативно-фонетичних зв'язків, створюють цілісні вербальні мережі/комплекси, які необхідно використовувати в процесі навчання/вивчення іноземних мов цілісним чином, тобто ці слова слід вивчати у цілісному контексті [2].

За таких умов навчальні тексти з англійської мови можуть містити слова, що належать до однієї кореневої групи, яка може бути достатньо великою за обсягом. Розглянемо деякі приклади.

1. Етимологічно-словотвірний аспект.

Подамо кореневу групу, яка фокусується навколо слова *long*: longevity, longer, longest, belong, belonging, length, prolong, lengthen, prolongation, prolonged, lengthened longitude, London, long for, long ago, a long while ago, a long time, linger, Longmont, any longer, long way, lingering, age-long. lifelong, link, along, long-armed, long-headed, oblong, leg, log, elongated, elongation, lingo, linguist, purloined, lung, lank, lanky, cling, longanimity, alongside, so long, prolongation.

При цьому коренева група може охоплювати слова, які, на перший погляд, навряд чи можуть належати до неї (наприклад, breeze – to breathe – breath – *breast*).

2. Асоціативно-словотвірний аспект.

Подамо кореневу групу, яка фокусується навколо асоціативно-апроксимального значення слова *admiral* ("людина у чудовій, яскравій морській формі, якою можна захоплюватися"): admiral, admiralty, admire, mire, admirable, admirer, admiring, admiration, mirage, mirror, miracle, miraculous.

Подамо кореневу групу, яка фокусується навколо асоціативно-апроксимального значення слова *close* ("зачиняти", "обмежувати", "охоплювати" та ін.): close, cloud, cloth, clothes, clot, clod, clench, cling, lock, clock.

Подамо кореневу групу, яка фокусується навколо асоціативно-апроксимального значення слова *scrape* ("скребти", "обскрібати", "зскрібати", "дряпатися" та ін.) scrape, scrapper, scraper, scrab, scarab, scrabble, scrub, rub, scribble, scrawl, scratch, scramble, describe, scratch, scrub, scoop, scope, scope, cap, cape, Capitol, Capital, escape.

Висновки.

Проведений аналіз дозволив дійти висновку, що споріднені (подібні етимологічно, асоціативно, словотвірним чином) слова у контексті етимологічно-словотвірних та асоціативно-фонетичних зв'язків, слід використовувати в процесі освоєння іноземних мов (англійської мови) цілісним чином, тобто ці слова слід вивчати у цілісному контексті за допомогою певних вправ.

За таких умов, учні та студенти можуть засвоювати на порядок більше слів (на рівні носіїв мови), у томі числі й слова, які вживаються вкрай рідно, але які носії мови сприймають як споріднені, що досягається ними ще у дитинстві під час засвоєння мови як рідної, коли вербальна інформація сприймається дитиною саме у сфері певною *глибинної/універсальної граматики* (Н.Хомський [13; 14]) асоціативно-словотвірним чином у контексті механізмів *суб'єктивної семантики*, що дозволяє дитині поєднувати/інтегрувати різнобічну інформацію, яка стосується різних сенсорних систем – аудіальної, візуальної, кінестетичної.

Список використаних джерел та літератури

1. Вознюк О. Деякі психолінгвістичні феномени вивчення іноземних мов. Подолання мовних та комунікативних бар'єрів: освіта, наука, культура: збірник наукових праць / за заг. ред. О. В. Ковтун. К. : НАУ, 2022. С. 58-61. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/35633/>
2. Вознюк О.В. Нетрадиційні, інноваційні освітні системи як суттєвий ресурс безперервного професійного розвитку вчителів іноземних мов. Безперервний професійний розвиток вчителів іноземних мов в Україні та за кордоном : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2023. С. 286-352. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/36727/>
3. Вознюк О.В. Підготовка майбутніх учителів у контексті концепції Нової української школи: методичний аспект. Методичний експрес: Теорія і практика навчання англійської мови в Новій українській школі: Навчально-методичний посібник для вчителів закладів початкової освіти та студентів педагогічних спеціальностей. Житомир: Вид. О.О.Євенок, 2019. С. 51-65. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/30493/>
4. Braitenberg V. and Schüz A. Cortex: Statistics and Geometry of Neuronal Connectivity. Berlin: Springer, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-03733-1>
5. Charles E. Osgood, William S. May, & Murray S. Miron, Cross Cultural Universals of Affective Meaning. University of Illinois Press, 1975. 486 p.

6. Chomsky N. Language and Mind. N.Y.: Harcourt, Brace and World, 1968. 164 p.
7. Henley, N. M., & Kramarae, C. (1991). Gender, Power, and Miscommunication. In N. Coupland, H. Giles, & J. M. Wiemann (Eds.), "Miscommunication" and Problematic Talk. New York: Sage Publications, Inc., 1991. P. 18-43.
8. Lasnik H. The Theory of Principles and Parameters. In Noam Chomsky (ed.) The Minimalist program : 20th Anniversary Edition. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 2015. P.11-116.
9. Lyyra Pessi. Semantics for Subjective Measures of Perceptual Experience. Frontiers in Psychology. Section Consciousness Research. Volume 10, 2019. P. 1-4. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01980>
10. Nuckolls Janis B. The Case for Sound Symbolism. Annual Review of Anthropology. Volume 28, 1999. P. 225-252. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.28.1.225>
11. Osgood Charles E. Focus on Meaning: Explorations in Semantic Space. Mouton Publishers, 1979. 243 p.
12. Singer W. Neuronal Synchrony as a Binding Mechanism. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. P. 10567-10570. DOI: <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03656-1>
13. Tomasello Rosario et al. Brain connections of words, perceptions and actions: A neurobiological model of spatio-temporal semantic activation in the human cortex. Neuropsychologia. Volume 98, April 2017. P. 111-129. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.07.004>
14. Voznyuk O. V. The farther reaches of studying foreign languages as a psycholinguistic phenomenon. Building Professional Linguistic Competence of Future Specialists: VI Regional Students Scientific Internet-Conference (November 27, 2020). Zhytomyr: Zhytomyr Medical Institute, 2020. P. 223-235. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/31955/>

Гарашук Кирило,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафебри англійської мови
з методиками викладання в дошкільній та початковій освіті
Житомирський державний університет імені Івана Франка

IMPLEMENTING CROSS-CULTURAL COMMUNICATION IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING ABROAD

In today's globalized world, cross-cultural communication plays a crucial role in various aspects of life, including language education. Language and culture are closely intertwined, and teaching a foreign language should encompass not only language knowledge and skills but also cultural awareness. Language carries with it the rich cultural connotations and reflects the values, beliefs, and customs of a particular community. Understanding the cultural context in which a language is used is essential for effective communication [1].

Teaching cross-cultural communication is important in foreign language teaching for several reasons. Firstly, it helps students develop a deeper understanding of the target language and its cultural context. Secondly, it promotes intercultural competence and prepares students to interact effectively with people from different cultural backgrounds. Thirdly, cross-cultural communication fosters empathy and tolerance, as students learn to appreciate and respect cultural differences [2].

"Cross-cultural communication" refers to the exchange of information and ideas between people from different cultural backgrounds, and it involves understanding and interpreting verbal and non-verbal cues within the context of diverse cultural norms and practices. As for the "foreign language teaching", it encompasses the pedagogical approach to instructing non-native speakers in the use of a language other than their mother tongue. It involves the teaching of language skills such as speaking, listening, reading, and writing, taking into account cultural nuances and context-specific communication [3].

The primary aim of this study is to explore the role of cross-cultural communication in enhancing foreign language teaching methodologies and to assess its impact on students' understanding of both the language and its cultural context. The research investigates how cross-cultural communication influences intercultural competence development, improves students' ability to interact with diverse cultures, and fosters empathy and tolerance. Additionally, the study examines the application of theoretical models like Hofstede's Cultural Dimensions to better understand the effectiveness of cross-cultural practices in language education. By addressing these objectives, the study seeks to contribute to the understanding of the importance of cross-cultural communication in foreign language teaching and its potential implications for language learning outcomes.

The significance of cross-cultural communication in foreign language education has been explored extensively by several key researchers. Claire Kramsch emphasizes the deep interconnection between language and culture, advocating for an approach that regards linguistic competence as intertwined with cultural understanding [4]. Julian Edge highlights the role of reflective practice in teaching, promoting a methodology that develops intercultural competence through self-reflection and critical pedagogy [5]. Darla K. Deardorff provides frameworks for assessing intercultural competence, crucial for evaluating the effectiveness of educational practices in diverse cultural settings [6].

Geneva Gay's work on culturally responsive teaching argues for educational strategies that are adaptively responsive to cultural diversity, thus enhancing student engagement and learning outcomes [7]. Robert O'Dowd has pioneered the use of online intercultural exchanges, which leverage digital platforms to facilitate authentic communication experiences among language learners across the globe.

Building on the broader discourse, Michael Byram discusses the necessity of integrating cross-cultural communication into foreign language education, stressing the importance of expanding beyond linguistic competence to include intercultural communicative competence [8]. Alvino E. Fantini explores the impact of specific cross-cultural communication strategies on enhancing students' ability to engage with

people from diverse cultural backgrounds. S. Hu examines how exposure to cross-cultural communication can foster empathy, tolerance, and respect among language learners, contributing to their overall development [9]. Lastly, Jane Jackson synthesizes various studies to demonstrate the positive effects of integrating cross-cultural communication into language teaching methodologies, which significantly enhances the understanding of the target language and its cultural context [10].

These studies collectively underscore the significance of cross-cultural communication in the realm of language education, providing valuable insights into its influence on language teaching methodologies and learning outcomes.

This study employs a qualitative research methodology to explore the impact of cross-cultural communication in foreign language teaching abroad. By examining a diverse range of educational environments and teaching strategies, the research aims to capture a broad spectrum of intercultural interactions and learning experiences. These instances are analyzed to identify effective practices and challenges faced by educators in cultivating a culturally inclusive learning atmosphere. Additionally, the research integrates theoretical frameworks such as Hofstede's Cultural Dimensions and Hall's high-context and low-context cultures to enrich the analysis. This methodological approach not only provides a detailed exploration of teaching practices but also contributes to a deeper understanding of the dynamic interplay between language education and cultural integration, aiming to offer actionable insights for educators and policy makers in the field of language education.

In understanding the impact of cross-cultural communication on language teaching methodologies and learning outcomes, it is essential to explore theoretical models that provide insights into cultural dimensions and their influence on communication. One of the prominent theoretical models in this context is Hofstede's Cultural Dimensions Theory, which provides a framework for understanding cultural differences and their impact on behavior and communication. The theory identifies six cultural dimensions that shape the values and behavior of individuals within a particular culture [11]. These dimensions, including power distance, individualism vs. collectivism, masculinity vs. femininity, uncertainty avoidance, long-term vs. short-

term orientation, and indulgence vs. restraint, can offer valuable insights into how cultural factors influence communication styles, conflict resolution, and decision-making processes within a specific cultural context. The theory, can provide educators with a framework for addressing cultural nuances and adapting teaching methodologies to align with the cultural preferences and communication patterns of the target language's speakers.

Edward T. Hall's concept of high-context and low-context cultures, and Trompenaars and Hampden-Turner's Seven Dimensions of Culture can provide valuable perspectives on cultural differences and their implications for cross-cultural communication in foreign language teaching. Exploring these theoretical models can further enrich the understanding of the intricate interplay between language, culture, and communication in the context of language education [12].

Culturally competent language educators are key to fostering inclusive learning environments. Their understanding of diverse cultures allows them to integrate cultural nuances into lessons, promoting deeper connections to the target language and fostering student engagement. This, in turn, creates a welcoming environment where all students feel valued and actively participate. In essence, cultural competence is fundamental for successful and inclusive language education.

In a language classroom that consists of a diverse group of students from different cultural backgrounds, a teacher recognized the importance of integrating cultural artifacts into the curriculum to facilitate a deeper understanding of the target language's cultural context. For instance, in an English language class, the teacher introduced folkloric textiles, indigenous pottery, and visual representations of traditional celebrations from English-speaking countries, which sparked meaningful discussions about the cultural diversity reflected in the language [13].

By selecting literary works from diverse cultural backgrounds, the teacher created opportunities for students to explore narratives, themes, and societal contexts that are integral to different cultures. For instance, in an English language classroom, the teacher incorporated literature from African, Asian, European, and American authors, allowing students to gain insights into various cultural perspectives and

experiences. Through discussions and analysis of these literary works, students engaged in cross-cultural conversations, expand their understanding of the human experience across different cultural landscapes.

Anecdotal evidence can also offer valuable insights into successful instances of cross-cultural communication in classrooms. Anecdotes from educators who have navigated cultural differences and facilitated meaningful interactions among students can serve as compelling illustrations of effective strategies. For example, an English language teacher may recount a situation where a classroom activity focusing on idiomatic expressions led to a vibrant exchange of idioms from students' respective cultural backgrounds, creating a collaborative learning experience that celebrated linguistic diversity. Another anecdote may narrate how a teacher's use of culturally relevant metaphors and analogies helped students grasp abstract language concepts by drawing parallels to familiar cultural references.

When faced with intercultural conflicts in the classroom, teachers can employ mediation techniques to facilitate constructive dialogue and conflict resolution among students. Implementing culturally responsive teaching practices is essential for creating an inclusive classroom environment and preventing intercultural conflicts. Educators can incorporate diverse perspectives and experiences into their teaching materials, language activities, and discussions. By integrating culturally relevant examples, stories, and references, teachers can validate and celebrate the cultural identities of all students, fostering mutual respect and understanding. Additionally, organizing collaborative activities that require students to work in culturally diverse groups encourages teamwork and cultivates empathy and appreciation for diverse viewpoints.

Organizing conflict resolution workshops can provide students with the necessary skills and strategies to manage intercultural conflicts constructively. These workshops can involve role-playing exercises, simulations of real-life intercultural scenarios, and guided discussions on effective communication and empathy [14].

Effective language learning hinges on culturally responsive educational materials. Educators must prioritize inclusive and authentic resources (literature, visual arts, music, multimedia) that reflect the diverse cultural backgrounds of their students

in relation to the target language. This requires a personalized approach that respects students' identities and accurately portrays various cultural perspectives.

In the absence of perfectly suitable materials, educators can collaborate with local artists, community members, or cultural studies experts to create or adapt resources that resonate with their specific student population. Integrating authentic cultural elements and perspectives fosters deeper student engagement, connection, and ultimately, strengthens language proficiency and cultural awareness [15].

Methodologists' essential recommendation for educators is to include intercultural communication training in teacher education programs. This training should equip future language teachers with the knowledge and skills to effectively navigate and address intercultural conflicts in the classroom. By understanding the principles of intercultural communication, educators can adapt their teaching practices to promote cross-cultural understanding and create inclusive learning environments that celebrate diversity.

It's of vital importance to encourage collaboration and exchange programs for language educators to significantly enhance their cross-cultural communication skills. By participating in international teaching exchanges or collaborating with educators from diverse cultural backgrounds, language teachers can gain valuable insights and practical strategies for promoting intercultural communication in language teaching [16].

Educators can benefit from practical support and resources to effectively implement culturally responsive teaching practices. Providing access to professional development workshops, teaching materials, and expert guidance on integrating cultural diversity into language education can empower educators to create inclusive learning environments and enhance cross-cultural communication in the classroom.

Key findings from existing research indicate that the intentional selection of culturally adaptive materials validates students' cultural identities, fosters a deeper connection to the language and cultural content being taught, and ultimately leads to enhanced language proficiency and cultural awareness. Moreover, these materials contribute to creating a supportive and inclusive learning environment where students

feel valued and understood, facilitating meaningful cross-cultural interactions and perspective sharing among students.

For future teaching practices, these findings underscore the importance of continued efforts to integrate culturally adaptive educational materials in language classrooms. Educators should prioritize the selection and design of materials that authentically represent diverse cultural perspectives and collaborate with local artists, community members, and cultural experts to ensure relevance and inclusivity.

In terms of research implications, there is a need for further exploration of the impact of culturally adaptive educational materials on specific language learning outcomes and student experiences. Future research can investigate the long-term effects of incorporating these materials on students' language proficiency, cultural competence, and overall academic engagement. Additionally, further research can explore the effectiveness of specific strategies for designing and implementing culturally adaptive materials in language classrooms, providing valuable insights for educators seeking practical guidance in this area.

References:

- [1] R. Yu, "Culture in Second or Foreign Language Acquisition." Nov. 2020. [Online]. Available: <http://www.academypublication.com/issues2/jltr/vol11/06/10.pdf>
- [2] L. Baranova, "International Educational Trends in Cross-Cultural Training," *Comp. Prof. Pedagogy*, vol. 8, no. 2, pp. 148–152, Jun. 2018, doi: 10.2478/rpp-2018-0032.
- [3] X. Wu, "Research on the Cultivation of International Communication Competence of English Majors from the Perspective of Cross-cultural Communication," *J. Educ. Educ. Res.*, vol. 7, no. 2, pp. 290–293, Feb. 2024, doi: 10.54097/dge5bq67.
- [4] C. Kramsch, *Language and Culture*. OUP Oxford, 1998.
- [5] J. Edge, *The Reflexive Teacher Educator in TESOL*, 0 ed. Routledge, 2011. doi: 10.4324/9780203832899.

- [6] D. K. Deardorff, *The SAGE Handbook of Intercultural Competence*. SAGE, 2009.
- [7] G. Gay, *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice*. Teachers College Press, 2010.
- [8] M. Byram, “Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence.” Feb. 2021. [Online]. Available: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.21832/9781800410251/html>
- [9] S. Hu, “Cross-cultural Communication and Foreign Language Teaching:,” presented at the 2014 International Conference on Education Technology and Social Science, Taiyuan, China, 2014. doi: 10.2991/icetss-14.2014.54.
- [10] J. Jackson, “The Routledge Handbook of Language and Intercultural Communication,” *Routledge eBooks*. Mar. 2012. doi: 10.4324/9780203805640.
- [11] G. Hofstede and M. H. Bond, “Hofstede’s Culture Dimensions.” Sep. 2023. [Online]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022002184015004003>
- [12] E. T. Hall, *Beyond Culture*. Knopf Doubleday Publishing Group, 1976.
- [13] R. Heersmink, “Materialised Identities: Cultural Identity, Collective Memory, and Artifacts,” *Rev. Philos. Psychol.*, vol. 14, no. 1, pp. 249–265, Mar. 2023, doi: 10.1007/s13164-021-00570-5.
- [14] T. K. I. Adham, “Conflict Resolution in Team: Analyzing the of Conflicts and Best Skills for Resolution,” *Sch. J. Eng. Technol.*, vol. 11, no. 08, pp. 152–162, Aug. 2023, doi: 10.36347/sjet.2023.v11i08.001.
- [15] R. Nazmi, J. Ardiyanto, M. I. Anshori, D. E. Siswanto, and R. Wirawan, “Adaptive Learning in the Future of Educational Management Adapts to Student Needs,” *Al-Fikr. J. Manaj. Pendidik.*, vol. 11, no. 2, p. 272, Dec. 2023, doi: 10.31958/jaf.v11i2.10552.

[16] M. H. Forbes, S. M. Lord, and P. Díaz-Montiel, “Celebrating and Leveraging Classroom Geographic and Cultural Diversity to Enhance Student Learning,” *Educ. Sci.*, vol. 14, no. 3, p. 287, Mar. 2024, doi: 10.3390/educsci14030287.

УДК 37.091.33:004.85

Гопанчук Анастасія,

здобувачка з курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

Мінгальова Юлія (науковий керівник),

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОГЛЯД ІГРОВИХ ТА ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАТИЦІ

Інформаційне суспільство розвивається неймовірними темпами, що підкреслює актуальність впровадження інноваційних методів навчання в освітній процес. Ігрове навчання як один з навчальних підходів здатен трансформувати традиційну освіту.

Однією з ключових переваг ігрового навчання (GBL - Game-based learning) є його здатність підтримувати високий рівень залученості та мотивації серед учнів, перетворюючи навчальний процес з обов'язкового завдання на захоплюючу пригоду. Це особливо важливо в контексті інформатики, де практичне застосування знань та навичок може бути безпосередньо інтегровано у ігровий процес, забезпечуючи глибше розуміння та застосування технологій у реальному житті.

Втім, попри значні переваги, ігрове навчання стикається з рядом викликів, зокрема, з необхідністю адаптації ігрових стратегій до освітніх стандартів, а також забезпеченням ефективної взаємодії між учнями та технологіями. Тому

розробка ігрових методик, що враховують ці виклики, та їх інтеграція у педагогічну практику вимагає глибокого аналізу та креативного підходу.

Актуальність ігрового навчання в інформатиці, його переваги та виклики вимагають уважного вивчення та обговорення, з метою розробки ефективних стратегій, які б відповідали сучасним освітнім потребам та викликам. Впровадження ігрових методів у навчальний процес відкриває нові можливості для розвитку освіти, сприяючи формуванню навичок, необхідних для успішної адаптації учнів до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Трансформація освітнього досвіду через використання технологій дозволяє забезпечити розширену інтерактивність та персоналізоване навчання. У галузі інформатики, де технології є як предметом, так і інструментом навчання, це особливо важливо для підготовки учнів до успішного функціонування у цифровому світі.

Використання ігор у навчанні інформатики підкреслює їхню потужну освітню роль. Когнітивні переваги ігор включають поліпшені навички розв'язання проблем, підвищену мотивацію, розвиток обчислювального мислення та уваги. Ігри стають ефективним засобом не лише приємного, але й глибокого навчання через свою інтерактивність та захопливість [4, с. 270].

Внутрішня та зовнішня мотивація учнів у навчальних іграх визначають їхню ефективність. Внутрішня мотивація, зумовлена інтересом та задоволенням від діяльності, поєднується з зовнішньою мотивацією, яка базується на винагородах та визнанні.

Впровадження ігрового навчання у педагогіку інформатики стикається з певними викликами, зокрема технологічними бар'єрами та потребою у підготовці вчителів. Забезпечення доступу до необхідних технічних засобів та програмного забезпечення для всіх учнів може бути завданням, а також вчителям необхідно набути компетенцій для ефективного використання ігрових платформ у навчальному процесі.

Сучасне суспільство вимагає від освітніх систем не лише передачі знань, а й розвитку навичок, які дозволять учням успішно адаптуватися у швидко

змінному цифровому світі. В цьому контексті, цифрові платформи для навчання інформатиці відіграють ключову роль, пропонуючи інтерактивні та ефективні інструменти для здобуття та поглиблення знань у сфері програмування, комп'ютерних наук та суміжних дисциплін.

Серед різноманіття цифрових освітніх платформ, CodeCombat і Lightbot є прикладами ігрових інструментів, що залучають учнів до вивчення основ програмування через виконання завдань у грі. Такий підхід не тільки підвищує мотивацію учнів, але й сприяє кращому засвоєнню матеріалу коштом практичного застосування знань в інтерактивному середовищі.

На противагу цим платформам, CyberCIEGE пропонує складні проблеми в області кібербезпеки, вимагаючи від учнів застосування глибоких знань та аналітичних навичок для їх вирішення. Такий підхід спрямований на розвиток критичного мислення та практичних навичок в області кібербезпеки, що є надзвичайно важливим у сучасному цифровому світі [1, с. 167].

Скретч, своєю чергою, відкриває простір для креативного дизайну та програмування, дозволяючи учням створювати власні проекти за допомогою візуального програмування. Це не тільки сприяє засвоєнню основних концепцій програмування, але й розвиває творчі здібності учнів, мотивуючи їх до подальшого навчання.

Окрім ігрових платформ, існують і більш традиційні освітні платформи, такі як Codecademy, Coursera, Khan Academy, та Udacity. Розвиток цифрових освітніх платформ вимагає від освітян не тільки вибору відповідних інструментів для своїх навчальних програм, але й постійного аналізу та оцінки їх ефективності. Це передбачає не тільки впровадження нових технологій, але й адаптацію педагогічних стратегій, щоб забезпечити максимальну залученість та мотивацію учнів, розвиваючи при цьому їх критичне мислення, креативність та технічні навички [2].

Впровадження ігрового навчання в інформатичну освіту відкриває нові можливості для покращення навчального процесу. З необхідністю подолання технологічних викликів та забезпечення підготовки вчителів, впровадження

GBL може відзначитися як ефективним інструментом, спрямованим на залучення та мотивацію учнів у вивченні інформатики [3, с. 136].

Залучення та мотивація учнів є критичними аспектами успішного навчання інформатики. Використання ігор як форми активного навчання стає ефективним засобом сприяти не лише емоційній участі, але й глибокому та змістовному засвоєнню інформації.

У сучасній динаміці розвитку інформаційних технологій та їх застосування в освітньому процесі, ігрове навчання (GBL) відкриває нові горизонти для педагогіки навчання інформатиці. Враховуючи зростаючу роль технологічних інструментів в навчанні, можна стверджувати, що інтеграція ігрових методик надає викладачам і учням широкий спектр засобів для ефективнішого засвоєння матеріалу. Це дозволяє не лише покращити досвід навчання, але й забезпечити глибше розуміння інформатичних концепцій через інтерактивну взаємодію.

Ігрові методики в освіті виступають як потужний засіб мотивації та залучення учнів, демонструючи значне покращення в академічних досягненнях і в особистісному розвитку учнів. Ефективне застосування GBL передбачає ретельне проектування та впровадження освітніх ігор, які гармонійно вписуються в навчальний план і сприяють розвитку критичного мислення, творчості та співпраці.

Аналіз існуючих ігрових платформ підкреслює широке розмаїття доступних інструментів, кожен з яких має потенціал задовольнити специфічні освітні потреби в контексті навчання інформатиці. Вибір конкретних платформ має базуватися на їх здатності відповідати навчальним цілям, сприяючи при цьому залученості та активності школярів.

Інтеграція GBL в педагогіку інформатики відкриває нові можливості для підвищення ефективності навчання. Втім, її успіх залежить від глибокого розуміння педагогічних цілей, вибору відповідних ігрових інструментів та готовності до подолання існуючих викликів через інновації та співпрацю в освітньому процесі.

Список використаних джерел та літератури

1. Журенко А. О. Використання сучасних методів навчання інформатики на уроках інформатики у закладах середньої освіти. Слово і справа Антона Макаренка: український та європейський контексти, 2023. 189 с.
2. Мінгальова Ю. І. Тенденції відкритих освітніх платформ / Ю. І. Мінгальова // Матеріали II Міжнародного форуму молодих науковців та дослідників «SCIENCE AND STUDY 2020» (кращі доповіді), 17-18 вересня 2020 року, Асоціація сприяння глобалізації освіти та науки «СПЕЙСТАЙМ», Київ, Україна. – С. 51-54.
3. Freina L., & Ott M. A Literature Review on Immersive Virtual Reality in Education: State Of The Art and Perspectives. eLearning & Software for Education, 2015. 1. P. 133-141.
4. Plass J. L. Homer B. D., & Kinzer C. K. Foundations of game-based learning. Educational Psychologist, 2015. 50(4). P. 258-283.

УДК 372.881.111.1

Григор'єва Тетяна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри Міжкультурної комунікації та іншомовної освіти

Шейко Ніна,

студентка 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

GOOGLE У НАВЧАННІ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ

Постановка проблеми. Центральним елементом успішного суспільства є безперечна модернізація освітніх процесів, яка дозволить підготувати не лише ерудовану, але й всебічно-розвинену особистість, готову справлятися з викликами сучасності. Освіта, щоб залишатися актуальною, має бути відкритою

до змін у суспільстві та повинна миттєво реагувати на них. Останні роки характеризуються стрімким процесом цифровізації на всіх рівнях суспільного життя, що, у свою чергу, кардинально вплинуло на тенденції освітнього простору.

Українська освіта зіштовхнулася з безпрецедентним викликом: зберегти та розвивати освіту в умовах військових дій, тому саме використання інформаційно-цифрових технологій є не лише перспективним напрямком освіти, але й оптимальним вирішенням проблеми. Використання інтернет-платформ та додатків перенесло освіту у аудіо-візуальний вимір, але, в той же час, дало ширші можливості для навчання писемного мовлення. Саме тому розвідка особливостей використання цифрових інструментів Google у навчанні писемного мовлення залишається надзвичайно актуальною та перспективною.

Аналіз досліджень і публікацій. Писемне ділове мовлення виступає предметом дослідження як вітчизняних, так і закордонних науковців. На вітчизняних теренах О. М. Царик досліджує теоретичні аспекти писемного мовлення [8], В. В. Тарасун вивчає модель процесу породження писемного мовлення [6], О. С. Бецько описує концепцію навчання писемного мовлення в сучасних умовах [1], Н. В. Горобченко досліджує писемне мовлення в контексті знань, навичок та вмінь для навчання написання дискурсу-опису/розповіді [3], Н. М. Голуб розкриває науково-теоретичні засади досліджень писемного мовлення та його порушень [2]. Серед іноземних вчених-лінгвістів варто відзначити: Вільгельма Гьосмана (теорія та практика письма) [15], Дж. Хармер (розкриває писемне мовлення через призму навчання англійської мови) [14], Г. Стенлі (досліджує процесуальне письмо) [18], Дж. Скрівенер [20], С. Торнбері [21] та В. Сатъя [19] (досліджують особливості розвитку писемної компетентності), Дж. Вілліс (здійснює аналіз практичного застосування методу ситуативного навчання) [23]. Варто зауважити, що писемна компетентність учня безвідривно розвивається як частина комунікативної компетентності, яка досліджується зарубіжними вченими (К. Кіслінг [11], Г. Фербі [11], О. Харгі [13], Ф. Вайнерт [22]) та вітчизняними (Фідкевич О. Л., Богданець-Білокаленко Н. І. [7]).

Мета статті – аргументувати доцільність використання цифрових технологій Google для формування англомовної компетентності у письмі ділового стилю.

Виклад основного матеріалу дослідження. Необхідність ретельнішого вивчення писемного мовлення у школі обумовлена загальною тенденцією до витіснення актів комунікації зафіксованих на письмі аудіовізуальними засобами. Суспільство все більше користується цифрово-інформаційними технологіями, які забезпечують не лише швидкість, але і зручність комунікації, відкидаючи при цьому традиційний спосіб письмової комунікації. Ситуація настільки гостра, що лінгвістика згенерувала новий термін «криза писемності» для позначення цього явища. Проте саме новітні інформаційно-цифрові технології стають середовищем, в якому писемне мовлення частково переосмислюється та починає інший вектор розвитку, наче нашарування на класичний писемний діалог, адже, як справедливо зауважує Джеремі Хармер «все, що ми пишемо, зазвичай, залежить від того, що ми читаємо. Ми пишемо листи у відповідь на інші листи, електронна переписка за формою нагадує усні діалоги, в Інтернет чатах та імітованих середовищах (MOOS) відбувається комп'ютерний дискурс, як усний діалог в реальному часі. Ось чому неможливо формувати мовленнєві навички студентів ізольовано» [1; 14].

Варто зауважити, що втрата суспільством інтересу до писемного мовлення призвела до посиленого наукового інтересу до цього аспекту. Писемне мовлення наразі досліджується всебічно: соціологічно, психологічно, когнітивно, лінгвістично та на перехресті цих підходів. Формування основ іншомовної комунікативної компетентності напряду залежить від формування когнітивних моделей писемного мовлення, які завжди є соціально обумовленими. В свою чергу писемне ділове мовлення загалом націлене на застосування коректної вербальної поведінки, але передбачається застосування всеохоплюючої комунікативної компетентності у серійних, типово послідовних процесах із контролем часових рамок та макроконтексту, в якому відбувається конкретний акт писемного ділового спілкування.

Методика навчання писемного мовлення суттєво різнитиметься залежно від того, чи є письмо посередником чи об'єктом навчання. Писемне мовлення широко використовується як засіб навчання, подальшого контролю та перевірки знань учня, але якщо першочерговою метою освітнього процесу є засвоєння навичок та вмінь письма, то на макрорівні застосовується відпрацювання ситуативно обумовлених письмових форм як відображення змісту у специфічній структурі, на словесному та синтаксичному рівнях увага зосереджується на правописі, навиках друкування, пунктуації, мікрорівень актуальний для початківців, школярів молодших класів, які освоюють ази писемного мовлення [1].

Мета навчання писемного мовлення безпосередньо впливає на застосування педагогічних методів та прийомів. Так послідовники методу ситуативного навчання (Task-based learning) [23] пропонують першочергово вчити учнів письму не для демонстрації набутих знань іноземної мови, а для донесення своєї точки зору в межах якоїсь ситуації з метою впливу на аудиторію та регуляцію її комунікативної та екстракомунікативної поведінки.

На рівні країни проблема постановлена таким чином, що курс України на Європейський освітній простір передбачає підготовку суб'єктів освітнього процесу до міжкультурної комунікації, водночас і на рівні писемного мовлення: учитель повинен навчити учня створювати тексти конкретного стилю та жанру, продукувати цілісні виловлювання написання текстів різної складності. Відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, учень повинен вміти писати наступні види текстів: 1) учбові тексти (переказ, твір, есе, розповідь, опис, розвідки, реферати, анотації, рецензії та відгуки); 2) професійні тексти (літературні статті, резюме, скарги, ділові листи, публічні повідомлення та ін.); 3) соціальні тексти (особисті листи, повідомлення, запрошення); 4) персональні тексти (вести щоденник, складати рецепти, вести список адрес чи покупок і т.д.); 5) творчі тексти (вірші, проза, сценарії) [12]. У цьому контексті у Навчальній програмі з іноземних мов зазначається, що в результаті навчання учень повинен уміти:

I. Взаємодія у письмі: 1) в цілому (повідомляти новини та викладати власну думку в письмовій формі, зіставляючи її з думками інших), 2) шляхом листування (писати листи, передаючи відтінки емоцій, та наголошуючи на особистій значущості подій і досвіду; коментувати новини й думки, висловлені співрозмовником; правильно оформлювати особисті та ділові листи відповідно до контексту; писати офіційні електронні/традиційні листи: запрошення, подяки або вибачення, оформлюючи їх відповідно до усталених норм; писати ділові листи по суті справи, оформлюючи їх відповідно до усталених норм); 3) шляхом записок та повідомлень (отримувати звичайним чи електронним листом необхідну інформацію, опрацьовувати її та пересилати іншим людям);

II. Продукувати письмове мовлення: 1) в цілому (писати чіткі детальні тексти на різні теми в межах своєї сфери інтересів, синтезуючи та оцінюючи інформацію з низки джерел); 2) у творчому письмі (писати чіткі, детальні описи на різноманітні теми, писати відгук на фільм, книгу або п'єсу); 3) у доповідях (писати есе або доповідь, де наводить аргументи за чи проти певної точки зору, пояснює переваги та недоліки різних варіантів; синтезувати інформацію та аргументи з низки джерел) [4].

Цифровізація освіти передбачає всеаспектне застосування інформаційно-комунікативних інтернет-ресурсів як учнями, так і учителями в процесі навчання незалежно від його форми: традиційного (офлайн у класі), дистанційного (онлайн) та змішаного (класичне з елементами дистанційного). Завдяки тому, що цифрова освіта пропонує широкий спектр аудіо-візуальних засобів, які дозволяють перенести освітні процеси у віртуальний вимір, такий спосіб освіти є особливо корисним для онлайн навчання, адже він дозволяє проводити уроки незалежно від місця перебування та не обмежує доступ до освіти конкретним часом доби. Інтернет платформи та застосунки зарекомендували себе надзвичайно корисними для розвитку не лише усних, але й писемних умінь завдяки широкому набору інструментів та можливості цільової реалізації готового продукту письма, що прямо впливає на мотивацію учня та якість його навчання. Серед широкого різноманіття соціальних мережевих сервісів

особливу увагу слід приділити додаткам Google. Адже *Google* – це одна з найпопулярніших компаній у світі, що надає користувачам інтернету велику кількість продуктів, сервісів та послуг, серед яких більшість можна застосовувати для організації освітнього процесу. Компанія Google розробила приблизно 30 застосунків для освіти. Тому єдине освітнє інформаційне середовище ЗЗСО можна розгорнути за допомогою додатків Google, які дають змогу впроваджувати нові форми проведення занять, безпечно зберігати інформацію і обмінюватись даними, організувати спільну діяльність учнівської молоді, забезпечувати застосування різних форм подачі інформації та розвивати навички роботи із цифровими інструментами [9].

Середовище освітнього процесу – це не хаотичне, а систематизоване середовище двовекторної формації: учитель пропонує знання, а учень його приймає. Тому при відборі застосунків на платформі Google ми першочергово обрали *Google Classroom* як центр реалізації тактичних освітніх рішень, адже *Google Classroom* – це хмаро орієнтована платформа, організована спеціально для навчання, доступна для всіх власників особистого облікового запису Google та сумісна з усіма іншими додатками, цінними для навчання ділового письма учнів старшої школи [5].

Ключовим додатком для навчання ділового письма, на наше переконання, є застосунок *Google Docs*. Його основною перевагою є створення й форматування документів, а також їх опрацювання спільно з іншими користувачами (учнями та вчителем). Цей сервіс містить широкий набір зручних інструментів для редагування і оформлення документів. Текстовий документ, створений за допомогою вказаного додатку, можна використовувати як електронний робочий лист, в який можна вставляти інтерактивні фрагменти, посилання на зовнішні ресурси, публікувати на сайті, блозі або соціальній мережі. Працювати в документах Google можна як і індивідуально, так і колективно [16].

Google Jamboard – інтерактивна віртуальна дошка, яка дозволяє вчителю демонструвати ключову інформацію під час уроку в *Google Meet*, а також

одночасно взаємодіяти з усім класом чи окремою групою школярів у режимі реального часу. Цей додаток дозволить учням вдосконалювати свої уміння продукції ділового письма шляхом саморецензування та саморедактури під онлайн-керівництвом вчителя [17].

Крім того, на базі Google Docs створено багато застосунків, спрямованих на актуалізацію роботи з документами. Такі додатки є цінними для навчання учнів ділової писемної мови, адже можливість навчитися не просто формувати якийсь документ по шаблону, а і навчитися його реалізовувати, створює вмотивованого учня, що безпосередньо впливає на якість та результативність навчання. Серед таких застосунків, саме на базі Google, варто виокремити: *Form Publisher* (навчить учнів генерувати кастомізовані шаблонні документи з *Google Forms* та *Google Sheets*), *PdfFiller for Google Docs* (допоможе учням напрацювати навички менеджменту своїми документами, редагувати їх, підписувати електронним підписом), *Lucidchart* (за його допомогою учні навчаться додавати до своїх документів графіки, діаграми та інші статистичні дані). Окремої уваги заслуговує *Doctopus*. Якщо попередні додатки спрямовувалися для навчання учнів, то *Doctopus* – це додаток для вчителя, який допоможе йому організувати та оцінювати роботу учнів над проектами з письмового ділового мовлення. Ми вважаємо, цей додаток також має місце у нашій розвідці, адже якісний відгук з боку вчителя підсилює мотивацію учня щодо удосконалення певних вмінь [10].

Висновки та перспективи дослідження. Стрімка зміна парадигми спілкування та взаємодії представників соціуму згенерувала нагальну потребу у створенні комплексної саморозвиваючої екосистеми цифрових рішень для розв'язання актуальних завдань, що стоять перед суспільством. Цифровізація захопила усі сфери життєдіяльності, сферу освіти зокрема, продукуючи нову форму освіти: дистанційну, яка дала доступ до освіти поза межами часу та простору. Якісна освіта має на меті реалізувати учня як потенційно успішну особистість, яка вступає у комунікативні зв'язки в межах свого функціонального соціуму та регулює його відносно переслідуваних потреб шляхом усної та писемної діяльності. Саме тому важливим аспектом сучасної цифровізованої

освіти є залучення учня у віртуальний світ писемного мовлення, де він матиме змогу не лише навчитися створювати якісну письмову продукцію, але й реалізовувати її у цільовому середовищі заради вирішення конкретних завдань.

Список використаних джерел та літератури

1. Бецько О. С. Концепція навчання писемного мовлення в сучасних умовах. Національний технічний університет України «КПІ». Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов». Режим доступу: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1249>. (дата звернення 30.04.2024).

2. Голуб Н. М. Науково-теоретичні засади досліджень писемного мовлення та його порушень. Науковий часопис. Корекційна педагогіка. С. 58-63. Режим доступу: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/23031/Holub%20N.pdf?sequence=1>. (дата звернення 30.04.2024).

3. Горобченко Н. Знання, навички та вміння для навчання написання дискурсу-опису/розповіді. Матеріали інтернет-конференції «Актуальні проблеми підготовки майбутніх учителів». Науково-дослідна лабораторія педагогічної компетентності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Режим доступу: https://zag-pedagogika.at.ua/load/znannja_navichki_ta_vmynnja_dlja_navchannja_napisannja_di_skursu_opisu_rozprovidi/1-1-0-295. (дата звернення 01.05.2024).

4. Навчальні програми з іноземних мов для загальноосвітніх навчальних закладів і спеціалізованих шкіл із поглибленим вивченням іноземних мов 10-11 класи. Міністерство Освіти і Науки України. 2017. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/inozemni-movi-10-11-19.09.2017.pdf>. (дата звернення 02.05.2024).

5. Організація дистанційного навчання на платформі G Suite for Education Classroom. ПНПУ ім. В. Г. Короленка. Режим доступу: <http://pnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/3.-robota-v-google-classroom.pdf>. (дата звернення 29.04.2024).

6. Тарасун В. В. Модель процесу породження писемного мовлення як особливої форми комунікації/ В. В. Тарасун//Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2015. Вип. 29. С. 95-102. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_019_2015_29_19. (дата звернення 30.04.2024).

7. Фідкевич О., Богданець-Білокаленко Н., Зміст і функції багатомовної комунікативної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти з навчанням мов національних меншин. Український педагогічний журнал. 2020. №3. С. 66 -74. Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/722030/1/Фідкевич-Білокаленко.pdf>. (дата звернення 29.04.2024).

8. Царик О. М. Теоретичні аспекти писемного мовлення (зарубіжний досвід) / О. М. Царик // Український педагогічний журнал. 2015. № 4. С. 137-144. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2015_4_18. (дата звернення 29.04.2024).

9. Чергінець І. П. Використання цифрових інструментів Google для організації навчання математики за дистанційною формою. [Електронний ресурс] : Методичні рекомендації. Режим доступу: naurok.com.ua/vikoristannya-cifrovih-instrumentiv-google-dlya-organizaci-navchannya-matematiki-za-distanciynoyu-formoyu-319379.html. (дата звернення 27.04.2024).

10. Best Google Apps for Education in 2024. Mailmeteor. Режим доступу: <https://mailmeteor.com/best-google-apps/education>. (дата звернення 01.05.2024).

11. Claudia Kiessling, Gotz Fabry. What is communicative competence and how can it be acquired? GMS J Med Educ. 2021; 38(3): Doc49. Published online 2021 Mar 15. doi: 10.3205/zma001445 URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7994879/>. (дата звернення 02.05.2024).

12. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Modern Languages Division, Strasbourg. Cambridge University Press. Council of Europe. URL: <https://rm.coe.int/1680459f97>. (дата звернення 30.04.2024).

13. Hargie O. Skill in theory: Communication as skilled performance. In: Hargie O, editor. The handbook of communication skills. London: Routledge; 2006.
14. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. Third Edition / J. Harmer. London: Longman ELT, 2001. 384 p.
15. Gössmann, Wilhelm. Theorie und Praxis des Schreibens: Wege zu einer neuen Schreibkultur/ Wilhelm Gössmann. 1. Aufl. Düsseldorf: Schwann, 1987.
16. Google Docs – A Brief Instruction and Features. Analytics Training Hub. URL: <https://analyticstraininghub.com/google-docs-introducion-features/>. (дата звернення 01.05.2024).
17. Google Jamboard – можливості для дистанційного навчання. URL: <https://vseosvita.ua/news/google-jamboard-mozhlyvosti-dlia-dystantsiinoho-navchannia-36229.html>. (дата звернення 01.05.2024).
18. Graham Stanley. Process Writing, British Council, Barcelona. 1993.
19. Ms. V Satya Sri Durga, Dr. C S Rao. Developing Student`s Writing Skills in English – A Process Approach. Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching. Issue 6. Vol. 2, 2018. URL: researchgate.net/profile/V-Chandra-Rao/publication/325489625_Developing_Students'_Writing_Skills_in_English-A_Process_Approach/links/5b113854a6fdcc4611da2674/Developing-Students-Writing-Skills-in-English-A-Process-Approach.pdf. (дата звернення 02.05.2024).
20. Scrivener J. Learning Teaching: a Guidebook for English Language Teachers. Second Edition / J. Scrivener. London: Macmillan Publishers Limited, 2005. 431p.
21. Thornbury S. The CELTA Course: Trainee Book / S. Thornbury, P. Watkins. C: Cambridge University Press, 2006. 215p.
22. Weinert FE. Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert FE, editor. Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim & Basel: Beltz; 2001. pp. 17–31.
23. Willis J. A Framework of Task-based Learning / J. Willis. London: Addison Wesley Ltd, 1996. 183p.

Грибан Григорій,

доктор педагогічних наук, професор, професор
кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ДО РОБОТИ ВЧИТЕЛЕМ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Професійна підготовка майбутніх вчителів фізичної культури закладу загальної середньої освіти здійснюється на факультеті фізичного виховання і спорту згідно освітньо-професійної програми бакалавра галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 014 Середня освіта за предметною спеціальністю 014.11 Середня освіта (Фізична культура), яка відповідає вимогам методології сучасної науки та органічно вписується в загальну теорію освіти. В той же час «сучасний стан підготовки здобувачів факультетів фізичного виховання і спорту потребує модернізації і удосконалення процесу навчання майбутніх учителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл. Стан професійної готовності майбутніх учителів фізичної культури формується шляхом опанування здобувачами знаннями, уміннями і навичками, розвитком інтересів, мотивів та ціннісних орієнтацій до професійної діяльності вчителя. На рівень професійної готовності здобувачів впливають зміст, форми і методи підготовки, їх активність та творчість в навчальному процесі. Сучасний стан підготовки здобувачів факультетів фізичного виховання і спорту потребує модернізації і удосконалення процесу навчання майбутніх учителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл. Тому проблема формування професійної готовності вчителя наразі перебуває в центрі уваги української освітньої галузі» [2, с. 38].

Переважає більшість науковців у складі готовності майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту до професійної діяльності виокремлюють мотиваційний та когнітивний критерії [4, с. 68], а готовність до фізкультурно-

спортивної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах у певну послідовність рухових дій, тобто ступінь розвитку рухових якостей людини: витривалість, сила, швидкість, гнучкість, спритність [4, с. 69].

П.Б. Джуринським визначено, що «підготовленість майбутнього вчителя фізичної культури до здоров'язбережувальної професійної діяльності є результатом підготовки до професійного виконання ролі вчителя, організатора, керівника здоров'язбережувального, фізкультурно-оздоровчого, спортивно-масового процесу в освітньому навчальному закладі, здатність формувати культуру здоров'я та здоровий спосіб життя учнів у здоров'язбережувальному освітньому просторі школи» [3, с. 23]. Готовність до професійної діяльності – це інтегроване педагогічною системою утворення особистості, що характеризує її активність при підготовці та залученні до діяльності [5, с. 202]. А. І. Шурхал дає наступне визначення: «сутність готовності особистості до педагогічної діяльності виражається в діалектичній єдності всіх її структурних компонентів, властивостей, зв'язків і відносин. Цьому найповніше відповідає її розуміння як інтегративного особистісного утворення, що є регулятором і умовою успішної професійної діяльності вчителя» [6, с. 266]. Ми розглядаємо готовність до професійної діяльності майбутнього вчителя фізичної культури як свідомий інтерес і мотивація до оволодіння професією, наявність життєвого прикладу – кумира, позитивне ставлення до педагогічної діяльності, любов до дітей, цілеспрямованість і організованість здобувача в освітньому процесі та оволодіння достатнім досвідом, знаннями, уміннями і навичками навчальної та фізкультурно-оздоровчої і спортивної роботи у школі.

Мета дослідження полягає у визначенні пріоритетних напрямків формування професійної готовності майбутніх вчителів фізичної культури до роботи в загальноосвітній школі.

Окрім викладання уроків фізичної культури вчитель має бездоганно володіти позаурочною і позашкільною роботою з фізичної культури. Готовність майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої діяльності в загальноосвітній школі ми розглядаємо як складне особистісне утворення, яке

об'єднує в собі сукупність професійно-педагогічних знань, умінь і навичок та індивідуально-психологічних якостей, які визначають здатність здобувача до здійснення ефективної фізкультурно-оздоровчої роботи у школі [1, с. 192].

Г.П. Грибаном з співав. встановлено, що здобувачі третього курсу – 17,6 % оволоділи високим рівнем фаховими компетентностями, 50,9 % мають середній рівень і 31,5 % – низький. Здобувачі четвертого курсу виявили кращі знання, уміння і навички, їх професійна підготовка, а відповідно, і фахові компетентності є вищими: 23,8 % мають високий рівень фахової підготовленості, 51,8 % – середній, і лише 24,4 % – низький [2, с. 39].

Можна констатувати, що лише 17,6 % третьокурсників та 23,8 % здобувачів четвертого курсу готові до успішної професійної діяльності вчителя фізичної культури. В той же час 31,5 % здобувачів третього курсу та 24,4 % четвертого курсу не готові до роботи в школі, потребують суттєвої теоретичної підготовки, оволодіння уміннями і навичками фізичної активності та певних видів спорту, підвищення рівня комунікативних навиків у спілкуванні з учнями, вчителями та батьками. Потребує також удосконалення уміння вести шкільну документацію, складати план проведення фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів у школі, готувати ппн-конспекти проведення навчальних занять, уміння організувати і провести змагання в школі тощо.

Список використаних джерел та літератури

1. Грибан Г.П. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-оздоровчої діяльності в загальноосвітній школі. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. За ред. О.В. Тимошенка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. Випуск 3К (176) 24. С. 190–194. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).41)
<https://spppc.com.ua/index.php/journal/issue/view/77>

2. Грибан Г.П., Шевчук Т.В., Ткаченко П.П. та ін. Стан професійної готовності майбутніх учителів фізичної культури. Науковий часопис

Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. За ред. О.В. Тимошенка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. Вип. 4 (177) 24. С. 37–41. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4\(177\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.4(177).07)

3. Джуринський П.Б. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів фізичної культури до здоров'язбережувальної професійної діяльності. Дис. докт. пед. наук. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Одеса. 2013. 83 с. <https://mydisser.com/dfiles/59561429.doc>

4. Карасевич С.А. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-спортивної діяльності у закладах загальної середньої освіти: монографія. Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань: ВПЦ «Візаві». 2018. 204 с.

5. Тарасова С.М. Професійна готовність майбутніх менеджерів до управлінської діяльності. Наукові записки Кіровоград. держ. пед. ун-ту ім. В. Винниченка. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. Кіровоград, 2006. Вип. № 68. С. 201–204. 10. Шурхал І.А. Сутність та структура професійної готовності майбутніх учителів фізичної культури. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педаг-ні науки : зб. наук. пр. Чернігів, 2015. Вип. 125. С. 265–268.

6. Шурхал І.А. Сутність та структура професійної готовності майбутніх учителів фізичної культури. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педаг-ні науки : зб. наук. пр. Чернігів, 2015. Вип. 125. С. 265–268.

Гуртовий Юрій,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

ORCID ID: 0009-0003-5822-4605

Фостолович Валентина (науковий керівник),

доктор економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу

та готельно-ресторанної справи,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ORCID ID: 0000-0001-5359-7996

УПРАВЛІННЯ МІЖРІВНЕВИМИ КОМУНІКАЦІЙНИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ В СИСТЕМІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Готельно-ресторанний бізнес є сферою, ефективність роботи якої в значній мірі залежить від якісних комунікацій на різних рівнях: від міжособистісних комунікацій; міжрівневих комунікацій; комунікацій внутрішньогосподарських (між різними ланками управління та робочими групами); комунікацій зовнішніх (між підприємством і зовнішнім середовищем).

Вербальні комунікації є незамінним інструментом на шляху задоволення клієнта. Проте, із активною діджиталізацією важливим інструментом на рівні міжрівневих комунікацій стали цифрові технології інтегровані у модель комунікаційних зв'язків, елементи штучного інтелекту та мережа інтернет. Дані інструменти сприяють побудові такого рівня координації зв'язків та узгодженості діяльності, який забезпечує:

- чіткий розподіл функціональних обов'язків;
- диференціацію повноважень;
- визначення відповідальності на кожному із процесів;
- дотримання визначеної службової етики у системі взаємозв'язків та

взаємовідносин;

- миттєве донесення чітких, ясних розпоряджень та персоналізованих інструкцій за мінімальні витрати часу та інше.

Застосування лише традиційної (вербальної) форми комунікацій створює цілий перелік перепон у достовірності та своєчасності виконання поставлених завдань. При реалізації міжрівневих комунікацій може виникати значна кількість перепон, зокрема таких, які пов'язані із перекрученням інформації:

- ненавмисні перекручування інформації (які пов'язані із складним процесом чи технологією представлення інформації працівникам іншої ланки);
- навмисні чи свідомі перекручування інформації з метою виправити інформацію для її покращення (наприклад, якщо керівний персонал одного рівня не цілком погоджується із прийнятим рішенням керівників вищого рівня, та намагається змінити інформацію для реалізації власної думки чи інтересів);
- неповне донесення інформації через надмірне фільтрування даних, які передаються між рівнями або різними ланками;
- перевантаження інформації яка доноситься несуттєвими даними, серед яких губиться важлива інформація та не сприймається співрозмовником;
- змішування інформаційних баз даних та ресурсів (носіїв) інформації, що ускладнює інформаційний обмін та не дає можливості виокремити суттєві дані.

Ці усі перепони не надають можливості ефективно і якісно реагувати на отриману інформацію та виконувати поставлені завдання, що негативно впливає на ефективність роботи підприємств сфери гостинності в цілому.

Тому, налагодження ефективності системи комунікаційних зв'язків є першочерговим завданням у організації системи управління підприємствами готельно-ресторанного бізнесу.

Структура управління підприємствами сфери гостинності повинна мати таку структуру та ієрархію яка:

- забезпечить мінімально достатню та ефективну кількість рівнів

ієрархії у ланках інформаційного обміну;

- матиме документально затверджені норми керованості персоналом відповідного рівня та чітко визначить рівень підлеглих;

- чітко розмежуватиме обов'язків та сегментування доступу до інформації виходячи із інформаційних потреб для виконання функціональних обов'язків.

- встановлення прав у розпорядженні інформаційними ресурсами та у технології передачі інформації;

- визначення інформаційних потреб для кожного робочого місця та для структурного підрозділу і його керівників;

- розробка механізму регулювання інформаційних потоків та їх траєкторії розповсюдження у межах різних ієрархічних рівнів а посад;

- фіксування рівня відповідальності за розпорядження і передачу інформації не у відповідності із правила і технологічною картою компанії.

У підприємствах сфери гостинності цифрова трансформація змінила модель комунікації за рахунок широкого використання:

- сучасного програмного забезпечення (Servio, POS-система, R-Keer, 1С: Підприємство 8. Ресторан, Cashalot, СОТА Каса);

- роботизованих помічників – офіціантів (офіціант робот ТІМА, робот-офіціант PUDU BellaBot Pro, робот-офіціант BellaBot Pudu White, робот-офіціант UFT KettyBot Pudu White (KettyBotwite));

- автоматизована система для роботи працівників відділу продажів;

- автоматизована система із управління програмами лояльності клієнтів;

- програма автоматизованого управління заходами готелю;

- чат-ботів;

- використання системи «розумний дім»;

- віртуальних квест-екскурсій;

- інтегрування діджитал-технологій в кейтерингу (використання

цифрових ваучерів; застосування гастро-мепінгу; впровадження до застосування цілих наборів для онлайн кейтерингу);

– використання у системі комунікацій, технологічних процесах та у процесі навчання додатків Google- та інше.

Це лише невеличкий перелік тих цифрових інструментів, які цілковито змінюють систему міжрівневих комунікацій у підприємств сери готельно-ресторанного бізнесу. Проте, впровадження інноваційних інструментів в моделі комунікаційних зв'язків є вимогою та необхідністю сучасного ринку та сучасного споживача, який орієнтований на цифровізацію в усіх ділянках свого життя.

Отже, поєднання особистісного спілкування та цифрових моделей комунікаційних зв'язків на різних рівнях сприяє більш повному використанню творчої складової та побудові міжособистісних контактів із розбудовою емоційної прихильності гостей саме до конкретного закладу. Це створює сприятливе конкурентне середовище для розвитку бізнесу у підприємств сфери гостинності. Розбудувати клієнтоорієнтований, індивідуальний підхід в системі обслуговування гостя можливо лише за умови персоналізованого спілкування та якісної системи комунікаційних зв'язків, щоб переваги і вподобання були сприйняті на усіх ланках міжрівневих комунікацій.

Список використаних джерел

1. Тютюнник К.Ю., Сисоєва Ю.М. Цифровізація та діджиталізація в індустрії гостинності та туризму. *Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. «Інновації, тренди та виклики в індустрії гостинності»* (м. Львів, 4-5 травня 2023 р.). Львів: ЛТЕУ, 2023. 190 с. С.181-185.

2. Фостолович В.А., Боцян Т.В. Місце цифрових трендів в сфері готельно-ресторанного бізнесу. *Економіка. Управління. Інновації. 2022. Випуск №2 (31)*. URL: <http://eui.zu.edu.ua/article/view/268897/264331>

Годлевський Максим,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальність 014.04 «Середня освіта (Математика та інформатика)»

Ленчук Іван (науковий керівник),

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри алгебри та геометрії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РУХИ НА ПЛОЩИНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОДАННЯ УЧНЯМ

Рух – це відображення площини на себе, при якому зберігаються відстані між точками [1, с. 159]. Поняття руху на площині включає в себе різні геометричні перетворення, такі як трансляції, повороти, відображення та масштабування. Ці перетворення є важливими в геометрії, оскільки вони показують, як об'єкт змінює положення, орієнтацію та розмір на двовимірній поверхні. Ефективне викладання цих понять учням вимагає використання цікавих методів, які враховують різні стилі навчання та заохочують активну участь у навчальному процесі.

Вивчення математики часто вимагає від учнів розуміння абстрактних понять та їх практичного застосування. Одним з таких понять є рух на площині, який є важливим елементом у різних розділах математики, зокрема геометрії, тригонометрії та фізики.

Розуміння вікових та індивідуальних особливостей учнів є ключовим аспектом викладання рухів на площині. Молодші діти можуть мати труднощі з уявленням та моделюванням рухів у просторі, тоді як старші школярі можуть вже мати більш розвинуті навички в цій області. Тому важливо адаптувати навчальний матеріал враховуючи ці вікові відмінності.

Методика викладання спрямована на інтерактивність, враховує вікові та індивідуальні особливості учнів і використовує комплекс вправ і завдань, які відповідають рівню розвитку кожної групи учнів. Так використання ігрових

методів може зробити навчання рухів на площині більш захопливим та зрозумілим для учнів менших класів. Ігрові вправи, такі як гра в "Покажи та розкажи", де учні демонструють різні типи руху за допомогою своїх тіл або малюнків на дошці, можуть допомогти закріпити та узагальнити знання.

Зокрема, одним з ефективних методів навчання рухів на площині є інтерактивне використання технологій. Використання комп'ютерних програм, симуляційних ігор або навіть мобільних додатків може зробити навчання цієї теми більш привабливим та динамічним для різних вікових груп учнів. Вони дозволяють створювати інтерактивні середовища, де учні можуть експериментувати з різними типами руху та спостерігати їхні наслідки в реальному часі.

Використання візуальних засобів та навчальних інструментів також відіграє важливу роль у поданні цієї теми. Ілюстрації, діаграми, відео та інші візуальні матеріали можуть допомогти учням краще зрозуміти концепції рухів на площині шляхом візуального представлення складних ідей. Зокрема, можна використовувати анімації для демонстрації руху об'єктів на площині, що дозволить учням краще зрозуміти та відтворити ці процеси.

Диференційований підхід до навчання є ще одним ефективним методом у поданні рухів на площині. Урахування індивідуальних потреб та рівня знань кожного учня дозволяє забезпечити оптимальне засвоєння матеріалу. Наприклад, створення завдань з різним рівнем складності дозволяє кожному учневі працювати на своєму рівні та поступово розвивати свої навички.

Крім ігрових методів та використання реальних прикладів, активне залучення учнів до дослідницької діяльності може значно збільшити їх розуміння концепцій рухів на площині. Важливо також заохочувати учнів до аналізу та обговорення різних ситуацій, в яких застосовується поняття руху площини. Порівняльне обговорення різних способів руху об'єктів у реальних ситуаціях може допомогти учням зрозуміти, як застосовувати ці поняття в практичних ситуаціях. Такий підхід допомагає учням розвивати критичне мислення та вміння застосовувати математичні знання в різних ситуаціях.

Нарешті, реальні приклади з життя можуть значно полегшити розуміння концепцій рухів на площині. Використання прикладів з автомобільним рухом, польотом літака чи рухом людини може зробити абстрактні поняття більш конкретними та доступними для учнів.

Також важливою складовою ефективного викладання є створення сприятливого навчального середовища, де учні відчують себе впевнено та здатними вирішувати поставлені завдання. Підтримка позитивної атмосфери в класі, використання підтримки та похвали з боку вчителя, а також створення можливостей для співпраці та взаємодії між учнями сприяють підвищенню мотивації та активності на уроках.

Отже, використання різноманітних методів та стратегій, таких як ігрові вправи, реальні приклади, дослідницька діяльність та створення сприятливого навчального середовища, сприяє ефективному викладанню рухів на площині. Ці підходи допомагають не лише засвоїти матеріал, а й розвивають ключові навички учнів, необхідні для успішного опанування теми. Навчання рухів на площині вимагає від учителів та педагогів уважного врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, використання візуальних засобів та диференційованого підходу до навчання, а також використання реальних прикладів для забезпечення кращого розуміння матеріалу. Ці підходи допомагають зробити навчання математики більш ефективним та захопливим для всіх учнів.

Список використаних джерел та літератури

1. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Геометрія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 240 с.

Гуцало Сергій,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Павлова Світлана (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та

готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

АНАЛІЗ ЗМІН РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Ринкове середовище функціонування закладів готельно-ресторанного бізнесу вирізняється високим ступенем невизначеності, мінливістю змін під впливом соціально-економічних викликів та складністю у прогнозуванні. Тому здатність окремих компаній реагувати та адаптуватися до таких змін – визначальна умова їх конкурентоспроможності. Повнота та достатність інформації про внутрішнє середовище компанії, оцінка її потенціалу та можливості подальшого розвитку ринку послуг гостинності, а також чітке уявлення про зовнішнє середовище, дозволяє управлінцям повною мірою обґрунтувати стратегію розвитку та ефективно її реалізовувати.

Дослідження зовнішнього середовища виступає інструментом, за допомогою якого можна здійснювати контроль визначальних факторів та передбачити загрози і можливості, що знову відкрилися. Дослідження зовнішнього середовища дає можливість компанії своєчасно реагувати на виникнення можливостей та загроз, розробляти план дій на випадок виникнення надзвичайних обставин, окреслити стратегію, яка дозволить закладу досягти цілей та перетворити наявні загрози на перспективні можливості [1].

Найсуттєвіший вплив на ефективність та вектор розвитку закладів готельно-ресторанного бізнесу мають економічні складові. Споживач (гість)

переважно вирішує асортимент та структуру актуальних послуг, при цьому важливим є тісний зв'язок попиту на готельні послуги з рівнем доходів населення. А на платоспроможний попит впливають рівень економічного розвитку країни, середній розмір заробітної плати, індекс інфляції, безробіття, готовність суспільства до сприйняття послуг гостинності тощо. І сьогоднішня ситуація в Україні не сприяє розвитку готельної індустрії. До перерахованих факторів додалися і ряд інших аналіз яких представимо нижче [3].

2022 рік видався надзвичайно складним для економіки України. Російське вторгнення, що супроводжується руйнуванням інфраструктури, заморожуванням та закриттям багатьох бізнесів та значним виїздом українців за межі країни, викликало найгострішу економічну кризу. Мінекономіки України оцінює падіння ВВП за підсумками минулого 2022 року на рівні майже 30,4%, що є найгіршим результатом історії країни. Туризм – серед галузей української економіки, одним з перших постраждав від бойових дій.

В останнє десятиліття туристична галузь України витримує наслідки трьох важких ударів. Перший – це анексія Криму та окупація частин Донецької та Луганської областей. Це знизило привабливість України як туристичного об'єкта в очах іноземних туристів.

Другим ударом стала пандемія COVID-19, яка, крім туристичної галузі також негативно вплинула на ряд суміжних галузей у сфері послуг – роздрібну торгівлю, готельно-ресторанний бізнес, відпочинок та розваги. Багато українських готельних операторів, втім, як і більшість фірм в інших країнах, виявилися не готовими до тотального локдауну: одні закрилися, інші скоротили штат та масштаб діяльності.

Найсуттєвішим третім ударом стало повномасштабне вторгнення російських військ в Україну. Початок 2022 року показував перші позитивні зрушення в економічній сфері готельно-ресторанного бізнесу після наслідків пандемії COVID-19. Заклади сфери гостинності вже заключали значні інвестиційні проекти з міжнародними партнерами та готувалися до відновлення туристичної галузі, але після 24 лютого це вже стало не актуальним.

У перші дев'ять місяців 2022 року, за оцінкою Державного агентства розвитку туризму України, надходження до бюджету галузі впали майже на 34%, а багато компаній припинили роботу [2]. У цей період візний туризм взагалі не спостерігався, іноземні громадяни, які були на території України у ділових поїздках або на навчанні – виїжджали.

На сьогоднішній день сфера туризму та гостинності у тому числі являються критичними напрямками метою досягнення цілей Сталого розвитку. У світі туризм визнаний як один з перспективних напрямків економічного розвитку. Зокрема, підсумковий документ Конференції ООН зі сталого розвитку, або Ріо+20, визначає туризм і гостинність як життєво важливі сфери, які можуть суттєво сприяти сталому розвитку [3]. Ці сфери перспективні у частині створення робочих місць, позбавлення бідності, поширення принципів гендерної рівності, обмін суспільними цінностями та зміцненні мирних відносин у всьому світі. Тут необхідно зазначити, що готельно-ресторанний бізнес є невід'ємною частиною індустрії туризму, що забезпечують потреби подорожуючих у проживанні, харчуванні та є базою для розваг.

Військові дії, війна завжди має катастрофічні наслідки для економіки регіонів проведення військових операцій, великої загрози піддаються життя та здоров'я населення та подорожуючих. Вона вносить складні та непередбачувані і негативні зміни у роботу суб'єктів підприємницької діяльності не тільки України – її наслідки відчувають усі країни світу і це стає предметом дослідження науковців та дослідників.

Військові дії ускладнюють збір та опрацювання достовірної інформації про наслідки роботи закладів готельно-ресторанного бізнесу, розмір збитків та матеріально-технічний стан таких закладів. При цьому кожен заклад готельно-ресторанного бізнесу зазнав змін у своїй операційній діяльності, а велика частина – зазнали збитків. Стан готельно-ресторанного ринку у період війни залежить від регіону, або віддаленості від місць активних бойових дій.

За даними проекту «Росія заплатить» Київської школи економіки, у цій повномасштабній війні Україна втратила 127,0 млрд доларів США від

пошкодження та руйнування житлових і нежитлових будівель та інфраструктури (станом на 1 вересня 2022 року) [2]. Оцінка збитків у готельно-ресторанному бізнесі України ще тривають і їх оцінка досить складна та неоднозначна. Однак у документі [2] відзначається цифра у 2 млрд доларів збитків, які понесла галузь туризму у цілому по Україні.

У деяких регіонах багато готелів та ресторанів припинили або призупинили свою діяльність з проблем безпеки, відсутності попиту або технічних складностей у роботі. Краща ситуація на заході країни, Івано-Франківська, Львівська, Тернопільська та Закарпатська області, яка віддалені від регіонів ведення військових дій та є місцем проживання переселенців зі східних районів країни. Тут заклади готельно-ресторанного бізнесу працюють на повну, розширюють свою діяльність та відкриваються нові, щоб задовольнити всі наявні потреби.

Від початку повномасштабної війни в Україні відкрито понад 2 тис. нових закладів ресторанного господарства, але близько 7 тис. припинили роботу. Загалом ринок ресторанного бізнесу впав приблизно на 25% порівняно з лютим 2022 року. В окремих регіонах падіння ринку склало понад 50% (Харківська, Миколаївська, Запорізька та Луганська області); у Києві, Одеській та Дніпропетровській областях падіння становить до 30%. До початку літа падіння ринку було більш відчутним [3]. Проте з червня 2022 року в Києві почали відкривати ресторани. Найбільш інтенсивно ресторанний ринок розвивався у Львові: з початку повномасштабної війни відкрито понад 500 нових закладів.

Основні фактори зовнішнього середовища, що вплинули на готельно-ресторанний бізнес та інших учасників ринку у період війни з РФ є (рис. 1):

1. **Порушення ланцюга поставок.** Заклади готельно-ресторанного бізнесу не можуть змінити своє місцерозташування та переїхати у безпечні райони. Це ж стосується і логістики: ніхто не міг передбачити та спланувати свою діяльність. Доставка товарів майже припинилась. Сьогодні ситуація поступово стабілізується та відновлюється, заклади мають можливість спланувати свої потреби у поставках та передбачити ризики їх доставки.

Необхідно відмітити, що війна тільки посилила проблеми, що виникли унаслідок COVID-19, у поставках по усьому світу: ризики, зростання транспортних витрат, підвищення цін на продукти харчування.

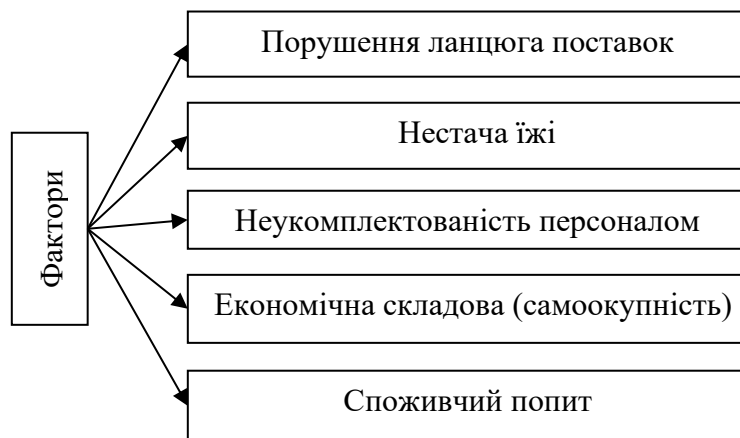


Рис. 1. Зовнішні фактори що вплинули на готельно –ресторанний бізнес в умовах війни.

Джерело: сформовано автором

2. Нестача їжі. З початком війни в Україні почався складний період у доступності до продовольства в усьому світі. Світова продовольча криза виникла внаслідок порушення ланцюгів поставок продовольства з України, деякі постачальники та заводи припинили свою діяльність і це спричинило дефіцит деяких товарів.

3. Неукомплектованість персоналом. Значні міграційні процеси, паніка та масові переміщення людей, що тікали від війни, призвело до нестачі робочої сили. Ситуація продовжує залишатися гострою для багатьох галузей.

4. Економічна ефективність (самоокупність). Зниження рентабельності багатьох закладів спричинено зміною графіків роботи (комендантська година), зміни у постачанні електроенергії, неможливість працювати за повни графіком і таке зниження може сягати 30-50% довоєнного рівня.

5. Споживчий попит. Відновлення туристичної галузі спроможне повною мірою забезпечити достатній рівень попиту на послуги закладів готельно-ресторанного бізнесу, або збільшення кількості платоспроможних клієнтів на внутрішньому ринку.

За період війни лише три категорії закладів харчування змогли представити позитивні показники ефективності своєї діяльності та змогли адаптуватися до нових умов. Це невеликі кав'ярні спрямовані на швидкі покупки та вуличну їжу, приватні пекарні та дорогі ресторани (за рахунок високих цін та постійних клієнтів).

З літа 2022 року заклади готельного господарства поступово намагаються відновлювати свою діяльність. Разом з тим, пропозиція через військові дії не може повністю відновитися, заклади на сході та півдні України попали під окупацію або порушені. За попередньою інформацією Української готельно-курортної асоціації, спільно з Київською школою економіки, пошкоджено або зруйновано щонайменше 10 готелів у Миколаївській, Чернігівській, Київській, Херсонській, Одеській областях та місті Маріуполь [1]. Особливої уваги заслуговує робота готелів міжнародних брендів: такі заклади розміщення розташовані у великих містах, здебільшого призупинили свою роботу; це можна пояснити політикою безпеки та зовнішнім менеджментом. Крім того, їхня клієнтура – іноземні туристи, які зараз уникають відвідування України.

У той же час, з початком війни, умови готельно-ресторанного бізнесу, трансформувалися, а, відтак, і послуги, що надаються в цій сфері.

З початку війни українські готелі, ресторани та кафе в багатьох містах стали центрами для розміщення біженців, приготування гарячої їжі та харчування під час евакуації з різних районів війни для українських захисників та волонтерів. Готелі також надають приміщення для зберігання гуманітарної допомоги, допомоги Червоного Хреста та інших заходів для підтримки страждаючих мирних жителів. Нещодавно українські готелі запустили кампанію *Visit Ukraine in the Future*, щоб підтримати українську індустрію гостинності, яка займається матеріально-технічним забезпеченням військових дій і зазнала великих фінансових витрат з початку війни.

Отже, готельно-ресторанний бізнес України зазнав досить значних збитків за останнє десятиріччя, порушення логістичної інфраструктури, зміни умов здійснення підприємницької діяльності та інших наслідків. Найскладніша

ситуація виникла внаслідок повномаштабного вторгнення рф. Проте, ринок гостинності продовжує функціонувати, намагається відновитися та з оптимізмом будує плани на подальше відновлення та розквіт туризму в Україні.

Список використаних джерел та літератури:

1. Дослідження актуальних проблем галузі гостинності та подальший розвиток. UHRA [Ukrainian Hotels & Resorts Association] URL: <https://uhra.com.ua/2022/12/12/actual-problems/>.
2. Russia will pay. Kyiv School of Economics (KSE). (2022). URL: <https://kse.ua/russia-will-pay/>
3. Boiko, M., Bosovska, M., Vedmid, N., Melnychenko, S., & Stopchenko, Y. Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. Problems and Perspectives in Management, 2022, 20(4), 24-41. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03) (in English).

УДК 005:338.124.4:355(477)

Джаббарганов Огабек Султан углі,
здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 073 Менеджмент
Мосійчук Ірина (науковий керівник),
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи
Житомирський державний університет імені Івана Франка

АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

Система економічної безпеки України нині стикається з численними викликами та коливаннями, що значно погіршує її нормальний та сталий розвиток. Оскільки економіка має циклічний характер, результати фінансово-

господарської діяльності окремих підприємств зазнають впливу як макроекономічних, так і мікроекономічних факторів. З огляду на це, доцільно детальніше розглянути систему антикризового управління в умовах воєнного стану. Антикризове управління дозволяє вживати заходів для подолання кризових явищ та відновлення нормальної життєдіяльності підприємств в умовах економічної нестабільності та циклічних коливань.

Антикризове управління – це спеціально організований безперервний процес управління, який базується на системі методів та принципів розробки і впровадження специфічних управлінських рішень. Ці рішення приймаються окремим суб'єктом в умовах значних обмежень ресурсів і часу, підвищеного ризику, високих фінансових та інтелектуальних витрат. Метою антикризового управління є відновлення життєздатності організації та недопущення її ліквідації.

Найбільш вивчене антикризове управління в економічних науках, особливо стосовно розвитку підприємств. Що означає здатність розробляти оптимальні шляхи виходу з кризової ситуації, визначати пріоритетні цінності в кризових умовах, координувати діяльність компанії та її працівників для запобігання кризи та забезпечувати ефективність їхньої роботи в екстремальних умовах.

Світова пандемія стала серйозним випробуванням для багатьох галузей в Україні. Вона перетворилася на руйнівну перешкоду для представників малого та середнього бізнесу. Проте деякі великі підприємства в Україні мали достатньо ресурсів, щоб контролювати несприятливі наслідки COVID-19 і навіть збільшити свій прибуток. Для них пандемія стала каталізатором розвитку [6]. Багато з таких підприємств застосували принципи антикризового управління, які набирають все більшої популярності в Україні (табл. 1).

Класифікація принципів антикризового управління

Група принципів	Принципи
Загальні принципи	<ul style="list-style-type: none"> – Системність і комплексність. – Науковість і обґрунтованість. – Прогнозування та попередження криз. – Оперативність і рішучість дій. – Відповідальність і зацікавленість. – Гнучкість і адаптивність.
Принципи формування антикризової політики	<ul style="list-style-type: none"> – Визначення пріоритетів і напрямів антикризових заходів. – Концентрація ресурсів на вирішенні ключових проблем. – Забезпечення узгодженості дій усіх суб'єктів антикризового управління. – Створення сприятливих умов для розвитку економіки та соціальної сфери.
Принципи реалізації антикризових заходів	<ul style="list-style-type: none"> – Законність і справедливість. – Економічна ефективність і соціальна орієнтованість. – Інформаційна відкритість і прозорість. – Залучення громадянськості до антикризового управління.
Принципи оцінки результативності антикризового управління	<ul style="list-style-type: none"> – Об'єктивність і всебічність. – Використання науково обґрунтованих методів. – Порівняльний аналіз з показниками інших країн.

Джерело: сформовано за даними [2]

Досвід західних країн демонструє, що антикризове управління повинно починатися на самому початку створення компанії, на етапі формування ідеї. Метою цього є передбачення можливих негативних ситуацій на шляху до успіху підприємства. Це є основним принципом антикризового менеджменту – своєчасне розпізнавання передумов критичних ситуацій та реагування на них шляхом впровадження превентивних заходів, щоб убезпечити компанію від значних збитків або банкрутства.

Багато компаній намагалися підготуватися до можливої війни, розробляли плани першочергових дій та вивчали досвід інших країн, таких як Ізраїль чи Казахстан. Проте, з початком війни стало очевидним, що досвід інших країн не завжди відповідає реальній ситуації, і нерідко події розвиваються інакше, ніж очікувалося. Деякі українські компанії передбачили можливі сценарії розвитку

подій, можливості переміщення та заздалегідь обговорили питання комунікації зі своїми командами, що дозволило їм мати певну опору та швидше реагувати на зміни в ситуації. Проте повного сценарію антикризового управління персоналом під час війни не мала жодна компанія або підприємство в Україні [7].

Воєнний стан в Україні створив складні умови для кожної ланки вітчизняної економіки. Багато підприємств опинились у регіонах активних бойових дій, що змусило їх припинити діяльність або провести релокацію виробництва та евакуацію персоналу в безпечніші місця.

У період воєнного стану, керівництво підприємства вимагає прийняття рішучих антикризових заходів, що передбачає швидше ухвалення управлінських рішень. Керівники повинні оперативнo коригувати плани та реагувати на умови, що змінюються. Адаптація стилю управління та покращення комунікацій стають ключовими в умовах кризи. Необхідно також забезпечувати безпеку та психологічне здоров'я персоналу, а також звертати увагу на продуктивність та потреби співробітників. Впровадження системи антикризового управління стає невідкладним завданням для забезпечення стійкості бізнесу.

За даними Міністерства економіки України, понад 700 підприємств вже перемістили своє виробництво, з них більш ніж 470 відновили роботу. Ще близько 1700 очікують на евакуацію, а понад 320 – в процесі переїзду. Навіть компанії, що не знаходились безпосередньо у зоні обстрілів, зазнають суттєвих проблем із сировиною та логістикою внаслідок російської агресії.

Таким чином, воєнні дії створили серйозні виклики для функціонування підприємств по всій Україні. Їм доводиться оперативнo реагувати, організовуючи релокацію виробництв та евакуацію персоналу, а також долаючи проблеми у сировинних поставках та логістиці. Це вимагає впровадження дієвих антикризових заходів для забезпечення подальшої діяльності.

Список використаних джерел та літератури

1. Ватченко Б., & Шаранов, Р. (2022). Антикризове управління підприємством в умовах війни. *Економічний простір*, (182), 38-43. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-5>

2. Возовик О.О. Класифікація принципів антикризового управління у публічній сфері. 2023. URL : http://pdu-journal.kpu.zp.ua/archive/3_2023/11.pdf (дата звернення 20.04.2024).

3. Збірник тез доповідей здобувачів вищої освіти LVII науково-технічної конференції, LIV науково-технічної конференції викладачів, аспірантів та співробітників «Наука в ЦНТУ: основні досягнення та перспективи розвитку» за підсумками проведення «Дня науки – 2023» 20 квітня 2023 року. Кропивницький: ЦНТУ, 2023. 238 с. URL : <https://www.kntu.kr.ua/doc/science/den23-1.pdf#page=117> (дата звернення 16.04.2024).

4. Купчак М. Я., Сковрон І. А., Садова О. В. Ефективна модель антикризового управління. 2021. URL : <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/8453/1/ЕФЕКТИВНА%20МОДЕЛЬ%20АНТИКРИЗОВОГО%20УПРАВЛІННЯ.pdf> (дата звернення 16.04.2024).

5. Марачевська А. Практична цінність антикризового управління підприємством у воєнний та післявоєнний час в Україні. *SWorldJournal*. 2022. №13-02. С. 8–13.

6. Стешенко О. Д., Масалигіна В. В. Антикризове управління в умовах пандемії. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. №70–71. С. 75–82.

7. Цалко, Т., Невмержицька, С., & Птуха, А. (2024). Антикризове управління персоналом під час війни. *Економіка та суспільство*, (60). URL : <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3650/3579> (дата звернення 16.04.2024).

Дмитрієва Світлана,

кандидат психологічних наук,
доцент, доцент кафедри психології,

логопедії та інклюзивної освіти

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Рачук Людмила,

психолог комунальної установи

«Центр професійного розвитку педагогічних працівників»

Ружинської селищної ради,

керівник психологічної служби

системи освіти Ружинської громади

ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ

ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ОСВІТИ

Постановка проблеми. В сучасних складних умовах, у яких опинилась Україна, коли на пересічного українця впливає багато сильних стресогенних чинників, особливої актуальності набуває проблема збереження і відновлення психічного здоров'я членів суспільства. Важливу роль у збереженні ментального здоров'я підростаючого покоління відіграють працівники освіти, оскільки саме вони значною мірою відповідальні за створення для дітей та молоді сприятливого освітнього середовища. Успішно розв'язувати таке завдання здатні лише ті педагоги, які усвідомлюють цінність здоров'я школярів, здатні використовувати здоров'язбережувальні технології при організації навчально-виховного процесу, підтримувати власне фізичне і психічне здоров'я на належному рівні.

Професія вчителя належить до професій підвищеного ризику за частотою виникнення невротичних і психосоматичних розладів. Як зазначає Н.І. Коцур, сьогодні стан професійного здоров'я педагогів викликає занепокоєність. На жаль, статистика стверджує, що 60% учителів постійно відчувають

психологічний дискомфорт під час роботи; 85% – перебувають у постійному стресовому стані; 33% жінок-педагогів мають захворювання нервової системи, оскільки їхня професійна діяльність негативно впливає на сімейні стосунки. Більшість педагогів володіють недостатньою компетентністю в питаннях збереження та зміцнення індивідуального здоров'я [6].

Одним із негативних наслідків постійного професійного стресу є синдром «професійного вигорання» [4]. Питання компетентності стосовно професійних хвороб педагогів та оздоровчих технологій в їх попередженні посідають вагомe місце в процесі їх професійної підготовки. Дослідник В. Борщенко зазначає, що вже під час навчання у вищому педагогічному навчальному закладі майбутні вчителі повинні набути знань щодо проявів професійних захворювань, особливо синдрому «професійного вигорання», причин його виникнення й набути практичних умінь його профілактики [1, с. 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття «професійне вигорання» з'явилося у психологічній літературі нещодавно. Термін був оприлюднений американським психіатром Х.Дж.Фрейденбергом для характеристики психічних станів здорових осіб, що знаходяться в активному спілкуванні з клієнтами, в емоційному перевантаженні у зв'язку з надаванням клієнтам професійної допомоги. Першим дослідником, який почав розглядати вигорання педагогів, був Т.Форманюк, з часом актуальність цієї теми підвищилась і її активно почали вивчати такі науковці, як О.Баранов, О.Бондарчук, В.Зеньковський, Л.Колеснікова, Г.Ложкін, Ю.Львов, Г.Мешко, Н.Назарук, А.Шафраненко та інші.

А.Вознюк, Т.Зайчикова, Л.Карамушка, С.Максименко, Т.Форманюк описували в своїх роботах чинники, які впливають на синдром професійного вигорання. Попередження синдрому вигорання вчителя охарактеризовано у наукових працях Н.Грисенка, Е.Носенка, В.Семиченка, В.Татенка, Н.Чепелевої, Т.Яценка [3].

Метою нашого дослідження є визначення психологічних детермінант синдрому «професійного вигорання» у працівників освіти та виявлення ступеня сформованості у них даної професійної хвороби під час освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу. Теоретичний аналіз наукових джерел з досліджуваної проблеми дозволив сформулювати наступні положення.

Професійне вигорання не виникає одразу, спочатку з'являється професійний стрес, якщо ж людина не може впоратися з професійним стресом, знайти адаптивні копінг-стратегії, то поступово активний стрес переростає у професійне вигорання.

На даний момент існує велика кількість підходів до визначення професійного вигорання, зокрема, кожен з дослідників пропонує своє бачення синдрому «професійного вигорання». Під професійним вигоранням розуміють:

1. результати дії стресових ситуацій на роботі;
2. тривалу відповідь на стресогенні чинники;
3. унікальний вид порушення особистості в професійній діяльності;
4. результат протиборства з реальним;
5. результат стресу, який складно зупинити та реакція всього організму на стрес;
6. засіб психологічного захисту;
7. злам у професійній сфері [5].

Це дає підстави констатувати відсутність єдиного визначення професійного вигорання дослідниками, що ускладнює формування цілісного поняття про термін синдром «професійного вигорання».

Професійне вигорання виникає під впливом певних зовнішніх і внутрішніх факторів. В. Бойко виділяє такі фактори [2]:

1. Зовнішні фактори, пов'язані з особливостями професійної діяльності: хронічно напружена психоемоційна діяльність; «важкий» контингент, із яким доводиться спілкуватися; дестабілізуюча організація (обстановка) діяльності; важкі умови праці; підвищена відповідальність за виконувані функції й операції; підвищена вимогливість керівництва; неблагополучна психологічна атмосфера

професійної діяльності, яка визначається двома основними обставинами: конфліктністю «по вертикалі» (між начальником і підлеглими) і конфліктністю «по горизонталі» (між колегами).

2. Внутрішні фактори, пов'язані з індивідуальними особливостями людини: схильність до емоційної ригідності (емоційно стримані люди); інтенсивна інтеріоризація (люди з підвищеною замкнутістю); слабка мотивація емоційної віддачі в професійній діяльності (низький рівень емпатії); моральні дефекти і дезорієнтація особистості.

У педагогічній діяльності існує певний набір специфічних стресорів [2]:

– об'єктивна стресогенність педагогічної діяльності: нерегламентоване навантаження; недостатність або неповноцінність засобів відновлення фізичних і психічних ресурсів; висока відповідальність, багато непередбачуваних і неконтрольованих комунікативних ситуацій тощо;

– недостатній рівень соціально-економічної захищеності сучасного вчителя, через що професіоналу доводиться витратити час і сили на пошук додаткових заробітків;

– загострення внутрішньоособистісних конфліктів педагога: специфічні стандарти самооцінки (ідеал, яким належить бути), підвищена тривожність, величезна кількість «заборон», суперечлива система ціннісних орієнтацій, труднощі у виборі стилю педагогічної взаємодії.

Чинники професійного вигорання педагогічних працівників складаються з трьох рівнів [5]:

I. мікрорівень (особистість);

II. мезорівень (школа);

III. макрорівень (суспільство).

На рівні особистості (мікрорівень) чинники поділяються на дві групи:

1. Особистісні чинники, що пов'язані безпосередньо з особистісними характеристиками:

- низький рівень самоменеджменту та саморегуляції;

- психологічні індивідуальні характеристики педагога;
- вміння та компетентність;
- активність у педагогічній діяльності;
- стиль життя;
- трудоголізм;
- асертивна поведінка;
- перфекціонізм, прокрастинація;
- стрес в приватному житті;
- залучення роботи в дім [5].

2. Соціально-демографічні чинники, що виступають факторами ризику професійного вигорання:

- стать працівників (зокрема виявлено, що жінки вигорають більше, ніж чоловіки, через залучення до другої неоплачуваної роботи вдома);
- вік працівників (вважається, що у працівників, які тільки приходять на роботу, рівень професійного стресу та вигорання значно вищий, ніж у тих працівників, які пропрацювали 3-5 років; на п'ятнадцятому році професійного стажу рівень вигорання є дуже високим);
- сімейний статус (сім'я є ресурсом: у педагогів, які мають сім'ю, рівень професійного вигорання буде нижчим, ніж у тих, хто не має сім'ї);
- наявність дітей та проживання разом з дітьми;
- місце проживання та кількість хвилин, витрачених на шлях з дому на роботу та з роботи додому [5].

На рівні організації, школи (мезорівень) також виділяють дві групи чинників:

1. Робочі стресори:

- перевантаження на роботі;
- розумове навантаження;
- емоційне навантаження;
- неточність завдань;

- реорганізації та невпевненість у майбутньому;
- нещодавно сформований колектив;
- конфлікти, ізоляція, відсутність допомоги від колег;
- залучення до неоплачуваної роботи.

2. Робочі ресурси:

- внутрішня мотивація професійної діяльності вчителя;
- різноманітність завдань;
- управління роботою та участь у прийнятті рішень;
- підтримка директора та педагогів;
- спілкування та поінформованість;
- навчання та кар'єрне зростання;
- зворотній зв'язок;
- шкільна культура, ритуали.

На рівні суспільства (макрорівень) на педагогічних працівників впливають: воєнні події, дистанційне навчання, важка соціально-економічна ситуація, невизначеність та двозначність в політичній ситуації, хвороби [5].

Специфічні чинники професійного вигорання для освітян:

- напруженість і конфлікти у професійному оточенні, недостатня підтримка з боку колег;
- недостатні умови для самовираження, експериментування та інновацій;
- одноманітність діяльності й невміння творчо підійти до виконуваної роботи;
- вкладання в роботу значних особистісних ресурсів за недостатнього визнання і відсутності позитивного оцінювання з боку керівництва;
- зверхність у ставленні до вчителів, класних керівників;
- робота без перспективи, неможливість побудувати професійну кар'єру;
- невмотивованість учнів, результати роботи – «непомітні»;

- низький соціальний престиж професії вчителя;
- воєнні події;
- дистанційне навчання [5].

Дослідниця Г. Мешко виділяє такі фактори професійного здоров'я – нездоров'я вчителів [7]:

- **індивідуально-психологічні** (спосіб життя, генетичні чинники, вік, стать, сімейний стан, освіта, задоволення базових потреб);
- **особистісні** (диспозиції особистості, рівень домагань, нейротизм, тривожність, особливості характеру, мислення, рівень самооцінки і самоповаги, навички соціальної взаємодії, смислові установки, цінності, спрямованість особистості, стиль життя, рівень професіоналізму, духовно-творчий потенціал, сформованість продуктивного стилю діяльності і спілкування);
- **емоційні** (стан емоційної сфери, особливості психоемоційних переживань);
- **соціально-психологічні** (коло спілкування, психологічний клімат у педагогічному колективі, рівень соціальної підтримки);
- **організаційно-педагогічні** (навчальне навантаження, умови праці, режим праці і відпочинку, тривалість робочого дня, наявність здоров'язбережувального освітнього простору у навчальному закладі).

З метою визначення ступеня сформованості у педагогів синдрому «професійного вигорання» під час освітнього процесу були застосовані наступні методики:

1. Методика діагностики рівня емоційного вигорання В.В. Бойка.
2. Діагностика синдрому «вигорання» в професіях системи «людина - людина» К. Маслач та С. Джонсон.
3. Методика визначення стресостійкості й соціальної адаптації Холмса й Раге.
4. Дослідження синдрому «вигорання» Дж. Грінберга.

Для перевірки достовірності результатів опитувальників використовувались також методи спостереження та бесіди.

Дослідно-експериментальна робота проводилась на базі комунальної установи «Центр професійного розвитку педагогічних працівників» – 4 особи, Ружинській гімназії – 29 осіб, Зарічанській ЗОШ I-II ступенів – 13 осіб. Отже, вибірка становила 46 працівників освіти з двох закладів загальної середньої освіти та однієї установи.

У групі працівників двох шкіл та працівників Центру у процесі дослідження синдрому «професійного вигорання» за методикою діагностики рівня емоційного вигорання В.В. Бойка нами були отримані такі результати.

У 13% досліджуваних сформована перша із трьох фаз формування професійного вигорання – фаза напруги, у 15% педагогів вона знаходиться на стадії формування. У 26% опитаних сформована друга фаза професійного вигорання – фаза резистенції, а у 28% педагогічних працівників вона знаходиться на стадії формування. У 13% респондентів на стадії формування знаходиться третя (остання) фаза професійного вигорання – фаза виснаження. Отже, домінуючою фазою формування професійного вигорання у досліджуваних педагогів виявилась друга фаза – резистенції, що свідчить про необхідність психокорекції емоційного стану даних досліджуваних.

Результати емпіричного дослідження працівників освіти за допомогою методики дослідження синдрому «вигорання» Дж. Грінберга розподілилися наступним чином:

- високий рівень «вигорання» – 61% осіб;
- середній рівень «вигорання» – 28%;
- низький рівень «вигорання» – 11 %.

Це означає, що лише 11 % педагогічних працівників можуть знаходити ресурс та виконувати свої професійні обов'язки належним чином. Переважаюча більшість вчителів (89%) мають симптоми такої найнебезпечнішої професійної хвороби педагогів [2], як синдром професійного вигорання, тобто мають

недостатні ресурси для створення здоров'язбережувальної спрямованості навчально-виховного процесу в школі.

При проведенні методики «Діагностика синдрому вигорання в професіях «Людина-людина» К.Маслача, С.Джексона було виявлено, що у емоційному вигоранні педагогічних працівників переважає компонент «резистенція», яка проявляється в неадекватному вибірковому емоційному реагуванні, емоційно-моральній дезорієнтації, розширенні галузі економії емоцій, редукції професійних обов'язків. А це призводить до надмірного емоційного виснаження, що провокує виникнення та розвиток захисних реакцій, які роблять людину емоційно закритою, відстороненою, байдужою. У 60% працівників фаза сформувалася, у 35% опитаних – на стадії формування і тільки в 5% – не сформована.

Результати емпіричного дослідження працівників освіти за допомогою методики «Визначення стресостійкості та соціальної адаптації» Т. Холмса та Р. Раге показали, що у 9% педагогічних працівників високий ступінь опірності стресу, у 43% – граничний ступінь стресостійкості, а у 48% – низький. Це означає, що майже половині всіх опитаних педагогічних працівників терміново треба зменшити ступінь стресового навантаження, оскільки вони близькі до нервового виснаження.

Порівняльний аналіз одержаних емпіричних даних за допомогою чотирьох методик дає підстави стверджувати, що працівники освіти через особливості своєї професійної діяльності мають доволі високий рівень вигорання. Про це свідчить схожість результатів психологічного дослідження за допомогою вказаного вище психодіагностичного інструментарію.

Синдром професійного вигорання педагогів має такі основні ознаки, як виснаження та спустошення, викликане педагогічною роботою. Цей руйнівний процес розвивається на тлі хронічного стресу, призводить до виснаження емоційних, енергетичних, особистісних ресурсів людини та повної байдужості до своєї професії.

Сьогодні в установах і закладах освіти виникає потреба в психологічному супроводі професійної діяльності, і, перш за все, профілактиці професійного вигорання педагогів. Науковці вважають, що синдром професійного вигорання працівників освіти може бути попереджено на будь-якій стадії, але краще це робити на початку його виникнення.

Висновки. Отже, аналіз результатів психологічного дослідження дозволив виявити детермінанти, які впливають на психічне здоров'я педагогічного працівника. Тому профілактика та попередження виникнення синдрому професійного вигорання педагога потребує системного підходу на різних етапах діяльності, підвищення адаптаційних можливостей працівників освіти, діагностики і корекції симптомів даного синдрому, вправ і технік виходу із кризових ситуацій, формування позитивних реакцій, розвитку особистісної рефлексії, доведення до автоматизму вправ та технік, які можуть допомогти з синдромом «професійного вигорання».

Список використаних джерел та літератури

1. Борщенко В. В. Підготовка майбутніх учителів до профілактики виникнення синдрому «професійного вигорання». *Молодий вчений*. 2016. № 11. С. 5–9.
2. Бутиріна М., Перейма В. Підготовка майбутніх педагогів до запобігання синдрому професійного вигорання. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, (8 (1)), С. 58–67. [https://doi.org/10.31865/2414-9292.8\(1\).2018.153739](https://doi.org/10.31865/2414-9292.8(1).2018.153739).
3. [Електронний ресурс] Режим доступу <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15875/1/57.pdf>
4. [Електронний ресурс]. Режим доступу <https://web.kpi.kharkov.ua/puss/uk/stresostijkist-rozvitok-stresostijkosti/>
5. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zmist.op.ua/courses/profilaktyka-stresu-ta-profesijnogo-vygorannya-pedagogiv/>
6. Коцур Н.І. Професійні захворювання педагога в контексті викликів

сучасності. Професійна освіта: методологія, теорія та технології: зб. наук. праць. /[ред. колегія: Доброскок І.І. (голов. ред) та ін.]. Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.): Я.М. Домбровська., 2018. Вип. 7/1. С.134 – 152.

7. Мешко Г.М. Підготовка майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я : монографія /за заг. ред. В. В. Кравця. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2012. 468 с.

УДК 316.485:640.4

Діденко Вікторія,

здобувачка 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Боцян Тетяна (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки,
менеджменту, маркетингу та готельно-ресторанної справи
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

Сучасні погляди на сутність та природу конфліктів полягають у тому, що навіть за ефективного управління на підприємствах деякі конфлікти не тільки можливі, а й навіть бажані. Звичайно, конфлікт – це більш за все негативне явище. У деяких випадках це заважає задоволенню індивідуальних потреб та навіть досягненню організаційних цілей. Однак у багатьох випадках за допомогою конфлікту виявляються різноманітні погляди, додаткова інформація, альтернативи вирішення проблем. Це сприяє тому, що процес прийняття групових рішень стає більш ефективним і дозволяє людям задовольнити власні потреби у повазі та владі. Це також може призвести до більш ефективної реалізації планів, стратегій та проектів, оскільки обговорення різних точок зору на ці документи відбуватиметься до їх реалізації.

В готельно-ресторанному бізнесі конфлікти та проблеми системи управління часто виникають через прагнення до ієрархічного (адміністративно-командного чи бюрократичного) стилю управління. Отже, спочатку, бюрократичний характер існуючих процедур, що відображається у побудові організації у вигляді ієрархічної піраміди керівництва та підпорядкування на контрасті побудови організації як системи, яка вирішує загальні труднощі.

Готельний та ресторанний бізнес є особливими, оскільки належать до сфери послуг, а тому основою діяльності є спілкування. Важке спілкування призводить до конфліктів. Цікава соціологічна статистика свідчить про те, що 70-80% часу менеджери витрачають на вирішення суперечностей, 20% - на вирішення конфліктів [2]. Причинами конфліктів є явища, факти, ситуації, що передують конфлікту і є фактором, що його провокує. Причини конфлікту можна згрупувати у 4 групи:

1. політико-економічні, які зумовлені нестабільним політико-економічним становищем готельного та ресторанного бізнесу спочатку під час пандемії COVID-19, а пізніше військових дій.

2. соціально-демографічні, що показують зміну мотивацій людей за статтю, віком, національністю, незбалансованістю трудових ресурсів у бік переважання непрацездатних осіб;

3. соціально-психологічні, пов'язані з психологічним дискомфортом, страхом, депресією під час бойових дій;

4. індивідуально-психологічні, пов'язані з особливостями конкретних особистостей та зміною їх переваг. У готельному та ресторанному бізнесі стали використовуватися крауд-технології (краудсорсинг та краудфандинг), виїзний кейтеринг. Кількість подорожуючих зменшилася, через що готелі та ресторани знизили ціни на свої послуги. Понад 70% мандрівників вважають, що гігієна та санітарія стали дуже важливими. Послуги надаються за індивідуальним підходом, коли менеджери та обслуговуючий персонал пропонують туристу саме те, що він хоче [4, с. 28].

Крім того, конфлікти у готельному та ресторанному бізнесі можуть

виникнути через те, що персонал не задоволений умовами праці, не здійснюється належне делегування повноважень, незаслужена похвала, професійне зростання співробітників, порушення етики спілкування, незадовільне спілкування, відсутні перспективи розвитку.

Тобто конфлікт у готельному та ресторанному бізнесі може бути викликаний нормативними обмеженнями, відсутністю мотивації та різницею у цінностях між зацікавленими сторонами. Причиною конфлікту можуть стати різні чинники, зокрема соціальні, демографічні та психологічні. Основне завдання співробітника – не допустити виникнення конфлікту, але якщо така ситуація виникла, необхідно згладити напругу та вирішити конфлікт.

Моделі управління конфліктами базуються на трьох елементах: предмет конфлікту, емоції та технології вирішення конфліктів. Якщо враховано всі три елементи, то використовується «виграш-виграш». Однак це відбувається досить рідко, оскільки сторони не завжди можуть ухвалити взаємовигідне рішення та задовольнити власні інтереси. Набагато частіше використовується модель «виграш-програш». Тут одна сторона має більше поступитися своїм інтересам іншою. Виникає ситуація, коли рівень невдоволення однієї сторони може спровокувати новий конфлікт. Якщо жодна зі сторін не поступиться своїми інтересами, то спрацює модель «програш-програш», за якої конфлікт лише поглиблюватиметься, а рівень невдоволення сторін збільшуватиметься [1]. На практиці використовуються чотири технології управління конфліктами:

1) інформаційна, що передбачає усунення основної причини – нестачі інформації, усунення пліток;

2) комунікативна, яка передбачає вдосконалення спілкування;

3) соціально-психологічна, метою якої є виявлення неформальних лідерів та робота з ними щодо вирішення конфлікту, проведення заходів щодо зміцнення соціально-психологічного клімату;

4) організаційна, що передбачає жорсткість кадрового відбору, мотивації та зміни у взаємодії співробітників [3].

Основними закономірностями реакції на супротив є:

1) виключення з комунікаційної складової маркетингових слів «ніколи», «завжди», «ніхто», «нічого», «всі»;

2) у розмові слід уникати несправедливої критики, оскільки емоції переважають над фактами. Необхідно уточнити у співрозмовників, чому саме був зроблений той чи інший висновок. Емоції – поганий порадник. Тому, вирішуючи конфлікти, не варто піддаватися емоціям, а бути спокійним і розсудливим. Бажано використовувати слова-маркери: «на підставі яких фактів ви це визначили?», «що саме ви маєте на увазі?», «Тепер ми будемо обслуговувати вас як VIP-клієнт», «в якому сенсі?», «Подивимось разом». Ви не можете виправдовуватися і дратуватися;

3) треба оперувати лише фактами. Наприклад, «Ви запізнилися на 10 хвилин», «Ви працюєте неузгоджено, а саме...», «Ви не дотримали своїх обіцянок щодо...», «Ви надаєте послуги із запізненням», «Ви не принесли нам те, що ми замовили»;

4) Щоб утримати клієнта і перетворити його на прихильника, слід вибачитися, якщо виникло непорозуміння. Не можна використовувати наступні слова-маркери: «це не моя вина», «це постачальники та керівництво підвели нас...». Ви повинні вибачитися за ситуацію від свого імені та від імені компанії. Слово-маркер має бути не «вибачте», а «я перепитаю», «ми все виправимо», «ми запропонуємо рівноцінний обмін» [2].

Завжди може виникнути претензія від клієнта. Крім того, клієнт може бути незадоволений якістю, попередніми домовленостями, усуненням недоліків, відшкодуванням збитків. У готельно-ресторанному бізнесі не можна допускати скандалів у присутності інших відвідувачів. Кращий спосіб вирішити конфлікт - відвести незадоволеного клієнта в іншу кімнату збоку. Якщо це телефонна розмова, то для вирішення конфлікту варто відключитися, перевести в беззвучний режим, а потім передзвонити і вибачитися, що телефон розійшовся. Це дещо знизить напругу у відносинах. У соцмережах потрібно швидко відповісти на скаргу, перевести клієнта в приватні повідомлення, пояснити, як вирішилася негативна відповідь.

Управління і розв'язання конфліктів є індивідуальним випадком врегулювання питань і наявності відповідної системи, оскільки врегулювання питань, управління процесом здійснення рішень, визначення і передбачення питань та забезпечення відомостями осіб, які приймають рішення, тісно взаємопов'язані. Чим продуктивніше сплановано і організовано співробітництво цих функцій, тим більше ефективним може бути врегулювання питань.

Способами управління конфліктами є звільнення конфлікту, вирішення конфлікту, врегулювання конфлікту, усунення конфлікту. Техніки управління конфліктами це такі принципи, прийоми та способи роботи з певними управлінськими парадоксами, які виникають у процесі роботи менеджера. Технології управління конфліктами – це об'єднання деяких технік (принципів, методів, тактик), яке передбачає певну їх послідовність у межах однієї чи кількох теорій, які дозволяють підійти до вивчення конфліктної ситуації з різних сторін і забезпечити цілісність вивчення цього процесу на користь реальної практики управління персоналом.

Опишемо основні підходи до вирішення конфронтацій. Уникнення чи ухиляння від конфронтацій співзвучне із одним з підходів, коли ідентифікують конфлікт як негатив, згубний як для населення, так і підприємству. В організаціях з таким поглядом на стан справ конфлікти не помічаються або ведеться їхня постійна профілактика – зниження обставин, які теоретично можуть породити конфлікт. Цей підхід архаїчний і відірваний від дійсності, у зв'язку з тим, що не бачити конфлікти або застрахуватися від них неможливо. У будь-якій організації є деякий перелік обставин, які можуть підбурити конфліктний стан справ і з цим не варто боротися заборонами (наприклад, штраф для сторін, що беруть участь у конфлікті) або уникненням («У нас все чудово»). Ще один підхід вивчає конфліктний стан справ як природне явище в групі. Конфлікт позитивно впливає на продуктивність групи та забезпечує благополучне функціонування, «розряджає» атмосферу серед учасників і робить ймовірним деякий перезапуск відносин, забезпечує вільний вихід емоцій, що підтримує відносини і виводить їх на новий рівень. У організаціях, з таким

баченням, конфлікти служать «маркерами» до ухвалення організаційних рішень щодо ліквідації «слабких місць», і навіть заходів із коригування поведінки й навчання службовців здібностям конструктивного міжособистісного спілкування. І це означає, що конфлікт неминуче веде до змін, які забезпечують виживання готелю чи ресторану на ринку [1].

Сучасний підхід до конфронтації відображає стійке переконання, що без нових думок на компанію чекає застій. Нові думки постійно вимагають зламу застарілих та звичайних схем роботи. Ступінь напруженості в колективі має бути достатнім і оптимальним для продукування нововведень. Інакше кажучи, конфлікт, деяке напруження, створюється штучним шляхом і управляється. Робиться це в такий спосіб, щоб скоротити негативні результати, а конструктивні повноваження посилити для постійного розвитку організації.

Аналіз психологічних стилів вирішення конфліктів є актуальним, оскільки конфліктні ситуації виникають завжди – а у сфері готельно-ресторанного бізнесу особливо, оскільки кожна людина має власну життєву позицію і свої смакові переваги, відповідно кожен по-різному сприймає виникаючі конфліктні ситуації [2]. Це стосується конфліктних ситуацій як усередині готелю чи ресторану серед співробітників, дії яких можуть призвести до зниження ефективності роботи через неузгодженість дій та стресової ситуації, так і серед клієнтів, відгуки яких можуть призвести до зниження клієнтської бази, і як наслідок зменшення доходу організації.

Способи компромісу та співробітництва мають деякі відмінності. Здебільшого компроміс використовується, коли проблема проста і зрозуміла, співпраця має місце, коли предмет спору складний і вимагає детального обговорення. Компроміс передбачає вирішення конфлікту в рамках тимчасової угоди або співробітництва, керівництво не шкодує витратити час на вибір прихованих інтересів, готове вислухати та з повагою поставитися до протилежної точки зору. Конфлікти у готельно-ресторанній сфері мають деякі відмінності, в порівнянні з іншими сферами, оскільки підвищений рівень конфліктності у зв'язку з різним сприйняттям кожної людини. Найбільш

конфліктогенною у соціальних взаємодіях є сфера управління та управлінські відносини [2].

Тому для зниження рівня конфліктності необхідно з'ясувати причини внутрішньо організаційних і міжособистісних конфліктів, намітити основні напрями роботи та шляхи вирішення, визначити технологію індивідуальної соціально-психологічної роботи у колективі ресторану. Саме тому, сучасні управлінці потребують глибоких знань та навичок щодо управління конфліктами, їх прогнозування та запобігання. Управління конфліктами у ресторанній сфері зумовлено постійним виникненням нових завдань, і як наслідок проблем, що виникають, оскільки в даній сфері відсутня стаціонарний режим роботи.

Отже, узагальнимо алгоритм роботи із конфліктами в готельно-ресторанному бізнесі полягає у 5 етапах:

1. Вислуховування. Ця технологія є вигідною, оскільки незадоволений клієнт висловлює свою претензію, емоційно заспокоюється, через те що немає супротиву, і стає готовим до діалогу.

2. Конкретизація. Варто використовувати слова-маркери: «що вам не подобається?», «що викликало ваше незадоволення?», «чи правильно я зрозумів?», «хочу вас правильно зрозуміти», «поясніть, будь ласка».

3. Співчування. Словами-маркерами є: «я розумію, що ми дотичні до...», «це прикро», «мені дуже шкода», «я б також так засмутився», «дуже важливе запитання». Важливо погоджуватися з емоціями, а не з претензією.

4. Варіантність. Варто пропонувати не менше трьох варіантів вирішення проблеми. Головне – залучити клієнта до вибору. Словами-маркерами є: «ми з вами разом це рішення вибрали», «ви сказали, що воно вам подобається», «ви готові до нього»

5. Вдячність за зв'язок. Словами-маркерами є: «дуже вдячні вам», «дякуємо що досягли згоди», «нам важливо, що говорять про нас» [4, с. 31].

Для успішного управління конфліктами в готельно-ресторанному бізнесі необхідно дотримуватися таких основних правил:

1. бути уважним до клієнтів та враховувати їхні запити, емоційний стан.
2. використовувати слова-маркери у спілкуванні.
3. вибачатися та прагнути утримати клієнта.
4. варто враховувати користь інформації для користувача [2].

Як висновок зазначимо, що немає стандартного вирішення конфліктів, головним критерієм є повне залучення до ситуації. Для поліпшення ведення бізнесу в готельно-ресторанній сфері слід розробити та впровадити «кодекс поведінки» у конфліктній ситуації, в якому встановлені правила і норми поведінки як при виникненні, так і при вирішенні конфлікту. Головне: спокій в обґрунтуванні претензій, можливість озвучити бажаний кінцевий результат при вирішенні конфліктної ситуації та вислухати обидві сторони, що конфліктують. При такому настрої важливо не бачити в опоненті противника, а готуватися до компромісу чи співробітництва, йдучи на зближення позицій, при цьому проводити аналіз власних позицій та дій, розвивати симпатію та постаратися у позитивному ключі оцінювати конфліктуючу сторону.

Список використаних джерел та літератури

1. Карпенко О. О., Осипова Є. Л. Підходи щодо управління конфліктами в організації. *Economic synergy*. 2021. Iss. 2. С. 44-55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econsyn_2021_2_7
2. Коваленко Л. Г., Жмуденко В.О. Вплив стресових факторів на дотримання професійної етики та мовленнєвого етикету фахівця сфери гостинності. *International Scientific Journal "Internauka"*. Series: "Economic Sciences" <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-1>
3. Косенко Ю.В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посіб. Суми: Сумський державний університет, 2011. 187 с.
4. Полінкевич О. Технології управління конфліктами в готельно-ресторанному бізнесі. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2022. Т. 5. № 1. С. 23-36. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rhci_2022_5_1_4

Долінчук Ірина,

здобувачка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 016 «Спеціальна освіта»

Гладуш Віктор (науковий керівник),

доктор педагогічних наук, професор,

професор кафедри психології, логопедії та інклюзивної освіти

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗВИТОК ЛОГОПЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Процес розвитку логопедичної освіти в межах дефектологічної має глибоке коріння, а її розвиток в умовах сьогодення напряду залежить від досягнень минулого. Впродовж декількох десятиліть в суспільстві лише формувалися умови для можливості права на освіту дітей, що мають порушення в розвитку та змінювалось ставлення до них. Починаючи з ХІХ століття з'являється досвід створення спеціальних освітніх установ для дітей із порушеннями зору, слуху, інтелекту, мовлення. Це зумовило необхідність спеціалізованої освіти фахівців, які займатимуться з дітьми, тому почали виникати перші мовленнєві школи, лікувальні курси, логопедичні класи.

Варто відмітити, передовий досвід Німеччини при підготовці майбутніх логопедів, адже саме в Берлінському університеті логопедія була включена у навчальний план, реалізація якого забезпечувалась сумісною діяльністю педагогів та лікарів щодо надання допомоги особам з мовленнєвими порушеннями [3].

В Україні прогресивні тенденції в розвитку вищої педагогічної освіти більш помітні в післяреволюційний період. Так, вища дефектологічна освіта в Україні пов'язана з відкриттям Фребелівського жіночого педагогічного інституту (1907), з якого розпочалась підготовка дефектологічних кадрів. Почали створюватися громадські організації: Українське товариство сліпих

(УТОС) та Українське товариство глухих (УТОГГ). В цей період почала розвиватись дефектологічна освіта та здійснювались дослідження у цій галузі.

У 1920-х роках створюється значна кількість спеціальних установ, що зумовило розширення мережі спеціальних шкіл, які потребували підготовки і перепідготовки кадрів для роботи з дефективними дітьми (до таких дітей тоді відносились сліпі, глухонімі, розумово відсталі, морально-дефективні, соматично-дефективні) [1]. Однак, діти з порушеннями мовлення не були окремою категорією, в силу недосконалості діагностичного інструментарію.

Складна соціально-політична ситуація в країні (наслідки війни, голоду) стала причиною зупинки підготовки педагогічних кадрів та здійснення наукових досліджень. В цей період суспільство гостро потребувало розмежування підготовки педагогів загальних шкіл та педагогів закладів для дітей з різними порушеннями. Наявні ж тоді заклади освіти не могли забезпечити необхідними спеціалістами, що стало каталізатором для розширення сфери підготовки фахівців у вищих навчальних закладах. Так, у 1930р. відбулась реорганізація мережі педагогічної освіти в Україні: вища педагогічні школи ставали педагогічними інститутами, середні педагогічні школи – педагогічними технікумами, додавались педагогічні курси. Таким чином, підготовка фахівців-дефектологів в окремих університетах завершувалась здобуттям кваліфікації «дефектолог», однак програми навчання часто були зорієнтовані на ідеологію радянської системи.

У 1940-х роках дефектологічна освіта в Україні продовжувала розвиватися, відбулося зростання вимог до кваліфікаційних характеристик дефектологів, що змістило вектор до більш вузької спеціалізації фахівців. Наприкінці 1950-х р.р. до навчальних програм вищих навчальних закладів були включені дисципліни, що передбачали оволодінням здобувачами знань з усіх предметів, які вивчались у загальній школі. Подвійна кваліфікація дозволяла працевлаштовуватись як у загальні так і у спеціальні заклади, проте помітно скоротила саме дефектологічну складову навчання [2].

Впродовж 1960-1970-х р.р в Україні були створені спеціалізовані педагогічні інститути та факультети, які займалися підготовкою логопедів. Навчальні програми охоплювали вивчення психології, педагогіки, медицини та специфічних методик, що стосувалися корекції мовленнєвих порушень. В цей період активно розроблялися новий діагностичний інструментарій для роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями. Збільшився також рівень кваліфікації викладачів, які займалися підготовкою дефектологічних кадрів. Вони мали можливість бути дотичними до нових наукових досліджень, що сприяло підвищенню якості навчання здобувачів.

Період 1980-1990-х років характеризується розвитком логопедичної освіти, однак акцентуючи увагу на дослідженнях та інноваціях. Відбувалося поглиблення наукових досліджень в галузі мовленнєвого розвитку та розробка нових методик корекції. Ці часи з'явилися спеціалізовані курси та семінари для підвищення кваліфікації логопедів.

Починаючи з 2000-х років логопедична освіта переживала період модернізації та адаптації до сучасних викликів. В освітній сфері виокремилися нові навчальні програми, які враховували сучасні наукові досягнення та педагогічні технології. Також розвивалися методи навчання та діагностики, зокрема з використанням комп'ютерних програм та інтерактивних технологій.

На сьогоднішній день в Україні існує значна кількість освітніх програм та навчальних закладів, що пропонують логопедичну освіту. Це вищі навчальні заклади, які мають спеціалізовані факультети або кафедри логопедії, серед яких Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Український державний університет імені Михайла Петровича Драгоманова, Житомирський державний університет імені Івана Франка, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Харківський національний педагогічний університет імені Григорія Савича Сковороди, ін. Вищі навчальні заклади пропонують освітні програми з логопедії, які охоплюють спектр дисциплін

циклу загальної та фахової підготовки, забезпечують студентів можливістю здобуття практичного досвіду шляхом проходження практик або стажування у відповідних закладах.

Таким чином, логопедична освіта в Україні пройшла непростий шлях свого розвитку, що відбувався в контексті загальних тенденцій у суспільстві, наукових досягнень та соціальних потреб. Спочатку розвиваючись у межах дефектологічної галузі, а потім відокремившись як самостійний напрям логопедія посіла вагоме місце в структурі затребуваних нині професій.

Список використаних джерел і літератури:

1. Бондар В., Золотоверх В. Інтерпретація еволюції спеціальної освіти: зародження, становлення, розвиток (до десятиріччя Інституту спеціальної педагогіки АПН України). *Дефектологія*. 2004. №1. С. 2-10.
2. Гладуш В., Бондаренко З., Зимівець Н. Удосконалення підготовки корекційного педагога в умовах університетської освіти : монографія. Дніпро: Акцент ПП, 2015. 324 с.
3. Мельничук І. М. Професійна підготовка майбутніх логопедів як медична і педагогічна проблема в історичному контексті. *Медична освіта*. 2019. № 3. С. 123–127.

УДК 378.14.032

Дубасенюк Олександра,

доктор педагогічних наук, професор, професор
кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти,
андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

НЕПЕРЕРВНА ОСВІТА ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Актуальність проблеми. У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ ст. визначено, що державна політика України щодо неперервної

освіти здійснюється з урахуванням світових тенденцій розвитку освіти впродовж життя, соціально-економічних, технологічних і соціокультурних змін. Наголошується, що "головна мета української системи освіти – створити умови для розвитку самореалізації кожної особистості як громадянина України, формувати покоління здатні навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства". У Концепції розвитку освіти дорослих в Україні підкреслюється, що головним завданням освіти дорослих в Україні є створення культурно-освітнього середовища, яке здатне забезпечити сприятливі умови для навчання й виховання на принципах *Life education* (освіта впродовж життя). Це стане професійно-освітнім і культурним простором, який формує в людині духовно-етичні цінності й активно пропагує здоровий спосіб життя.

На Верховній раді України прийнято «Проект Закону України про освіту дорослих (2023 р.), який має перспективний характер [1].

Основними компонентами неперервної освіти визначають: 1) навчання грамотності в широкому сенсі (зокрема комп'ютерній, функціональній, соціальній); 2) професійне навчання, що охоплює професійну підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації; 3) загальнокультурну додаткову освіту, не пов'язану із трудовою діяльністю.

Мета дослідження: проаналізувати особливості та шляхи модернізації професійної підготовки майбутніх педагогів в умовах неперервної освіти [2]

Плідно в окресленому напрямі працюють науковці Інституту педагогічної освіти та освіти дорослих імені Івана Зязюна. У ХХІ столітті активізувалися наукові розвідки у сфері освіти дорослих. Так, дослідники Л. Б. Лук'янова, Л. Є. Сігаєва, О. В. Аніщенко здійснили монографічні дослідження, в яких обґрунтовуються теоретичні і методологічні засади освіти дорослих, відповідний термінологічний апарат [3, 4], Л.Є. Сігаєва дослідила стан освіти дорослих в Україні (друга половина ХХ ст. – початок ХХІ ст. [3], О.І. Огієнко, І. М. Литовченко розробили андрагогічну модель навчання в контексті американського досвіду. А. Василюк, А. Стоговський проаналізували інновації, технології, прогнози освіти дорослих у перспективі змін.

Нами проведено дослідження щодо впливу неперервної освіти на розвиток здобувачів освіти закладу вищої освіти. У Навчально-науковому інституті педагогіки Житомирського державного університету імені Івана Франка для здобувачів магістерського рівня вищої освіти розроблено методичні рекомендації до практичних занять з освітньої компоненти «Технології навчання дорослих». Житомир (2023) [5]. Виявлено рівень знань студентів щодо засвоєння сутності неперервної освіти як фактору розвитку дорослої людини у процесі вивчення освітньої компоненти «Технологія навчання дорослих» залежно від рівня продуктивності засвоєння відповідних знань. Запропоновано відповідну шкалу знань щодо вивчення особливостей неперервної освіти. Шкала включала такі компоненти: 1) знання сутності і значення неперервної освіти, 2) осмислення мети, завдання і принципів неперервної освіти, 3) знання атрибутів розвитку неперервної освіти в Україні, 4) знання принципів цілісної системи неперервної освіти, 5) специфіка освіти дорослих у структурі освіти впродовж життя, 6) знання особливостей самоосвіти дорослих у системі неперервної освіти, 7) підвищення кваліфікації в системі неперервної освіти фахівця.

У процесі навчання студенти (90 осіб) виконували належні завдання: розробляли презентації блок-схеми за темою, представляли у вигляді презентації одне з питань більш докладно, готували тести, виконували індивідуальні завдання. Заняття здійснювалися у змішаному форматі, урахувавши, що значна частина магістрантів працювали переважно у закладах середньої освіти, у початкових класах. За результатами дослідження виділено три групи студентів залежно від рівня їх продуктивності: високопродуктивні, продуктивні, малопродуктивні – відповідно 30%, 45 %, 25% (рис.1).

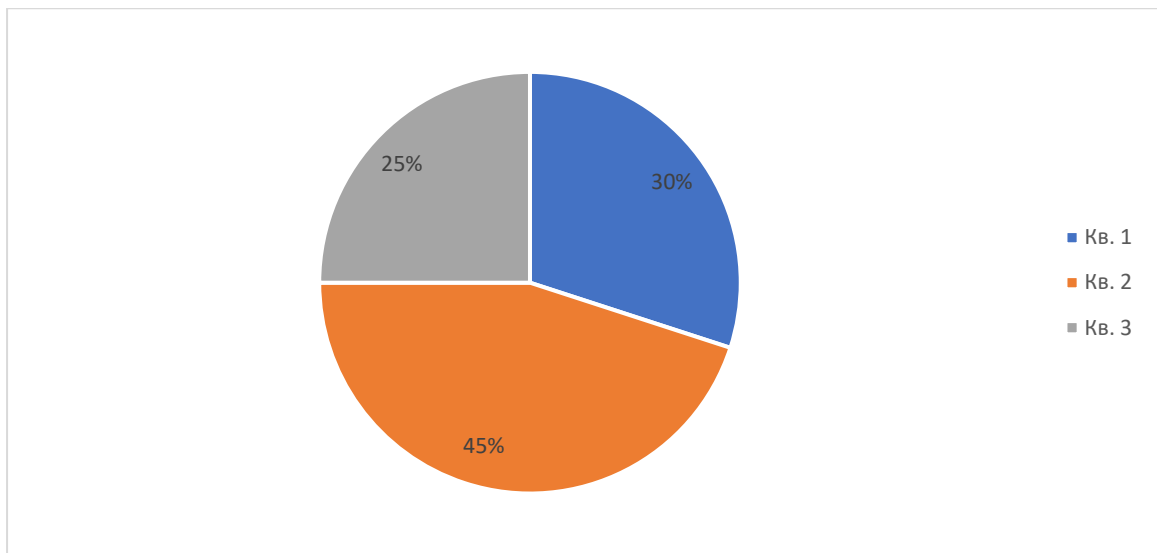


Рис.1.

Охарактеризуємо більш детально особливості засвоєння знань з досліджуваної проблеми за рівнями продуктивності.

Продуктивний рівень. Здобувачі освіти на основі вивчення законодавчих документів на науковій літературі [1, 2, 3, 4] аналізують поняття «неперервна освіта», яке розглядається у таких аспектах: філософсько-педагогічна концепція, згідно з якою освіта трактується як процес, що охоплює усе життя людини; важливий аспект освітньої практики на різних ступенях системи освіти, що представляє її як постійне цілеспрямоване освоєння людиною соціокультурного досвіду різних поколінь; принцип організації освіти на загальнодержавному та регіональному рівнях; принцип реалізації державної політики у галузі освіти; сучасна світова тенденція в галузі освіти; парадигма науково-педагогічного мислення.

Далі магістранти висвітлюють принципи неперервної освіти, зокрема звертають увагу на такі характеристики як: гнучкість і варіативність системи освіти, удосконалення організації й діяльності системи загальної освіти, перебудова систем професійної освіти, узгодження діяльності, задоволення непрофесійних потреб людей, розвиток освіти для людей третього віку, використання сучасних технологічних засобів.

Обґрунтовують мету неперервної освіти, яка передбачає становлення й розвиток особистості як у періоди її фізичного і соціально-психологічного

дозрівання, розквіту й стабілізації життєвих сил та здібностей, так і в періоди старіння організму, коли на перший план висувається завдання компенсації сил і можливостей, що втрачаються. Виокремлюють головне завдання неперервної освіти - створення умов для всебічного гармонійного розвитку кожної людини, незалежно від віку, попередньо здобутої професії або спеціальності, місця проживання, але з обов'язковим урахуванням її індивідуальних особливостей, мотивів, інтересів, ціннісних настанов.

Відповідно до плану аналізують розвиток неперервної освіти в Україні. Здобувачі освіти серед загальноосвітніх тенденцій розвитку суспільства, що обумовлюють поширення в розвинених країнах концепції «освіта протягом життя», для України виокремлюють наступні:

- зростання ролі людського капіталу у прирості національного багатства. Людський капітал у національному багатстві світового співавторства становить 64 %; природний капітал – 20 %, а фізичний лише 16%;

- несприятливі демографічні тенденції, зокрема зниження народжуваності та старіння населення, що спричинили потребу в створенні умов для навчання дорослих людей. Магістранти доводять, що освіта дорослих стає сьогодні важливим чинником соціально-економічного розвитку;

- прискорення темпів оновлення професійних знань. Називають одиницю виміру старіння знань фахівця, яка прийнята у США, це – період «напіврозпаду» компетентності, тобто зниження її на 50 % унаслідок появи нової інформації, останнє свідчить, що за багатьма професіями цей період настає швидше ніж через 5 років;

- утвердження в європейському освітньому просторі концепції «освіти протягом життя, що передбачає зростання інвестицій у людей і знання; набуття основних навичок, охоплюючи інформаційну і комп'ютерну грамотність; поширення інноваційних, більш гнучких форм навчання.

Здобувачі освіти з урахування окреслених тенденцій виділяють стратегічні завдання реформування системи освіти в Україні. До них віднесено: – побудова

національної системи освіти, формування творчої особистості, забезпечення пріоритетності розвитку людини; – функціонування та розвиток національної системи освіти на основі принципів гуманізму, демократії, пріоритетності суспільних і духовних цінностей; – вихід системи освіти в Україні на рівень освітніх систем розвинених країн світу завдяки докорінному реформуванню її концептуальних, структурних та організаційних засад.

Магістранти доводять, що за роки незалежності України на державному рівні реалізовано систему заходів, які сприяли розвитку неперервної освіти у складних умовах перехідного періоду. Насамперед йдеться про створення законодавчого освітнього правового поля. Отже, освіта дорослих спрямована на максимальне задоволення потреб:

- **особистості** – у самовдосконаленні, адаптації до змін у соціально-економічному, політичному розвитку життя;
- **суспільства** – у формуванні соціально активних осіб, які мають адаптуватися до реалій життя, законослухняних та ініціативних громадян, членів суспільства, які орієнтуються на загальнолюдські цінності;
- **держави** – у підготовці компетентних працівників, здатних вивести країну на високий рівень соціально-економічного й культурного розвитку (Рис.2).



Рис.2

Поступово розкриваються функції неперервної освіти : адаптивна, компенсуюча, розвивальна, аналітична, перетворювальна, прогностична, комунікативна, заохочувальна.

- 1. Адаптивна характеризує пристосування до нових вимог життя в суспільстві, що змінюється.

- 2. Компенсуюча – відтворення освітніх можливостей, які раніше були відсутні або втрачені.
- 3. Розвивальна – збагачення діяльнісних можливостей людини та її духовного світу
- 4. Аналітична – дослідження й аналіз чинників, що впливають на потребу громадян у неперервній освіті.
- 5. Перетворювальна – зміна освітнього та освітньо-кваліфікаційного рівня людини впродовж життя, а також інтелектуального та культурного рівнів суспільства.
- 6. Прогностична – наукове передбачення розвитку людини і суспільства.
- 7. Комунікативна – передача соціального досвіду від покоління до покоління.
- 8. Заохочувальна – стимулювання освітніх потреб людини.

Здобувачі освіти висвітлюють принципи і мету неперервної освіти у такій логічній послідовності

- ***Принцип 1. Нові базові знання і навички для всіх.***

Мета: гарантувати загальний неперервний доступ до освіти для отримання й оновлення знань і навичок, необхідних для включення людини в інформаційне суспільство.

- ***Принцип 2. Збільшення інвестицій у людські ресурси.***

Мета: значно збільшити інвестиції в людські ресурси для підвищення пріоритету найважливішого надбання Європи – її людей.

- ***Принцип 3. Інноваційні методики викладання й навчання.***

Мета: розробити нові методології навчання для системи безперервної освіти протягом життя. З розвитком інформаційного суспільства освітні технології стають більш орієнтованими на користувача.

- ***Принцип 4. Нова система оцінки отриманої освіти.***

Мета: докорінно змінити підходи до розуміння і визнання навчальної діяльності та її результатів, особливо у сфері неформальної та інформальної освіти. Визнання такої освіти допоможе підвищити мотивацію до безперервної освіти.

• **Принцип 5. Розвиток наставництва й консультування.**

Мета: забезпечити кожному протягом усього життя вільний доступ до інформації про освітні можливості та до необхідних консультацій і рекомендацій.

• **Принцип 6. Наближення до місця проживання.**

Мета: наблизити освітні можливості до місця проживання споживачів за допомогою мережі навчальних та консультаційних пунктів і використання інформаційних технологій.

Магістранти продовжують розглядати освіту дорослих у структурі освіти впродовж життя, зокрема самоосвіту дорослих у системі неперервної освіти. Вони наголошують, що за визначенням ЮНЕСКО освіта дорослих означає весь комплекс організованих процесів освіти, формальних або інших, що продовжують або поповнюють освіту, яку отримують у школах, закладах вищої освіти, а також практичне навчання. У міжнародному звіті «Неперервна освіта і навчання» (2015), зазначено, що освіта дорослих – це загальна чи професійна освіта, яку здобувають дорослі після первинної освіти чи навчання з професійною та/чи особистою метою, яка націлена на:

– забезпечення загальної освіти дорослим за темами, що їх цікавлять (наприклад, у відкритих університетах);

– забезпечення компенсаторного навчання з базових навичок, які особи могли не здобути раніше під час свого первинного навчання (читання, вміння працювати з цифрами);

- надання доступу до тих кваліфікацій, які особи не здобули з різних причин під час первинного навчання чи освіти;

- набуття, поліпшення, удосконалення знань, навичок та компетентностей у специфічній галузі, що є неперервною освітою та навчанням.

Здобувачі освіти характеризують *види освіти дорослих та їх особливості*.

- *Формальна освіта* – це навчання, що має місце в організованому і структурованому середовищі, тобто в освітньому закладі чи на роботі, і чітко сприймається як навчання (в термінах цілей, часу та ресурсів)

- *Неформальна освіта* – це навчання, що вкорінене в заплановану діяльність і не сприймається, на перший погляд, як навчання (в термінах навчальних цілей, навчального часу та навчальної підтримки).

- *Інформальна освіта* – є навчанням унаслідок щоденної діяльності особи, що стосується її роботи, сім'ї чи відпочинку.

У контексті самоосвіти магістранти знайомляться з переліком корисних ресурсів для дорослих і дітей, що розроблено у Міністерстві освіти і науки України. Це дає можливість у майбутньому проходити стажування, підвищувати професійну кваліфікацію. Готують повідомлення про ресурси (програми/платформи/курси/тощо), які надають можливість здобувати самоосвіти. Для прикладу наведемо перелік деяких платформ для вдосконалення навичок і саморозвитку кожного.

1. www.coursera.org На цій онлайн-платформі розміщено більше 2 тис. курсів із понад 180 спеціалізацій на 4 освітніх рівнях, зареєстровано близько 25 млн. слухачів – тут можна навчатися та отримувати кредити 149 провідних університетів світу, які є партнерами Coursera.

2. www.khanacademy.org На сайті є кілька тисяч безкоштовних мікролекцій із математики, фізики, хімії, історії, фінансів, економіки, біології, мистецтва, комп'ютерних наук тощо.

3. www.edx.org заснований Гарвардським університетом і Масачусетським технологічним університетом у 2012 році, EdX є центром онлайн-навчання та надає послуги МВОК на відкритій безкоштовній платформі OpenEdX, пропонуючи слухачам високоякісні курси за 24 напрямками, серед яких комп'ютерні технології, статистика, література та інші.

4. www.udacity.com Більшість курсів Udacity – технічного напрямку. В окремі розділи винесено матеріали з математики, бізнесу, дизайну, інших наук (фізика, біологія). Усього Udacity пропонує близько 30 курсів, які діляться за

рівнем складності: новичок, рівня професіоналізму. У кожному курсі є кілька уроків, які містять відео.

5. www.canvas.net Проєкт Canvas Network відрізняється великою різноманітністю курсів, які проводять різні за рівнем підготовки та напрямом діяльності фахівці: доктори наук, менеджери, письменники. Курси не мають єдиного підходу до викладання. Із особливостями кожного курсу можна ознайомитися в описі. Курси тривають 2–3 тижні, анонсуються за місяць і раніше, що дозволяє бажаючим попередньо записатися. Canvas Network пропонує безплатні, умовно безплатні та платні курси.

Відтак, продуктивно працюючі студенти глибоко осмислюють сутність неперервної освіти, її мету, завдання, напрями, принципи, функції, особливості, види самоосвіти і знайомляться із сучасними платформами. Уміють виділяти головне суттєве в навчальному матеріалі, ключові поняття. У них сформовані вміння та навички самоосвіти впродовж життя.

Малопродуктивні здобувачі освіти в цілому уявляють ознаки неперервної освіти. Можуть виділяти завдання, принципи, напрями, проте їх відповіді і презентації мають загальний характер. Вони частіше представляють загальні положення, не вміють виділяти сутнісні ознаки, виділяти ключові поняття. У них сформовані окремі вміння та навички щодо неперервної самоосвіти.

Таким чином, необхідно продовжити роботу щодо підвищення рівня продуктивності здобувачів освіти у напрямку їх мотивації до активної самоосвітньої діяльності.

Список використаних джерел та літератури

1. Проєкт Закону України про освіту дорослих. К. 2023.
2. Марчук А. В. Андрагогіка : навч. посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2020. 300 с.
3. Лук'янова Л.Б., Аніщенко О.В., Сігаєва Л. Є. та ін. Сучасні технології освіти дорослих : посіб. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 182 с.
4. Лук'янова Л. Б., Аніщенко О. В. Освіта дорослих: короткий термінологічний словник. Київ; Ніжин: Вид. ПП Лисенко М.М., 2014. 108 с.

5. Дубасенюк О., Мирончук Н., Сидорчук Н. Методичні рекомендації для підготовки до практичних занять з освітньої компоненти «Технології навчання дорослих»: для здобувачів магістерського рівня вищої освіти. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2023. 70 с.

УДК 378.147:54

Євдоченко Олена,

доктор філософії з галузі Освіта/ Педагогіка,

доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ

Ефективність фахової підготовки фахівців різних галузей залежить від підходів, що застосовуються в процесі навчання. У статті окреслено головні підходи до формування професійної компетентності майбутніх хіміків у процесі фахової підготовки в закладі вищої освіти.

Проблему формування професійної компетентності майбутніх хіміків у процесі фахової підготовки розглянуто з позиції професіографічного, діяльнісного, системного, особистісно орієнтованого, технологічного та компетентнісного підходів.

Провідним до формування професійної компетентності майбутніх хіміків визначаємо професіографічний підхід, адже на сьогодні відсутній Професійний стандарт за Класифікатором професій ДК 003:2010 за професією «Хімік». Цей підхід орієнтує учасників освітнього процесу на результат визначеного комплексу вимог до майбутньої фахової діяльності [5, с.37]. Професіографічний підхід до проблеми фахової підготовки майбутніх хіміків передбачав вивчення нормативних документів, класифікатору професій, затверджених Професійних стандартів, а також навчальних планів, освітніх програм провідних вітчизняних

та закордонних закладів вищої освіти, які займаються фаховою підготовкою хіміків. Цей підхід дозволив комплексно, систематизовано описати професію хіміка, окреслити сукупність вимог до індивідуальних психологічних характеристик та професійно важливих якостей майбутнього фахівця [1, с.6].

Нами було проаналізовано низку нормативних документів (Закон України «Про освіту» (2017 р.), Закон України «Про вищу освіту» (2014 р.), «Постанова Кабінету міністрів «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (2011 р.), Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня спеціальності 102 «Хімія» (2019 р.), класифікатор професій ДК 003:2010; затвержені Професійні стандарти «Рятувальника-хіміка» та «Лаборанта хімічного аналізу». Що дало можливість визначити та окреслити основні сфери майбутньої професійної діяльності випускників-бакалаврів спеціальності 102 «Хімія». Зазначимо, що майбутня професійна діяльність хіміків буде пов'язана із: виготовленням розчинів заданої концентрації, проведенням простих, арбітражних та атомно-адсорбційні аналізів; метрологічною оцінкою отриманих результатів нестандартних аналізів; перевіркою стандартизованих методик; веденням звітної документації; дослідженням якості та складу речовини, виготовлених напівфабрикатів, готової продукції, сировини для вироблення продукції; дослідженням властивостей неорганічних та органічних речовин; прогнозуванням можливостей застосування неорганічних та органічних речовин у різних сферах господарства; хімічним синтезом, підбором та розробкою умов для ефективного синтезу речовин; виробництвом мінеральних добрив, гербіцидів, пестицидів, інсектицидів у промислових масштабах тощо.

Грунтуючись на аналізі змісту підготовки бакалаврів спеціальності 102 «Хімія» зазначим, що близько 60 % вмінь, які мають бути сформовані у хіміків, пов'язані з виконанням хімічного експерименту [3]. Це говорить про те, що в процесі фахової підготовки хіміки мають набути здатностей раціонально планувати та організовувати хімічний експеримент, безпечно виконувати його, аналізувати отримані результати, формулювати висновки відповідно до цілей дослідження та фіксувати отримані результати дослідження відповідно до вимог.

Важливим до формування професійної компетентності майбутніх хіміків є діяльнісний підхід, який передбачає створення активної позиції здобувачів вищої освіти щодо свідомого опанування особливостями майбутньої професійної діяльності, яка забезпечить формування первинного професійного досвіду ще під час навчання.

Зазначимо, що підготовка майбутніх хіміків у закладі вищої освіти є педагогічною системою, яка логічно побудована та зорієнтована на оволодіння професійною компетентністю та набуття первинного професійного досвіду ще під час навчання.

Реалізація системного підходу передбачає наступність викладання обов'язкових навчальних дисциплін, організацію та проведення різноспрямованих навчальних і виробничих практик; ускладнення об'єктів і методів їх дослідження; орієнтацію освітнього процесу на опанування професійною компетентністю та набуття первинного професійного досвіду шляхом постійного включення експериментальної діяльності в процес вивчення хімічних освітніх компонент на всіх етапах фахової підготовки.

Необхідним у реалізації завдань дослідження є особистісно орієнтований підхід. Зміст Концепції розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні вказує на необхідність модернізації та удосконаленні освітнього процесу, перехід до «нової особистісно орієнтованої парадигми, в центрі якої перебуває людина – майбутній фахівець, яка не просто засвоює певну сукупність знань, а пізнає істину»[2, с. 8].

Особистісно орієнтований підхід до фахової підготовки майбутніх хіміків передбачає: визначення вхідного рівня компетенцій, виявлення недоліків та прогалин у знаннях та вміннях, які стануть підґрунтям формування професійної компетентності, диференціацію експериментальних завдань у відповідності до рівня навченості здобувачів освіти; індивідуалізацію навчання та набуття особистого експериментального досвіду, зростання самостійності виконання експериментів; ускладнення та урізноманітнення об'єктів дослідження, що вв'язано з невизначеністю майбутніх об'єктів дослідження; суб'єкт-суб'єкту

взаємодію між студентами на викладачами та поступову зміну ролі викладача з «джерела знань» на консультанта.

Впровадження педагогічних технологій в навчальний процес є шляхом його вдосконалення, оновлення та модернізації, тому важливою є реалізація технологічного підходу. Педагогічну технологію розглядаємо як систему раціональних способів досягнення педагогічної мети та як організацію освітнього процесу з визначенням раціональних та ефективних способів досягнення кінцевого результату. Педагогічна технологія включає три аспекти: перший – науковий, який дає можливість проєктувати педагогічний процес; другий – процесуально-описовий, який описує алгоритми процесів, систему цілей, методів і засобів, що реалізуються для досягнення поставленої мети; третій – процесуально-дієвий, який полягає в реалізації технологічного процесу, функціонуванні особистісних, методологічних, інструментальних педагогічних засобів[4, с.159].

Реалізація технологічного підходу забезпечить візуалізацію хімічної науки; систематичність формування професійної компетентності та її вдосконалення; постійний контроль та усунення визначених недоліків процесу формування професійної компетентності майбутніх хіміків; наступність, оптимізацію та вдосконалення освітнього процесу з метою підвищення його результативності.

Важливим у підготовці майбутніх хіміків є компетентнісний підхід. Застосування цього підходу передбачало: визначення структури професійної компетентності та характеристики основних її компонент відповідно до результатів навчання; мотивації здобувачів вищої освіти до оволодіння майбутньої професійною діяльністю; формування вмінь оцінювати навчальну, а в майбутньому професійну діяльність і ризики її можливих впливів на власне здоров'я та оточуючий світ; відбір педагогічних умов для ефективного формування та розвитку професійної компетентності, набуття первинного професійного досвіду в здобувачів вищої освіти.

Поєднання та впровадження в процес фахової підготовки майбутніх хіміків перелічених підходів забезпечить ефективність навчання, формування та

розвиток професійної компетентності, набуття первинного професійного досвіду ще у закладі вищої освіти.

Список використаних джерел та літератури

1. Карпіловська, С. Я., Мітельман, Р. Й., Синявський, В. В., Ткаченко, О. М., Федоришин, Б. О., Яцишин, О. О., 1997. Основи професіографії: Навч. посібник. Київ: МАУП, 148 с.

2. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні. 2004. Професійно-технічна освіта. № 3, с. 5-7.

3. Міністерство освіти і науки, 2019. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 102 «Хімія». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. № 563. Київ.

4. Сисоєва, С. О., 2001. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: [монографія]. Київ: ВІПОЛ [online], с. 153-166. Режим доступу <https://bazhum.muzhp.pl/> [Дата звернення 21 квітня 2024].

5. Чернілевський, Д. В., Томчук, М. І., Дубасенюк, О. А., Антонова, О. Є., Захарченко, В. І., Вознюк, О. В., Сіранчук, Н. З., 2012. Методологія наукової діяльності: навч. посіб., вид. 3-є, перероблене. Вінниця: Вид-во АМСКП, 364 с.

УДК 811.111:81'367'37

Жуковська Вікторія,

кандидат філологічних наук, професор, професор
кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧНЕ ПРОФІЛЮВАННЯ ЛІНГВАЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ: КВАНТИТАТИВНО-КОРПУСНИЙ АСПЕКТ

Розвиток сучасної когнітивної лінгвістики, і конструкційної граматики зокрема, супроводжується дискусією щодо підвищення рівня об'єктивності

наукових даних та пошуком шляхів збільшення точності дослідження. Як наслідок, відбувається уточнення методології аналізу мовних феноменів та активне застосування статистично надійних інструментів для верифікації наукових положень і гіпотез. Традиційні методи лінгвістичного аналізу доповнюються квантитативними методами, що сформувалися та пройшли достатню апробацію у корпусних дослідженнях. Презентуємо методику, що дозволяє на основі значного обсягу природномовних даних квантитативно встановити детермінувальні (ті, які визначають мовну поведінку) ознаки лінгвальної конструкції. *Мультипараметричне профілювання конструкції* ґрунтується на лінгвоквантитативній параметризації лінгвальних (формальних та семантичних/ функційних) властивостей, які сукупно конституюють *мультипараметричний лінгвальний профіль конструкції* [1].

У контексті квантитативно-корпусних студій поняття ‘*профіль*’ та ‘*профілювання*’ отримують відмінне від усталеної в когнітивній семантиці інтерпретації як когнітивних механізмів/ операцій формування значень мовних одиниць [4]. Відповідно, ‘*профілювання*’ розуміється як процедура встановлення детермінувальних лінгвальних ознак певного рівня (параметрів) *конструкції* на основі кількісних показників реалізації певної ознаки у корпусі, тоді як “*профіль*” – набір встановлених кількісних показників [5; 2].

Механізмом *мультипараметричного профілювання конструкції* є *лінгвоквантитативна параметризація профілю конструкції*, що визначається як спосіб максимально повного і водночас ненадлишкового опису *конструкції*, спрямований на операціоналізацію її найбільш релевантних параметрів як об’єктів вивчення, що описуються у динаміці якісного та кількісного виміру у конкретному матеріалі із застосуванням квантитативно-корпусних методів. *Лінгвоквантитативна параметризація* має комплексний характер та передбачає ідентифікацію й квантитативну верифікацію системно-структурних (форма) та функціонально-комунікативних (значення/ функція) параметрів *конструкції*. *Параметр конструкції* – детермінувальний критерій *конструкції*, що допомагає схарактеризувати та/ або класифікувати (категоризувати) *конструкцію*;

лінгвістичної інформації, що співвідноситься з *конструкцією*. Конкретна лінгвальна реалізація параметра (значення параметра) виявлюється у *факторі/ах параметра*.

У дослідженні *лінгвоквантитативна параметризація конструкції* застосовується до англійських складних *конструкцій* рівня клаузи, що утворюють конструкційну мережу *‘відокремлених нефінитних/ недієслівних з експліцитним суб’єктом’–конструкцій*. Впровадження лінгвоквантитативної параметризації виявлює вичерпну й ненадлишкову інформацію про всі лінгвістично суттєві властивості конкретної *конструкції*, результатом у *мультипараметричний лінгвальний профіль конструкції*. *Мультипараметричний лінгвальний профіль конструкції* являє собою організований інвентар формальних й змістових ознак (параметрів) (морфосинтаксичних, позиційних, реляційних, референційних, дистрибутивних, синтактико-функційних, колострукційно-колексемних та когнітивно-семантичних) та відповідних кількісних показників, отриманих шляхом лінгвоквантитативної верифікації сутнісних *параметрів конструкції*, об’єктивованих у корпусному матеріалі. Набір цих ознак детермінує *‘поведінку’ конструкції* у корпусі/ мовну поведінку *конструкції* [3]. Відповідно, подібність у частотних розподілах порівнюваних *конструкцій* сигналізує про ступінь їхньої лінгвальної гомогенності.

Множина параметрів *конструкції* та їхні кількісні актуалізації у корпусі складають матрицю *мультипараметричного лінгвального профілю конструкції*, що постає опертям для встановлення прототипних ознак плану форми/ змісту *конструкції*. Сукупно індивідуальні профілі конструкцій-вузлів конструкційної мережі конституюють *мультипараметричну лінгвоквантитативну протомодель* означеної мережі *конструкцій*. Квантитативний аналіз кількісних показників факторів параметрів *конструкції* дозволяє встановити ступінь впливу кожного з факторів на функціонування конкретного вузла конструкційної мережі, а залучення методів машинного навчання – оцінити ймовірність випадків вживання конкретної *конструкції* у мові [6; 7].

Лінгвоквантитативна параметризація лінгвальних профілів досліджуваних конструкцій передбачає послідовну реалізацію таких етапів:

Етап 1. Логіко-поняттєве конструювання таксономічної мережі англійських *‘відокремлених нефінитних/ недієслівних з експліцитним суб’єктом’–конструкцій* та виокремлення *конструкцій-вузлів* мікро-, мезо- та макрорівнів конструкційної мережі.

Етап 2. Верифікація вузлів конструкційної мережі англійських *‘відокремлених нефінитних/ недієслівних з експліцитним суб’єктом’–конструкцій* на основі даних синхронного корпусу сучасної англійської мови (Британського національного корпусу), здійснення автоматизованого пошуку конструктивів із використанням вбудованого корпусного менеджера та формування попередньої дослідницької вибірки.

Етап 3. Ідентифікація вузлів конструкційної мережі та їхня категоризація шляхом встановлення відповідності конкретного конструкта ідентифікаційним ознакам певного типу *ВНФ/НДЕС–конструкцій* та формування дослідницької вибірки (емпіричний цикл).

Етап 4. Операціоналізація та параметризація лінгвальних ознак плану вираження та плану змісту *ВНФ/НДЕС–конструкцій* відповідного рівня схемності, побудова мультипараметричних лінгвальних профілів *конструкцій* мікро-, мезо- та макрорівня таксономічної мережі *ВНФ/НДЕС–конструкцій*.

Етап 5. Комп’ютеризована квантифікація детермінувальних параметрів (факторів/ значень факторів), що визначають ступінь близькості/ віддаленості *конструкцій* між собою й обумовлюють синхронічну варіативність та внутрішню функціональну динаміку *конструкцій-вузлів* мережі *‘відокремлених нефінитних/ недієслівних з експліцитним суб’єктом’–конструкцій* у сучасній англійській мові.

Етап 6. Інтерпретація квантитативних показників та генералізація прототипних лінгвальних ознак форми – значення/ функції макроконструкції мережі *‘відокремлених нефінитних/ недієслівних з експліцитним суб’єктом’–конструкцій* у сучасній англійській мові.

Етап 7. Побудова багатовимірної таксономічно-концептуальної мережі *ВНФ/НДЕС–конструкцій* у сучасній англійській мові на основі даних лінгвоквантиативної параметризації сутнісних ознак *конструкцій–вузлів* мережі.

Етап 8. Моделювання лінгвальних параметрів *ВНФ/НДЕС–конструкцій* за результатами *мультипараметричного лінгвоквантитативного профілювання* у формалізмі когнітивно-квантитативної граматики конструкцій.

Кожен із виокремлених етапів передбачає виконання відповідних дослідницьких процедур та застосування спеціальних методів аналізу.

Список використаних джерел та літератури

1. Жуковська В. В. Теоретико-методологічні засади квантитативно-корпусної параметризації граматичної конструкції. *Мова та мовлення: фундаментальні парадигми розвитку*: монографія. Кам'янець-Подільський: ТОВ Друкарня “Рута”, 2021. С. 66–81.

2. Divjak D., Gries S. T. Ways of trying in Russian: Clustering behavioral profiles. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*. 2006. №2(1). С. 23–60.

3. Gries S. Th., Divjak D.S. Quantitative approaches in usage –based Cognitive Semantics: Myths, erroneous assumptions, and a proposal. *Quantitative Methods in Cognitive Semantics: Corpus-Driven Approaches* / D. Glynn, K. Fisher (Eds.). Berlin, New York: De Gruyter Mouton, 2010. P. 333–354.

4. Langacker R. W. *Foundations of Cognitive Grammar, Vol. I: Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press, 1987. 540 p.

5. Speelman D., Grondelaers S., Geeraerts, D. Profile-Based Linguistic Uniformity as a Generic Model for Comparing Language Varieties. *Computers and the Humanities*. 2003. № 37(3). С. 317–337.

6. Zhukovska V. V., Mosiiuk O. O. Statistical software R in Corpus-Driven Research and Machine Learning. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. №86(6). С. 1–18.

7. Zhukovska V., Mosiiuk O., Buk S. Register Distribution of English Detached Nonfinite/ Nonverbal with Explicit Subject Constructions: a Corpus-Based and Machine-Learning Approach. *Proceedings of the 7th International Conference on*

УДК 378:004+811.111

Зимовець Олена,

старший викладач кафедри англійської мови
з методиками викладання у дошкільній та початковій освіті
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ГУРТКІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІКТ

Сучасний світ, в якому ми живемо, характеризується постійними та стрімкими змінами у засобах комунікації, технологіях та способах взаємодії між людьми. За таких умов людина має бути гнучкою та готовою до нових викликів, що передбачає її володіння цифровими технологіями та іноземними мовами. Підготовка дитини до життя у сучасному світі має починатися ще з закладу дошкільної освіти. Тому раннє навчання іноземних мов, а також формування цифрової компетентності дітей є пріоритетними напрямками реформування сучасної системи освіти.

Актуальність раннього навчання іноземних мов зумовлена нагальною потребою підготовки молодого покоління до розбудови нового українського суспільства та держави, що рухається шляхом інтеграції в європейський і світовий культурний, політичний та економічний простір [1, с. 6]. Навчання іноземних мов дітей, починаючи з дошкільного віку, останнім часом набуло широкої популярності в Україні. У багатьох закладах дошкільної освіти створюються гуртки іноземної мови, в яких діти мають можливість вперше залучитись до мови і культури інших народів, зокрема, англійських країн, підготуватися до вивчення іноземної мови в школі та закласти основи оволодіння іншомовним спілкуванням.

Успіх дошкільного навчання іноземних мов, формування у дітей готовності з цікавістю вивчати цей предмет у школі великою мірою визначається особистістю педагога. У майбутнього вчителя іноземної мови дошкільного навчання має на достатньому рівні бути сформована іншомовна комунікативна та методична компетенції. Саме тому особлива увага у вищому навчальному закладі має приділятися методичній підготовці майбутнього вчителя іноземних мов та відповідному забезпеченню навчально-виховного процесу [2, с. 4].

Підготовка майбутніх керівників англійської мови у ЗДО здійснюється, зокрема, у Житомирському державному університеті імені Івана Франка у процесі підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 012 «Дошкільна освіта» за освітньо-професійною програмою «Дошкільна освіта» та студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 012 «Дошкільна освіта» за освітньо-професійною програмою «Дошкільна освіта та англійська мова» [3].

У процесі професійної підготовки студентів потрібно також враховувати той факт, що сучасні дошкільники є так званими «цифровими аборигенами» (англ. “digital natives”), тобто дітьми, які вже народилися в інформаційному суспільстві і тому абсолютно невимушено використовують сучасні технології, ще навіть не навчившись читати чи рахувати. Їх батьки та вчителі у більшості випадків належать до «цифрових іммігрантів» (англ. “digital immigrants”), які познайомились з цифровими технологіями вже пізніше [4, с. 181]. Таким чином, сучасний педагог у сфері дошкільної освіти має сам добре володіти інформаційно-комунікаційними технологіями та вміти використовувати їх у процесі навчання іноземної мови дітей дошкільного віку.

Підготовка майбутніх керівників гуртків англійської мови до використання ІКТ здійснюється при вивченні таких освітніх компонент як «Інноваційні технології навчання англійської мови», «Методика формування іншомовної компетентності в дітей дошкільного віку», «Теорія і практика навчання англійської мови з використанням інформаційно-комунікаційних технологій» тощо. Зокрема, в рамках вивчення освітньої компоненти «Теорія і практика навчання англійської мови з використанням інформаційно-

комунікаційних технологій» студенти ознайомлюються з основними поняттями, характеристиками та функціями навчання іноземних мов з використанням ІКТ, вивчають шляхи пошуку, відбору та оцінювання електронних матеріалів для навчання іноземних мов дітей дошкільного віку, навчаються використовувати як готові цифрові ресурси, так і створювати власні дидактичні матеріали для дітей за допомогою різних засобів ІКТ. Для більш ефективного вивчення курсу створено навчальний веб-сайт, на якому представлено електронні матеріали для навчання англійської мови дітей дошкільного віку, завантажені відео-уроки по створенню електронних матеріалів у програмах Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Hot Potatoes, Kahoot!, Voki, Tools for Educators та відеоредакторах (Movie Maker, Movavi, InShot тощо), надано зразок електронного портфоліо (Рис. 1).



Рис. 1. Скріншот головної сторінки навчального веб-сайту освітньої компоненти «Теорія і практика навчання англійської мови з використанням інформаційно-комунікаційних технологій»

Наведемо приклади дидактичних матеріалів для навчання англійської мови дітей дошкільного віку, створених студентами другого (магістерського) рівня вищої освіти ЖДУ ім. Івана Франка, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Дошкільна освіта та англійська мова», з використанням різних

засобів ІКТ в рамках вивчення освітньої компоненти «Теорія і практика навчання англійської мови з використанням інформаційно-комунікаційних технологій».

Вправа № 1 “Dinosaur’s Egg”, спрямована на формування іншомовної компетентності в аудіюванні та говорінні дітей дошкільного віку.

Засіб ІКТ: програма “Power Point”.

Завдання: Watch the animated cartoon and say what it is about. Then choose your role and say your hero’s phrases with your own voice.

Хід виконання: діти дивляться мультфільм (Рис. 2) та запам’ятовують слова її героїв (*Look at the egg. It’s a big egg. Is it your egg? No, it isn’t my egg. It’s my egg. This is my baby.*) Потім вони обирають свою роль (папуга, пінгвін, орел, павич чи динозавр) та вимовляють їх слова. Після цього вчитель включає мультфільм без звуку, а діти самі його озвучують. Також можна записати голоси дітей та вставити в презентацію.



Рис. 2. Скріншот мультфільму, створеного у програмі Power Point.

Спосіб контролю: контроль з боку керівника гуртка англійської мови.

Вправа № 2 “Finger Family”, спрямована на формування іншомовної лексичної компетентності дітей дошкільного віку.

Засіб ІКТ: відео редактор.

Завдання: Listen to the song, show your fingers according to the lyrics of the song [5], repeat the members of the family, sing the song.

Хід виконання: діти дивляться відео на пісню “Finger Family” (Рис. 3) та показують на пальчиках членів сім’ї так само, як показано у відео. Після цього вони повторюють назви членів сім’ї англійською мовою (daddy, mommy, brother, sister, baby). Потім діти обирають свою роль (мама, тато, брат, сестра, дитина) та разом з вчителем співають пісню по ролям, виконуючі рухи.

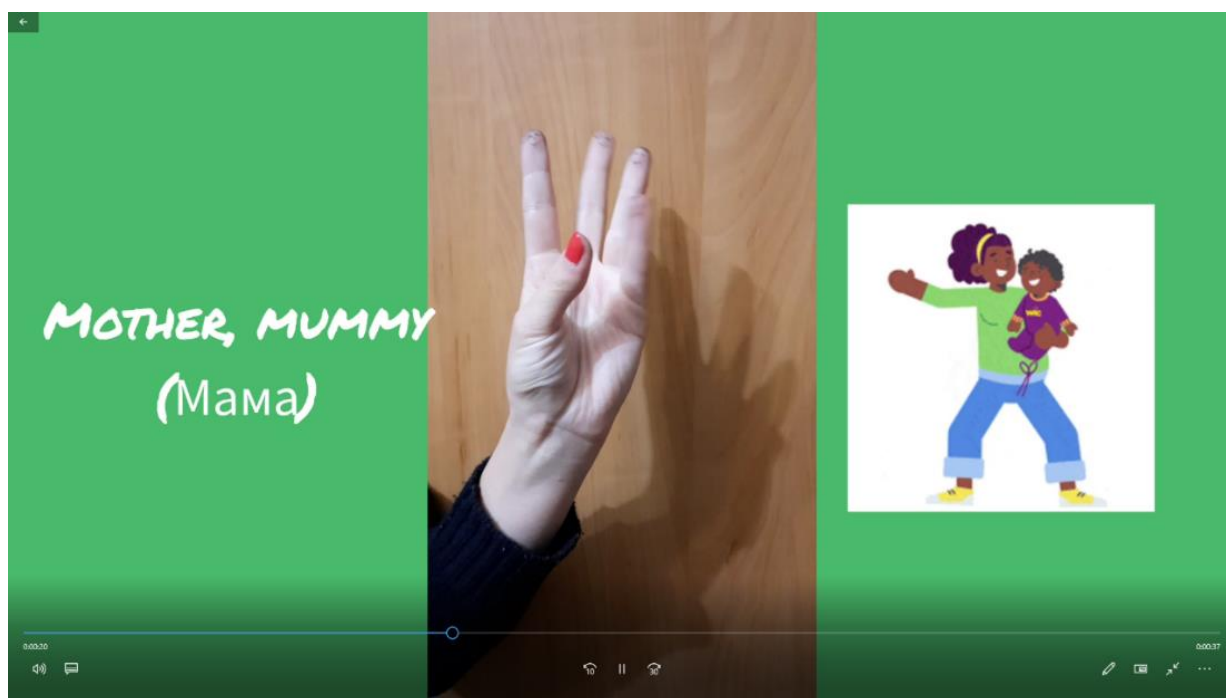


Рис. 3. Скріншот відео, створеного за допомогою відео редактора.

Спосіб контролю: контроль з боку керівника гуртка англійської мови, самоконтроль, взаємоконтроль.

Вправа № 3 “What Can They Do?”, спрямована на формування іншомовної граматичної компетентності дітей дошкільного віку.

Засіб ІКТ: онлайн ресурс Tools for Educators (dice-maker) [6].

Завдання: roll the die and say what the people can do.

Хід виконання: діти по черзі кидають кубик (Рис. 4) і говорять, що люди на картинці вміють роботи (наприклад, *The girl can sing*). У більш складному варіанті гри діти додають, чи вміють вони робити те саме, наприклад, *The girl can sing, and I can sing too*. Також вони можуть підкріпити свої слова рухами.

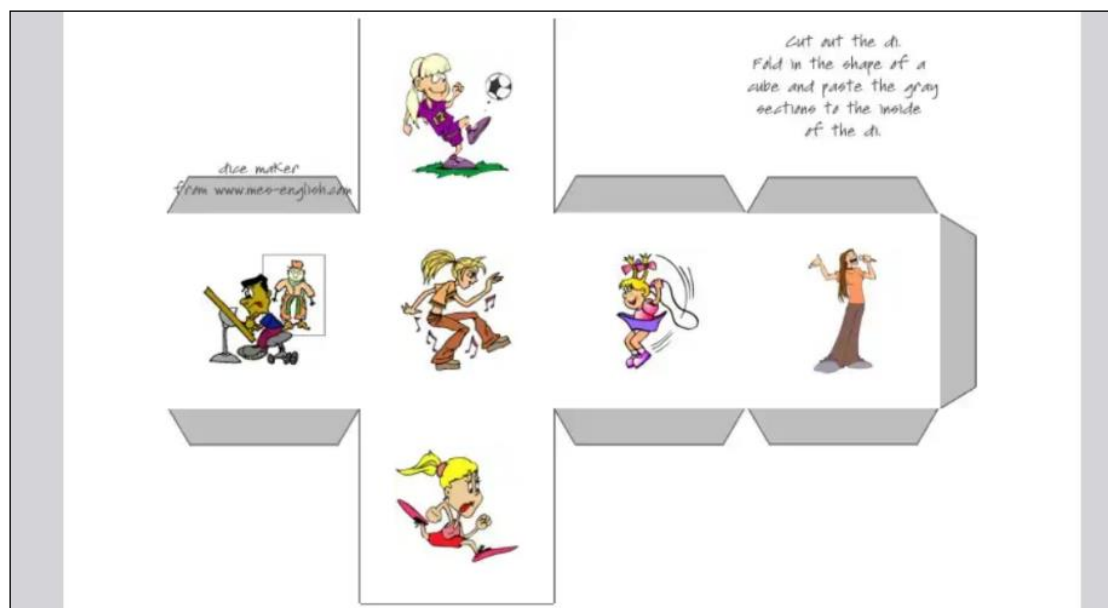


Рис. 4. Скріншот кубика, створеного за допомогою онлайн ресурсу “Tools for Educators”.

Спосіб контролю: контроль з боку керівника гуртка англійської мови, взаємоконтроль.

Вправа № 4 “Dog’s Tongue Twister”, спрямована на формування іншомовної фонетичної компетентності дітей дошкільного віку.

Засіб ІКТ: онлайн ресурс Voki [7].

Завдання: listen to the tongue twister and repeat with the dog.

Хід виконання: діти слухають скоромовку про собаку і жука (*A big black bug bit a big black dog on his big black nose*), яку зачитує аватар у вигляді собаки (Рис. 5) у різному темпі (нормальному, повільному та швидкому). Потім діти

повторюють скоромовку разом з собакою та самостійно в паузах між фразами диктора. Також діти за допомогою вчителя можуть створити своє відео у програмі Voki (вибрати аватар і начитати скоромовку самостійно).

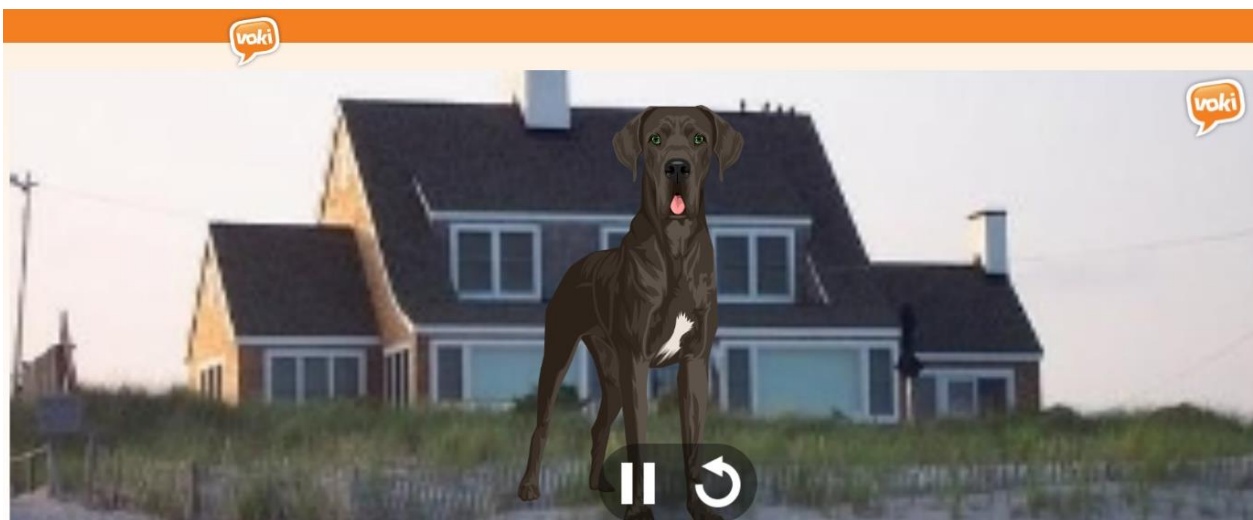


Рис. 5. Скріншот відео, створеного за допомогою онлайн ресурсу “Voki”.

Спосіб контролю: контроль з боку керівника гуртка англійської мови, самоконтроль.

Наприкінці курсу студенти захищають електронні портфоліо, які містять власно створені дидактичними матеріали, які вони зможуть використати під час педагогічної практики у ЗДО та у подальшій педагогічній діяльності. Таким чином, підготовка майбутніх керівників гуртків англійської мови до використання ІКТ у ЗДО здійснюється у системі професійної підготовки студентів спеціальності 012 «Дошкільна освіта». Перспективами дослідження ми вбачаємо створення технології формування цифрової компетентності майбутніх керівників гуртків англійської мови у закладах дошкільної освіти в системі професійно-методичної підготовки.

Список використаних джерел та літератури

1. Кулікова І. А. Англійська мова для дітей дошкільного віку: програма та методичні рекомендації / І. А. Кулікова, Т. М. Шкваріна; за заг. ред. О. В. Низковської. – 3-тє вид., зі змін. та доповн. – Тернопіль: Мандрівець, 2015. – 48 с.

2. Шкваріна Т. М. Методика навчання іноземної мови дошкільників: Навчальний посібник. – Київ: «Освіта України», 2007. – 300 с.
3. [Освітні програми ЖДУ ім. Івана Франка](#) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eportfolio.zu.edu.ua/op/department/0/>
4. Перспективи раннього навчання іноземних мов в Україні та за кордоном : монографія / за ред. І. В. Самойлюкевич. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2012. – 384 с.
5. The Finger Family Song (Lyrics) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nurseryrhymes.org/the-finger-family-song.html>
6. Tools for Educators (dice-maker) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.toolsforeducators.com/dice/>
7. Voki [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://1-www.voki.com/>

УДК 37.015.31:7:373.3

Іскоростенська Людмила,

здобувач 2 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 013 «Початкова освіта»

Вітвицька Світлана (науковий керівник),

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри
професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЕСТЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК НАУКОВА І ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Відповідно до Концепції «Нова українська школа» досить гостро постає проблема формування гармонійно розвиненої особистості, яка вміє критично мислити, володіючи належним рівнем моралі й духовності, має сформовані естетичні цінності та ідеали [4, с. 32].

Відповідно до Концепції художньо-естетичного виховання, естетичне

виховання – процес, що передбачає формування в учнів знань, переконань, ідеалів та цінностей, є показником здатності людини бачити прекрасне, вміти виявляти це у своїй поведінці та вчинках. Основним завданням естетичного виховання є розвиток і вдосконалення естетичних схильностей і здібностей учнів у різних видах діяльності [5, с. 76].

Проблема естетичного виховання завжди привертала увагу багатьох учених-психологів, педагогів, методистів. Цій проблемі присвячені праці вітчизняних учених М. Антонєць, А. Грицієнко, О. Вишневського, О. Колесник, Н. Миропольської, М. Опанащук, М. Савчин, М. Яновської, А. Чернишової та інших.

Естетичне виховання учнів початкових класів є цілісною системою, що передбачає здатність дитини бачити та творити прекрасне у своїй поведінці та вчинках. Процес естетичного виховання сприяє естетичному розвитку учнів.

На думку А. Богуш, естетичний розвиток – це цілеспрямований процес формування людини, здатної з позицій естетичного ідеалу не лише сприймати прекрасне, але жити й творити за законами краси [1, с. 7]. За цих умов естетичне переконання є принципами поведінки дитини, якими вона керується під час спілкування. [2, с. 8].

На думку В. Вишневського, проблема естетичного розвитку учнів має соціальний характер, оскільки вона нерозривно пов'язана із збагаченням духовного світу особистості. [2, с. 21].

На думку дослідників, найвища міра прояву естетичних переконань та ідеалів особистості дітей молодшого шкільного віку – це сформованість у них естетичної культури. Естетична культура – це стан свідомості й спрямованості світогляду, усього духовного світу людей, що відображає художню культуру суспільства за допомогою категорій прекрасного, піднесеного, комічного, трагічного тощо. У процесі формування естетичної культури учень засвоює систему художніх уявлень, поглядів і переконань. Також цей процес забезпечує задоволення від дійсно естетично цінних речей. Діти прагнуть вносити елементи прекрасного в життя, боротися проти потворного, а також виявляти себе в різних видах мистецтва.

Тому на уроках ставляться широкі інтегральні завдання, пов'язані з естетичним вихованням дітей, – показати красу людських стосунків, праці, побуту, красу людської душі, природи, красу слова.

Джерелами естетичного виховання дітей молодшого шкільного віку є природа, навчання, праця, спілкування, мистецтво.

Естетичний розвиток особистості починається вже з дошкільного періоду, коли вивчається мова, певні літературні твори, а також на уроках музики, образотворчого мистецтва й природознавства, де діти практично ознайомлюються з видами мистецтва. На цих уроках учитель поступово починає привчати молодших школярів до естетичного сприйняття світу й у них починають формуватися найпростіші естетичні судження, здатність розрізняти прекрасне від потворного. Естетичне виховання тісно пов'язане із моральним та його основними засадами. За цих умов учні молодшого шкільного віку сприймають твори мистецтва в усій красі та багатстві.

Значний вплив на естетичний розвиток учнів початкових класів має те, якою мірою сформована їх емоційна сфера, їх здатність сприймати не лише певні явища, а й виражати до них особисте ставлення. Для одних художній твір – лише джерело відповідної інформації, для інших – засіб духовного освоєння дійсності, засіб самопізнання естетичної насолоди чи спілкування з автором твору і його героями, внаслідок чого виробляється відповідні ціннісні орієнтації особистості.

Нами використовується із метою естетичного виховання учнів початкової школи інтегровані уроки (зв'язок літературного читання із музикою, українською мовою, «Я досліджую світ»), уроки-подорожі, уроки-ігри, уроки-казки). Засвоєння естетичних ідеалів неможливе без розуміння краси довкілля, без прагнення дитини співчувати та співпереживати природі. З метою формування таких якостей, як турботливість до природи, людей, чемність, чесність також нами застосовуються дидактичні ігри: «Чарівні окуляри», «Птаха вдячності», «Підкажи словечко» та ін. Зокрема, використовуються праці В. Сухомлинського «Горішки для білочки», «Глуха дівчинка», «Квіти для Наталії». Естетичне виховання реалізується на «уроках під відкритим небом», у процесі яких школярі обговорюють твори на морально-етичну та естетичну тематику, спостерігають за красою довкілля, реалізують свої здібності у образотворчій, музичній, мовно-літературній творчості. Такі уроки дуже ефективно збагачують емоційний досвід учнів початкової школи новими почуттями та враженнями. На думку Я. Карлінської, формування повноцінного сприйняття учнів прекрасного на уроках літературного читання допомагають художні твори (віршовані, прозові), твори з пейзажного спрямування та ін.

(наприклад, за творчістю В. Сухомлинського). Таку роботу можна проводити у формі літературного змагання на кращого мовця. У процесі такої роботи збагачується словниковий запас учня, розвивається їх художнє мовлення, формується емоційний інтелект [3, с. 26].

Досить цінним засобом естетичного розвитку дітей молодшого шкільного віку є мистецька інтеграція (поєднання художнього, прикладного, музичного словесного мистецтва та ін.).

Уроки «Дизайн і технології» також відзначаються цінним потенціалом естетичного виховання учнів початкової школи, передбачаючи завдання, пов'язані з духовним вихованням учнів, – розуміння ними мети і сенсу буття, красу людської душі, природи, творів літератури, моральних ідеалів авторів. Зокрема, естетичне сприйняття образу художнього твору (казок, оповідань) потребує певного досвіду спілкування з літературою, достатнього розвитку естетичних смаків, високої культури переживань дитини. Малювання ілюстрацій за темою казок чи оповідань чинить великий вплив на духовний світ дитини, допомагає учням створювати яскраві образи й допомагати аналізувати явища життя.

Читаючи книги з мистецтва, діти пізнають основи естетики. У процесі формування емоційно-естетичної культури дітей педагоги застосовують такі засоби мистецтва, як твори письменників, композиторів, художників, що оспівують красу природи. Вихованню естетичного ставлення учнів до природи активно сприяють бесіди за прочитаними творами. В учнів формуються уявлення про світ, його різнобарвність, а також переживання, викликані сприйняттям твору. Такі уявлення є не тільки естетичними, а й світоглядними й асоціативними.

Естетичний розвиток учнів початкових класів оптимізується у процесі малювання, ліплення, конструювання, спрямованих на перетворення навколишнього життя й самої себе. На думку В. Сухомлинського, «естетика й праця – це тісно пов'язані між собою поняття» [6, с. 80]. Справжня краса людини виявляється в її праці. Важливо пробудити у учнів прагнення до утвердження краси скрізь, де вони перебувають.

Інтеграція навчальних дисциплін та видів діяльності (літератури, музики, мистецтва) у закладах загальної середньої освіти має неоціненний потенціал для розвитку естетичних почуттів учнів молодшого шкільного віку, адже у їх свідомості відбивається те коло думок і почуттів, яке безпосередньо

запрограмоване самим автором твору, а з другого – в процесі спілкування з мистецтвом у дитини народжуються нові думки, почуття.

Такі форми роботи, як: драматизація, малювання, ліплення, заняття образотворчого мистецтва, колективи художньої самодіяльності, є важливими засобами організації різноманітної художньо-творчої діяльності учнів. У процесі цієї роботи діти прилучаються до творчості й роблять перші кроки в літературі, музиці.

Отже, процес естетичного виховання учнів початкової школи передбачає формування у особистості цілісного сприйняття, емоційно-ціннісне ставлення до навколишнього середовища, правильне розуміння прекрасного в мистецтві та дійсності, її здатність до виявлення потенційних здібностей у творчості. Естетичний розвиток учня є важливим елементом загальної культури особистості, потенційно формує творчу особистість, яка самореалізується в процесі естетичної діяльності.

Список використаних джерел та літератури:

1. Богуш А. М. Духовні цінності в контексті сучасної парадигми виховання. *Виховання і культура*. 2001. № 1(1). С. 5-8.

2. Вишневський В. О. Сучасне українське виховання. Львів : Львівський обласний науково-методичний інститут освіти, Львівське обласне педагогічне товариство ім. Г. Ващенка, 2015. 236 с.

3. Карлінська Я. В. Естетичне виховання молодших школярів у позакласній роботі. Перші кроки у науці: науковий пошук студентів фахових коледжів, 2021. 84 с.

4. Концепція «Нова українська школа» URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkolacompressed.pdf> (дата звернення 22.01.2023).

5. Концепція художньо-естетичного виховання. Режим доступу: <https://www.slideshare.net/eranokeranok/ss-82032978>

6. Сухомлинський В. О. Як виховати справжню людину. Режим доступу: <https://spadok.org.ua/tradytsionalizm/vasyl-sukhomlynskyu-yak-vykhovaty-spravzhniu-liudynu>

Калініченко Олена,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-
ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Пойта Ірина,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-
ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ – ВИКЛИК СУЧАСНОСТІ

Сучасні виклики та постійна зміна зовнішнього середовища мають значний вплив на підходи до бізнесу. Компанії активно працюють над оптимізацією виробничих процесів, швидким обслуговуванням клієнтів і покращенням якості продукції через перебудову бізнес-процесів. Ключовим для успіху є вчасна адаптація бізнес-процесів до цифрових технологій, які проникають у всі сфери життя. Діджиталізація бізнесу, або «цифрова трансформація», є актуальним напрямком, що передбачає впровадження інформаційних та цифрових технологій для оптимізації і автоматизації бізнес-процесів, покращення комунікацій і обслуговування клієнтів, а також збільшення їх лояльності.

Розвиток бізнесу неможливий без цифрової трансформації бізнес-процесів підприємства. Трансформація охоплює автоматизацію ключових та допоміжних бізнес-процесів, а також процесів управління для підвищення ефективності підприємства. Цифрова трансформація включає в себе збір інформації про бізнес-процеси, їх моделювання, ідентифікацію, а також моделювання інформаційних бізнес-процесів та створення автоматизованих інформаційних систем. Цей процес є неперервним, оскільки компанії постійно оновлюють та вдосконалюють своє програмне забезпечення відповідно до змін на ринку технологій. Цифрова

трансформація стає необхідною для успішної діяльності підприємств, оскільки вона надає численні конкурентні переваги, такі як підвищення прозорості операцій, швидкий обмін інформацією, можливість проведення маркетингових досліджень та реагування на зміни вчасно і ефективно. Організаційні відповіді на сигнали ризикових змін за допомогою цифрової трансформації ґрунтуються на принципах узгодженості, вчасності, ефективності та запобігання кризовим ситуаціям.

Трансформація у діяльності компаній може відбуватися за двома шляхами:

1. ІТ трансформація – це процес заповнення прогалів між бізнес-функціями та ІТ- функціями. Вона включає ретельний аналіз бізнес-процесів, їх переосмислення, перебудову та формування стратегії подальшого розвитку компаній.

2. Служба цифрової трансформації пов'язана з удосконаленням існуючих процесів, які вже перейшли в цифровий простір, але потребують подальших вдосконалень на основі аналізу даних за певний період часу.

Цифрові ініціативи, відповідно до особливостей бізнес-операцій, можуть спрямовуватися на покращення обслуговування клієнтів, розширення онлайн послуг, а також на швидку реакцію, на зворотний зв'язок від споживачів. Ефективність цифрової трансформації можна оцінити за такими результатами діяльності компаній, як підвищення інвестиційної привабливості, зменшення рутинних завдань через автоматизацію, скорочення термінів підготовки фінансової звітності та інше.

Використання цифрових інструментів дозволяє бізнесу персоналізувати контакт з клієнтом та швидше отримувати зворотний зв'язок, що стає ключем до успішного розвитку продукту та перемоги в конкурентній боротьбі.

З кожним роком в Україні спостерігається зростання темпів діджиталізації, навіть у кризових ситуаціях та зоні проведення військових дій. Уряд України розробив програму заходів щодо відновлення країни після війни, в якій передбачено розвиток цифрової економіки та зміцнення кібербезпеки держави. Ці кроки сприятимуть інтеграції України в Єдиний цифровий ринок ЄС, реформуванню ІТ-освіти та забезпеченню функціонування ІТ-бізнесу.

Отже, діджиталізація стала важливим трендом у сучасному світі, який позитивно впливає на продуктивність виробничих процесів та забезпечує ефективність функціонування та розвитку підприємств. Вона сприяє формуванню більш досконалих бізнес-процесів, забезпечуючи гнучкість, адаптивність та кращу пристосованість до швидких змін зовнішнього середовища, що призводить до підвищення конкурентоспроможності. Ефективність цифрової трансформації бізнесу залежить від інноваційного технологічного потенціалу країни, розвитку сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та здатності населення та організацій до продуктивного використання ІТ.

Список використаних джерел та літератури

1. Велика трансформація: технології для ефективного бізнесу. 2022. URL: <https://tech.liga.net/ua/all/article/bolshaya-transformatsiya-tehnologii-dlya-effektivnogo-biznesa>
2. Веретенникова Г.Б. & Устименко О.С. Діджиталізація, як інструмент управління підприємством. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. 22 квіт. 2021 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид. «Політехніка». 2021. С. 42-43.
3. Гуренко А.В., Гащутіна О.Е. Напрями розвитку систем управління в умовах діджиталізації бізнесу в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. № 19. 739-745.
4. Гусєва, О.Ю., Легомінова, С.В. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 1 (23). 33-39.
5. Лазебник Л.Л., Войтенко В.О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*, 2020. Випуск 42. С. 18–22. URL: <http://www.vestnikeconom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>
6. Устенко М., Руських А.. Діджиталізація: основа конкурентоспроможності підприємства в реаліях цифрової економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. Випуск № 68. С. 181-192.

7. Gartner Glossary. 2022. URL: <https://www.gartner.com/en/glossary>]

8. Gupta M.S. What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation? 2020. URL: <https://www.arcweb.com/blog/what-digitizationdigitalization-digital-transformation>

УДК 378.011.3:811.111

Климович Юлія,

викладач кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕТА-SKILLS ЯК КЛЮЧОВІ ВМІННЯ УСПІШНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ХХІ СТОЛІТТЯ

В умовах швидкого прогресу суспільства в усіх сферах життя зростає значимість специфічних навичок та вмінь, які забезпечують здатність майбутніх фахівців адаптуватися до соціальних новацій та використовувати власний потенціал у повному обсязі. Поява платформ штучного інтелекту (ШІ) наближає до перспективи, коли більшість функцій, сьогодні виконуваних людьми, зможуть бути успішно здійснені машинами, що, у свою чергу, вимагає переосмислення підходів до визначення необхідних життєво важливих умінь фахівців нового покоління, зокрема вчителів іноземних мов, з урахуванням глобальних процесів трансформації ринку праці.

Непередбачуваність соціальних та геополітичних умов вимагає здатності швидко пристосовуватися до змін, що забезпечується наявністю у фахівців так званих **meta-skills**. Попри те, що сама концепція meta-skills (або метакогнітивних умінь) є відносно новою, більшість науковців сходяться в поглядах щодо визначення цього поняття. Відтак, М. Ньюмаєр (M. Neumeier) у своїй книзі «Meta Skills: Five Talents for the Robotic Age» зазначає, що *«мета уміння є адаптивними, а отже можуть переноситися з одного контексту на інший не втрачаючи свою ефективність»*[2]. Г. Разетті (G. Razzetti) визначає meta-skills як *«майстерність, що*

збільшує і активує інші навички; високорівневе уміння, яке дозволяє ефективніше використовувати функціональні знання; каталізатор для швидшого вивчення і побудови нових навичок» [4]. На думку Л. Мандро, «*meta-skills* сприяють формуванню в особистості конкретного способу мислення та стратегій, що спрямовані на постійне бажання навчатися новому, вирішувати проблемні завдання, розвивати додаткові специфічні компетентності – тобто навчатися впродовж життя та адаптуватися до перманентних світових змін» [1].

Шотландська національна агенція «Skills Development Scotland» [6] пропонує уніфіковану класифікацію meta-skills, яка складається з трьох блоків (рис. 1).

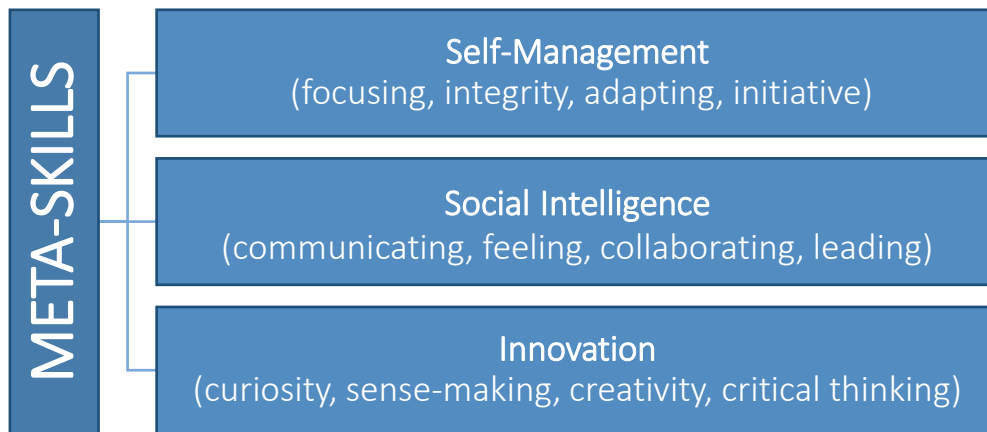


Рис. 1. Блоки meta-skills за класифікацією Skills Development Scotland

Самоуправління (Self-Management). Здатність керувати власним часом та пристосовуватися до постійних змін задля особистісного й професійного зростання, ефективності та продуктивності. Здатність до самоуправління передбачає:

- *фокусування (концентрацію) уваги* (фільтрація і сортування інформації, вибір лише необхідних інформаційних та матеріальних ресурсів);
- *доброчесність* (наявність особистісних цінностей, дотримання етичних норм, чесність та відкритість, рефлексія);
- *адаптивність* (готовність втілювати новітні ідеї та підходи, здійснення критичного аналізу нових знань та досвіду, гнучкість під час врегулювання нестандартних проблемних ситуацій, стійкість до викликів та складнощів);

- *ініціативність* (незалежне, самостійне мислення, відповідальність, прийняття обдуманих рішень та ризиків, довіра до власних здібностей та суджень).

Соціальний інтелект (Social Intelligence). У 21 столітті здатність до ефективної соціальної взаємодії є запорукою затребуваності фахівця на ринку праці, адже продуктивність будь-якого колективу насамперед залежить від комфортної атмосфери співробітництва та злагодженої роботи в ньому. Соціальний інтелект передбачає:

- *комунікабельність* (розуміння та донесення вербальних і невербальних меседжів, здатність бути активним слухачем, ділитися знаннями, переконувати, мотивувати та надихати співрозмовника);

- *емпатію* (розуміння власної приналежності до суспільства (соціальна свідомість), уміння поставити себе на місце співрозмовника);

- *співпрацю* (здатність будувати відносини й працювати в колективі здала досягнення спільної мети, пристосуватися до різних культурних середовищ);

- *лідерство* (здатність впливати на рішення колективу шляхом обґрунтування власної позиції, задавати темп та напрям у командній роботі, надавати конструктивний зворотній зв'язок з метою вдосконалення колективного продукту, бути каталізатором змін).

Інновативність (Innovation). Можливість створювати позитивні суспільні зміни самостійно, а не дозволяти змінам відбуватися без участі громадян. Інновації можуть бути представлені на різних рівнях: від особистостей, які мають цікаві, відкриті, творчі погляди, до підприємств чи організацій, що розробляють та використовують нові технології для зміцнення економіки та вирішення глобальних проблем. Інновативність включає:

- *допитливість* (здатність спостерігати та ставити під сумнів наявні знання, визнавати проблемні аспекти власної діяльності);

- *смыслотворення* (здатність аналізувати, класифікувати й категоризувати інформацію та, водночас, уміти синтезувати знання й мислити цілісно, розпізнавати можливості для впровадження інновацій);

- *креативність* (здатність генерувати, досліджувати та поширювати (представляти) ідеї, що відображають актуальні інтереси та потреби суспільства);

- *критичне мислення* (здатність мислити логічно та раціонально, формувати власні судження ґрунтуючись на валідних знаннях).

У контексті професійного розвитку вчителя іноземної мови *самоуправління* відіграє ключову роль, адже ця здатність дозволяє керувати власним часом і ресурсами не лише для підготовки занять, але й для самоосвіти і самовдосконалення впродовж життя. Самоуправління допомагає педагогу залишатися вмотивованим та продовжувати працювати над власною майстерністю, навіть у випадку професійних труднощів. *Соціальний інтелект* забезпечує здатність вчителя співпрацювати як з учнівським, так і з педагогічним колективом. Водночас, соціальний аспект meta-skills підсилюється важливістю формування цілісної вторинної мовної особистості у здобувачів (розуміння лінгвістичних та соціокультурних особливостей народу, мова якого вивчається). *Інновативність* є невід’ємною рисою будь-якого освітянина, адже саме вона дозволяє успішно конкурувати на ринку праці й відповідати сучасним суспільним вимогам до вчителя нового покоління. Критичне мислення й рефлексія над власною педагогічною практикою забезпечують аналіз роботи, виявлення сильних і слабких сторін та пошук шляхів для постійного вдосконалення методів і підходів до навчання.

Отже, незважаючи на існуючі визначені характеристики, різниця між meta-skills та soft-skills (широко дослідженими у науковій літературі), є досить несуттєвою, що спонукає до роздумів щодо доцільності запропонованих класифікацій. На наш погляд, вивчення відмінностей між soft-skills та meta-skills може стати предметом подальших досліджень, спрямованих на розуміння природи цих умінь та їхнього впливу на професійну діяльність педагогів і ринок праці в цілому.

Список використаних джерел та літератури

1. Мандро Л. «Soft skills» та «meta skills» як основа фахового зростання соціальних працівників. *Наука і освіта: науково-практичний журнал*. 2022. № 3. С. 31–35.

2. Neumeier M. *Meta Skills: Five Talents for the Robotic Age*. Indianapolis: New Riders (Pearson Education). 2013. 278 p.
3. Prasittichok P, and Klaykaew K. K. Meta-skills development needs assessment among undergraduate students. *Heliyon*. 2022. № 8:e08787. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08787>
4. Razzetti G. *The Metaskills You Need to Thrive in the 21st Century*. 2018. URL: <https://www.fearlessculture.design/blog-posts/the-metaskills-you-need-to-thrive-in-the-21st-century>
5. Senova M. Meta-skills are the key to human potential. *BESS*. 2020. № 2 (1). P. 133–137.
6. A guide to meta-skills across the curriculum. *Skills Development Scotland*. 2021. URL: <https://www.skillsdevelopmentscotland.co.uk/media/wdbnxvwt/guide-to-meta-skills-across-the-curriculum.pdf>

УДК 339.138

Корнієнко Микола,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 075 «Маркетинг»

Калініченко Олена (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОЦЕС ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Організація маркетингових досліджень на підприємстві є надзвичайно актуальним у сучасних умовах бізнесу. Зростаюча конкуренція та постійні зміни на ринку створюють потребу в ефективній стратегії маркетингу для підтримки

конкурентоспроможності підприємства. Ретельно організовані дослідження дозволяють збирати та аналізувати інформацію про споживачів, конкурентів та ринкові тенденції, що допомагає в прийнятті обґрунтованих стратегічних рішень. Крім того, вірно налаштовані маркетингові дослідження дозволяють виявляти нові можливості для розвитку бізнесу та оптимізувати витрати на маркетингові заходи. Такий підхід дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до змінних умов ринку та забезпечує їхню стійкість і успішність у довгостроковій перспективі [4].

Багато вчених, як вітчизняних, так і зарубіжних, внесли значний внесок у розвиток теорії маркетингових досліджень ринку. Серед них варто згадати таких авторів як Ансофф, Голубков, Пітер, Діксон, Котлер, Лівіт і багатьох інших. Незважаючи на велику кількість наявних праць, сучасні умови ринку вимагають ще більш глибокого та детального аналізу, з урахуванням всіх структурних аспектів маркетингового дослідження.

Маркетингові дослідження - це процес систематичного збору, аналізу та інтерпретації інформації про ринок, споживачів, конкурентів та інших факторів, що впливають на успіх бізнесу [1, с. 21]. Метою маркетингових досліджень є отримання цінних даних, які допоможуть в прийнятті обґрунтованих стратегічних та тактичних рішень у галузі маркетингу (табл. 1). Ці дослідження можуть включати аналіз ринкових тенденцій, вивчення споживацьких потреб, оцінку ефективності маркетингових кампаній та багато іншого. Вони є важливим інструментом для розвитку конкурентоспроможності підприємства та досягнення його бізнес-цілей.

Таблиця 1

Цілі маркетингових досліджень

Тип дослідження	Опис
Пошукові	Спрямовані на пошук нових можливостей, ідей або трендів на ринку.
Описові	Мають на меті описати або проаналізувати стан чи характеристики певного ринку, сегменту аудиторії або продукту.

Каузальні	Спрямовані на встановлення причинно-наслідкових зв'язків між різними змінними, досліджуючи, як одні фактори впливають на інші.
Тестові	Здійснюються для перевірки гіпотез або випробування нових маркетингових стратегій, продуктів або послуг.
Прогнозні	Мають на меті передбачення майбутніх тенденцій, подій або результатів на ринку на основі аналізу минулих даних та поточних тенденцій.

Джерело: сформовано автором на основі [3, 4]

Залежно від джерел, звідки беруться дані, маркетингові дослідження можуть бути поділені на два основні типи: первинні та вторинні. Первинні дослідження здійснюються безпосередньо за допомогою нових даних, зібраних спеціально для конкретного дослідження. У свою чергу, вторинні дослідження використовують вже наявні дані, які були зібрані для інших цілей, але можуть бути використані для вирішення поточних дослідницьких завдань. Організація маркетингових досліджень включає в себе кілька ключових етапів, починаючи від визначення цілей і завдань дослідження (рис. 1).



Рис. 1. Процес організації та проведення маркетингових досліджень

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 41-46]

Організація маркетингових досліджень - це складний та систематичний процес, який вимагає уваги до деталей та чіткого планування [4]. Перш ніж розпочати дослідження, необхідно чітко сформулювати його цілі та завдання, а також визначити метрики успіху. Далі важливо розробити дослідницький план, який включатиме в себе визначення методів збору даних, вибір об'єктів дослідження та план дій. Потім слід здійснити збір та аналіз даних, що включає в себе проведення

опитувань, фокус-груп, спостереження та інших методів збору інформації. Після цього слід проаналізувати отримані результати та зробити висновки. Важливим етапом є також розробка звіту про дослідження, в якому будуть представлені результати та рекомендації. Нарешті, слід впровадити отримані висновки у практику, розробивши та впровадивши маркетингові стратегії на основі отриманих даних.

Інструменти маркетингових досліджень розподіляються на кілька основних категорій, кожен з яких використовується для збору інформації з різних джерел та в різних форматах. Один із найпоширеніших інструментів - опитування, що може бути проведене як особисто, так і онлайн. Фокус-групи є іншим ефективним інструментом, де група учасників обговорює певну тему або продукт під керівництвом модератора. Спостереження за поведінкою споживачів у магазинах або онлайн також є важливим інструментом дослідження. Додаткові дані можна отримати за допомогою аналізу веб-трафіку, соціальних медіа та інших онлайн-джерел. Крім того, інструменти, такі як анкети, інтерв'ю, аналітичні звіти та дослідження ринку, дозволяють збирати різноманітну інформацію для аналізу та прийняття рішень в сфері маркетингу.

Маркетингові дослідження є невід'ємною складовою успішної стратегії бізнесу у сучасному світі. Вони допомагають підприємствам зрозуміти потреби та побажання своєї цільової аудиторії, а також здійснити аналіз конкурентного середовища. Глибоке розуміння ринкових тенденцій та попиту споживачів дозволяє розробляти ефективні маркетингові стратегії, які підвищують конкурентоспроможність підприємства та сприяють залученню нових клієнтів. Крім того, маркетингові дослідження допомагають у виявленні нових можливостей для розвитку бізнесу та уникненні ризиків. Вони створюють можливість для цільового розміщення продуктів та послуг на ринку, що сприяє збільшенню прибутковості та стійкості підприємства. Таким чином, маркетингові дослідження є невід'ємною частиною успішної стратегії розвитку будь-якого бізнесу, яка дозволяє підприємствам залишатися впевненими на ринку та досягати своїх цілей у довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Анічкіна І.О., Ларка Л.С. Організація контролю якості маркетингової інформації при проведенні маркетингових досліджень. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доп. 26-ї міжнар. наук.-практ. Конф.* Харків: НТУ «ХП», 2018. С. 84.
2. Мартинович Н.О., Горник В.Г., Бойченко Е.Б. М29 Маркетингові дослідження: навчальний посібник. Київ: «Видавництво Людмила», 2021. С. 323.
3. Павлов К. В., Лялюк А. М., Павлова О. М. Маркетинг: теорія і практика: підручник. Луцьк: СПД Галяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф» 2022. С. 408.
4. Пряхіна К. А. Сучасні тенденції маркетингових досліджень. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/113.pdf.

УДК 37.91.33:373.5:004.92

Королюк Валерія,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальність 014 «Середня освіта (інформатика)»

Жуковський Сергій (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗАСОБИ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Актуальність. Вивчення комп'ютерної графіки в старшій школі є актуальною темою, оскільки відображає сучасні тенденції освіти і вимоги суспільства до цифрової компетентності молодого покоління.

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, володіння навичками комп'ютерної графіки стає все більш важливим для учнів. Це дозволяє

їм не лише ефективно спілкуватися та взаємодіяти з сучасними технологіями, але й розвивати креативність та візуальне мислення.

Навчання комп'ютерної графіки сприяє розвитку навичок проблемного мислення та самостійного розв'язання завдань. Учні вчаться аналізувати, синтезувати та оцінювати інформацію з використанням графічних інструментів, що є важливими навичками для подальшого навчання і професійного зростання.

Крім того, комп'ютерна графіка може заохотити учнів обирати кар'єру в сферах дизайну, інформаційних технологій, анімації та інших суміжних галузях, де вимагаються навички роботи з графікою та візуальним контентом.

Враховуючи ці аспекти, можна визначити важливість впровадження комп'ютерної графіки у навчальну програму старшої школи. Це дозволить учням краще підготуватися до життя в цифровому суспільстві, розвинути необхідні навички для успішної кар'єри та забезпечити їх інтелектуальний та творчий розвиток [1].

Саме тому буде важливо розглянути які засоби комп'ютерної графіки доцільно використовувати у старшій школі.

Основна частина. Під час навчання студентів растрової графіки важливо розглянути різноманітні аспекти редагування зображень. Це включає тонову та кольорову корекцію, художню стилізацію зображень, а також ретуш портретів. Студенти повинні оволодіти техніками зміни яскравості, контрастності, насиченості кольорів, а також застосування фільтрів та ефектів для створення певного художнього ефекту на зображенні.

Засоби векторної графіки та растрової графіки є ключовими для різних аспектів дизайну та розробки.

Векторна графіка використовує математичні об'єкти, такі як лінії, криві і фігури, для створення зображень. Основна перевага векторної графіки полягає в тому, що зображення можуть бути масштабовані без втрати якості, оскільки вони базуються на векторних об'єктах, а не на пікселях. Також використання векторної графіки поширене у дизайні логотипів, іконок, векторних ілюстрацій

тощо. Популярними програмами для створення векторної графіки є Adobe Illustrator, CorelDRAW та Inkscape [2].

Adobe Illustrator – професійний векторний графічний редактор від компанії Adobe, який відповідає всім галузевим стандартам. Його особливості включають можливість створення та спільної роботи над декількома робочими областями, трасування растрових зображень, кросплатформенність та можливість створення тривимірних спецефектів. Однак, Illustrator відомий своєю високою вартістю та вимогливістю до системних параметрів [3].

CorelDRAW – ще один популярний векторний графічний редактор від канадської корпорації Corel. Він дозволяє створювати високоякісні графічні матеріали на платформах Windows і Mac, а також у віддаленому режимі через додаток CorelDRAW.app. CorelDRAW відрізняється всеохоплюючою підтримкою файлових форматів, спільною роботою в реальному часі, простотою освоєння та використанням, але деякі недоліки включають складність переробки растрової графіки у векторну і спотворення кольорів під час роботи [4].

Inkscape – це безкоштовний векторний графічний редактор з простим інтерфейсом, ідеальний для створення художніх та технічних ілюстрацій. Він використовує стандарт SVG (Scalable Vector Graphics) від W3C як формат за замовчуванням. Однак, деякі недоліки Inkscape включають відсутність модуля імпорту зображень безпосередньо зі сканера і тривалість виконання деяких операцій [5].

Растрова графіка, натомість, базується на пікселях і підходить для створення фотографій, сканів, текстур та інших зображень з великою кількістю деталей. Програми для роботи з растровою графікою, такі як Adobe Photoshop, GIMP, Affinity Photo, дозволяють редагувати, обробляти та створювати складні маніпуляції з зображеннями, такі як тонова корекція, ретуш портретів, монтаж та композиція.

Adobe Photoshop – це відомий растровий графічний редактор від компанії Adobe, який використовується для створення, редагування та обробки зображень. Photoshop має широкий спектр функцій, включаючи корекцію

кольору, тонування, ретуш портретів, створення композицій і монтаж зображень. Він підтримує роботу з шарами, що дозволяє редагувати окремі частини зображення без зміни інших. Однак Photoshop може бути вимогливим до ресурсів комп'ютера та є платним продуктом.

GIMP (GNU Image Manipulation Program) – це безкоштовний растровий графічний редактор з відкритим вихідним кодом, доступний для різних операційних систем. GIMP має багатий функціонал, аналогічний Photoshop, включаючи інструменти для редагування, створення композицій, ретуші та обробки зображень. Він підтримує роботу з шарами, масками, плавними переходами та різними форматами файлів.

Affinity Photo – це інший популярний растровий графічний редактор, який володіє високою продуктивністю та широким спектром функцій для створення та редагування зображень. Він підтримує нелінійну роботу з шарами, RAW-розробку фотографій, ретуш та корекцію кольору. Affinity Photo також має підтримку різних форматів файлів і пропонує зручний інтерфейс користувача для професіональних фотографів і дизайнерів [6].

Щодо тривимірної графіки (3D), вона використовується для створення тривимірних моделей, анімації та віртуальних світів. Програми для моделювання і анімації 3D-графіки, такі як Autodesk Maya, Blender, Cinema 4D, дозволяють створювати складні тривимірні об'єкти, персонажі та спеціальні ефекти для відеоігор, фільмів, реклами та інших проектів.

Autodesk Maya – це потужний інструмент для створення тривимірної графіки і анімації, який широко використовується у відеоігровій і кіноіндустрії. Maya має величезний набір функцій для моделювання, анімації, текстуровання та освітлення об'єктів. Вона також підтримує різні формати файлів і інтегрується з іншими програмами Autodesk, такими як 3ds Max.

Blender – це безкоштовний і відкритий редактор тривимірної графіки з вражаючим функціоналом. Він підтримує моделювання, анімацію, текстуровання, композитинг та багато інших функцій. Blender також

використовується у відеоігровій і кіноіндустріях, а також для створення анімацій та спеціальних ефектів.

Cinema 4D – це ще один популярний інструмент для тривимірного моделювання і анімації, який відрізняється своєю дружньою інтерфейсом користувача. Він використовується для створення анімаційних роликів, відеороликів, веб-дизайну та багато іншого. Cinema 4D має прості інструменти для моделювання та анімації, що робить його популярним серед початківців і професіоналів.

Кожен з цих програм має свої особливості і використовується для різних видів проектів у галузі тривимірної графіки та анімації. Обираючи програму для роботи, важливо враховувати потреби і завдання проекту, а також рівень досвіду користувача [6].

Нарешті, створення графічних інтерфейсів (GUI) передбачає розробку користувацьких інтерфейсів програм та веб-сайтів. Для цього використовуються програми для дизайну і прототипування інтерфейсів, такі як Sketch, Figma. Дизайнери створюють візуальні елементи інтерфейсу, такі як кнопки, меню, поля вводу, щоб забезпечити зручність та естетичність користувацького досвіду.

Sketch є популярним інструментом для дизайну інтерфейсів користувача (UI) на платформі macOS. Основні особливості включають: простий інтерфейс, спроектований спеціально для дизайнерів, великий набір інструментів для векторного дизайну, які дозволяють швидко створювати професійні макети, можливість створення повторюваних елементів дизайну за допомогою макетів і компонентів тощо. Sketch ідеально підходить для фокусування на створенні інтерфейсів для веб-сайтів і мобільних додатків.

Figma – це веб-орієнтована програма для дизайну і прототипування, доступна через браузер. Основні особливості Figma включають: спільна робота над проектами в реальному часі, що дозволяє командам працювати разом над дизайном, підтримка як векторних, так і растрових зображень, що робить Figma універсальним інструментом для дизайну, вбудовані інструменти для прототипування, анімації та спілкування з клієнтами або колегами.

Обидва інструменти, Sketch і Figma, мають свої переваги і підходять для різних потреб у навчанні. Вибір між ними залежить від конкретних вимог проектів та особистих уподобань [8].

Всі ці засоби графічного дизайну та розробки графічного контенту є важливими для сучасних індустрій дизайну, реклами, медіа та розваг, і навчання їх в старшій школі допомагає студентам підготуватися до кар'єри у цих галузях та розвивати креативні та технічні навички.

Аналіз засобів КГ. Для детального розуміння матеріалу необхідно проаналізувати засоби вивчення комп'ютерної графіки з програмами які вивчаються у старшій школі [9].

1. Графічний дизайн (35 год)

- Тема 1. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації. Доречно використати певні джерела і літературу щодо графічного дизайну та надати учням доступ до неї.

- Тема 2. Растрова графіка. Для обробки та редагування фотографій, створення композицій та графічних ефектів, використання растрових графічних програм, таких як Adobe Photoshop або GIMP, є необхідним. Растрова графіка дозволяє створювати вражаючі візуальні зображення, які допомагають ефективно передавати повідомлення або ідеї.

- Тема 3. Основи композиції та дизайну. Використання програм для редагування зображень, таких як Adobe Photoshop або Affinity Photo, дозволяє проводити кольорову корекцію, стилізацію та тонову корекцію зображень. Це допомагає створювати гармонійні, привабливі візуальні матеріали.

- Тема 4. Векторна графіка. Використання програм для векторного дизайну, таких як Sketch або Figma, є доречним, оскільки вони дозволяють створювати чіткі, масштабовані графічні елементи. Векторна графіка ідеально підходить для розробки логотипів, іконок, ілюстрацій та інших елементів, які можуть використовуватися для візуальної комунікації.

- Тема 5. Графічний дизайн у поліграфії. Елементи тексту та поліграфія грають важливу роль у візуальній комунікації. Програми для векторного дизайну, такі як Adobe Illustrator або Inkscape, дозволяють створювати стильні інформаційні графічні елементи, наприклад, постери, брошури тощо

2. Комп'ютерна анімація (35 год)

- Тема 1. Основи анімації. Для вивчення основ анімації, ідеальними засобами є спеціалізовані програми, які дозволяють створювати прості анімаційні ефекти і рухомі зображення. Тут можна рекомендувати: Adobe Animate (раніше Flash) та Toon Boom Harmony. Adobe Animate дозволяє створювати рухомі графічні об'єкти за допомогою векторної анімації. Він підходить для створення простих анімаційних проектів та ознайомлення з основами анімації. Toon Boom Harmony є інструментом для 2D-анімації, який дозволяє створювати складніші анімаційні проекти і ознайомлюватися з різноманітними техніками анімації.

- Тема 2. Анімація в редакторі растрової графіки. Для створення анімацій у редакторі растрової графіки, можна використовувати програми, спрямовані на обробку і редагування зображень, з додатковими можливостями анімації. Ось деякі засоби: Adobe Photoshop та Procreate. Хоча Photoshop в основному призначений для роботи зі статичними зображеннями, він має функції таймлайну, що дозволяють створювати прості рухомі ефекти і анімації. Procreate є програмою для цифрового живопису на iPad, яка також підтримує анімацію. Вона дозволяє створювати рухомі малюнки та анімаційні ефекти.

- Тема 3. Векторна анімація. Для векторної анімації, коли необхідно створювати рухомі векторні об'єкти, корисними інструментами є: Adobe Animate та Synfig Studio. Adobe Animate добре підходить для векторної анімації, дозволяючи створювати рухомі векторні графічні об'єкти зі збереженням якості при масштабуванні. Synfig Studio безкоштовне програмне забезпечення для

створення 2D-векторної анімації, яке має багато інструментів для роботи з векторами та ключовими кадрами.

3. Тривимірне моделювання (35 год).

Проаналізуємо програми які підходять до певних тем тривимірного моделювання.

- Тема 1. Тривимірна графіка. Для вивчення тривимірної графіки в старшій школі доречними засобами є програми, такі як Autodesk Maya або Blender. Вони дозволяють створювати складні тривимірні моделі, анімацію та ефекти. Ці інструменти важливі для розвитку навичок у створенні тривимірних об'єктів і візуалізації ідей.

- Тема 2. Створення простих тривимірних об'єктів. Для освоєння основ створення тривимірних об'єктів рекомендується використовувати інструменти, які спрощують процес моделювання. Наприклад, Tinkercad або SketchUp дозволяють швидко створювати і маніпулювати простими тривимірними об'єктами.

- Тема 3. Створення та редагування тривимірних об'єктів неправильної форми. Для роботи з складними формами та неправильними об'єктами можна використовувати програми, такі як ZBrush або Mudbox. Вони дозволяють моделювати і скульптувати об'єкти з великою деталізацією та редагувати їх форму.

- Тема 4. Матеріали і текстури. Для дослідження матеріалів і текстур у тривимірному моделюванні можна використовувати інструменти, які спеціалізуються на створенні реалістичних ефектів. Наприклад, Substance Painter або Adobe Dimension дозволяють додавати текстури та матеріали до тривимірних моделей.

- Тема 5. Тривимірна анімація. Для створення тривимірної анімації рекомендується використовувати програми, такі як Autodesk Maya або Cinema 4D. Вони надають інструменти для створення складних анімаційних сцен та спеціальних ефектів.

- Тема 6. Візуалізація та рендеринг. Для вивчення процесу візуалізації та рендерингу тривимірних сцен рекомендується використовувати інструменти, які спеціалізуються на створенні реалістичних зображень. Наприклад, V-Ray або KeyShot дозволяють створювати високоякісні візуалізації тривимірних сцен з великою деталізацією.

Список використаних джерел та літератури

1. Методичні рекомендації щодо викладання інформатики у 2018/2019 навчальному році [Електронний ресурс] / Сайт «Шкільне життя». – Режим доступу до ресурсу: <https://www.schoollife.org.ua/metodychni-rekomendatsiyi-shhodo-vyk-ladan-nya-informatyky-u2018-2019-navchalnomu-rotsi/>.

2. Програми для роботи з векторною графікою [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-programi-dlya-roboti-z-vektornoyu-grafikoyu-274252.html>

3. Adobe Illustrator [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.adobe.com/ua/products/illustrator.html?promoid=PGRQQLFS&mv=other>

4. Coreldraw [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.coreldraw.com/ru/product/coreldraw/?hp=hero-pc>

5. Inkscape [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://inkscape.org/ru/o-programye/>

6. Найкраще програмне забезпечення для графічного дизайну [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.pixpa.com/uk/blog/graphic-design-software>

7. Особливості вивчення 3D графіки [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/365887337_OSOBLIVOSTI_VIVCENNA_3D-GRAFIKI_V_UMOVAN_NEFORMALNOI_OSVITI

8. Прототипування за допомогою Figma, Sketch та Adobe XD: порівняльний аналіз та практичні прийоми роботи [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mate.academy/blog/ui-ux-design/prototyping-tools/>

9. Вибіркові модулі (Інформатика 10-11 клас 2017) [Електронний ресурс] –
Режим доступу до ресурсу: <https://rmo.gnomio.com/course/index.php?categoryid=9>

УДК 37.017.4:373.3:81

Косенко Анжела,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 013 «Початкова освіта»

Вітвицька Світлана (науковий керівник),

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри професійно-
педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

НАЦІОНАЛЬНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЧИТАННЯ»

На сучасному етапі становлення демократичної незалежної української держави особливої уваги потребують проблеми національного виховання учнівської молоді, виховання шанобливого ставлення до української мови, національних цінностей українського народу.

Проблеми національного виховання молоді були і є у центрі уваги українських учених та педагогів. Цій проблемі присвячені праці Т. Врублевської, В. Кременя, В. Матещука, В. Постового, В. Сухомлинського, О. Сухомлинської, В. Раєвської, К. Чорної та ін. До проблем національно-патріотичного виховання звертаються сучасні науковці: Т. Гавлітіна, Г. Гуменюк, В. Гонський, М. Качур, В. Каюкова, О. Коркішко, В. Кіндрат, В. Коваль, І. Мартинюк та ін.

У працях М. Михальченка, Н. Бібік, О. Савченко, О. Пометун, В. Кременя, І. Бега, О. Вишневецького розглянуто теоретичні і практичні аспекти цієї проблеми.

За визначенням В. Гнатюка, національне виховання – це спрямована на дітей та молодь комплексна системна і цілеспрямована діяльність органів державної влади, громадських організацій, сім'ї, освітніх закладів, інших соціальних інститутів щодо формування у молодого покоління високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, турботи про благо свого народу, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язку із захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, сприяння становленню її як правової, демократичної, соціальної держави [4, с. 1-3.].

Складовою національного виховання учнівської молоді є національно-патріотичне. У Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді визначені складові елементи національно-патріотичного виховання: громадянсько-патріотичне виховання, духовно-моральне, військово-патріотичне виховання. Автори концепції називають національно-патріотичне виховання стрижневим напрямом виховним, що відповідає як нагальним вимогам і викликам сучасності, так і закладає підвалини для формування національної свідомості у прийдешніх поколінь, які розглядатимуть розвиток держави як запоруку власного особистісного розвитку, що спирається на ідеї гуманізму, соціального добробуту, демократії, свободи, толерантності, виваженості, відповідальності, здорового способу життя, готовності до змін та до виконання обов'язку із захисту незалежності та територіальної цілісності України [3, с. 78-122.].

У змісті національно-патріотичного виховання молодших школярів провідними є такі складові: розвиток патріотизму; національної самосвідомості; культури міжетнічних відносин; закладання основ правосвідомості, політичної культури, планетарної свідомості; виховання дбайливого ставлення до природи рідного краю; розвиток моральності особистості дитини; формування культури поведінки, працьовитості.

Заслуговує на особливу увагу позиція І. Лебідь, яка підкреслює, що показником сформованості національних цінностей учнів початкової школи є їх національна самосвідомість. На її думку, мати високий рівень сформованості таких цінностей – означає усвідомити безперечну цінність Батьківщини для себе та інших представників свого етносу. Цей процес передбачає глибинне усвідомлення школярем своєї етнічної належності та своєрідності історії, мови, культури [6, с. 78].

Національно-патріотичне виховання учнів початкової школи пронизує весь освітній процес. Особлива роль належить предметам гуманітарного та художньо-естетичного циклів.

Рідна мова – найважливіший засіб національно-патріотичного виховання. Вона була і є важливою сферою впливу на національну свідомість молоді, ідентифікаційним кодом нації. Сам урок рідної мови – це, по суті, і є національно-патріотичне вихованням, а завдання вчителя початкових класів полягає лише в тому, щоб учні це усвідомлювали.

Важливу роль у національно-патріотичному вихованні відіграють ретельно підібрані до уроку епіграфи, які слугують певним лейтмотивом усього заняття, наприклад, слова нашого видатного земляка Івана Огієнка: «Мова – це наша національна ознака, в мові – наша культура, сутність нашої свідомості». Саме на одному, але влучному епіграфі, можна побудувати виховну мету уроку, яка буде пробуджувати національно-патріотичне почуття, сприятиме формуванню національній свідомості та патріотизму учнів.

Важливу роль у проведенні успішного уроку відіграє настрій, з яким учитель і діти розпочинають заняття. Тому у своєму досвіді на початку уроку української мови ми повідомляємо дітям про роль сьогоденної дати в історії України, сповіщаємо, хто з великих або маловідомих, але вагомих українських діячів народився в цей день.

Національно-патріотичне виховання молодших школярів на уроках української мови здійснюється через реалізацію соціокультурної змістової лінії. Зокрема, під час вивчення розділу «Мова і мовлення» необхідно звертати увагу

учнів на багатство і милозвучність української мови, захоплювати дітей її красою, пробуджувати любов до рідного слова, прагнення вивчати українську мову. На уроках у 3-4 класах учням слід пояснювати значення української мови для становлення незалежної самостійної держави України, роль української мови як державної.

У процесі опрацювання правила вживання великої літери у власних назвах варто зосередити увагу учнів на застосуванні цього правила під час запису назви нашої Батьківщини, її столиці, рідного міста чи села, річок, морів, гір та інших географічних назв України. Доцільним буде опрацювання текстів про походження цих назв, про красу і неповторність визначних місць України, про історичне минуле нашої країни та її відомих людей (письменників, художників, історичних постатей, спортсменів, акторів тощо).

Текстоцентричний принцип навчання української мови створює можливості для використання різноманітних текстів виховного й повчального змісту. Через тексти (аналіз їх змісту) доцільно виховувати в молодших школярів любов до рідного краю і своєї Батьківщини; повагу до національних традицій і символів українського народу; шанобливе ставлення до людей інших національностей, їхніх звичаїв і традицій; почуття гордості за відомих людей України; турботливе ставлення до цінностей і надбань нашої країни.

З огляду на зазначене, невід'ємними складниками уроків української мови та літературного читання мають бути: виховні бесіди; пізнавальна інформація про Україну, її людей і події, пов'язані з ними; складання усних і письмових текстів на патріотичні теми; підготовка і презентація посильних проєктів патріотичного змісту (наприклад, написання творів про земляків, які прославили рідний край, листів підтримки своїм ровесникам, що перебувають у воєнній зоні, вітальних листівок захисникам Вітчизни) тощо.

На уроках української мови варто звертати на вивчення українського побуту: старовинні речі, їх призначення, поповнення словникового запасу, забуті і рідко вживані українські слова, їх значення. Так, на уроці позакласного читання

є актуальним проведення різноманітних свят, інтерактивних ігор, конкурсів національно-патріотичного спрямування.

Важливим у процесі національно-патріотичного виховання в молодших класах є формування у дітей молодшого шкільного віку умінь і навичок вільного користування усного й писемного українського мовлення.

Формуючи культуру спілкування, доцільно збагачувати мовлення молодших школярів українськими формами звертання та формулами мовленнєвого етикету, пробуджувати інтерес до походження цих формул, показувати їх зв'язок із національними традиціями і звичаями українців.

Велику виховну роль відіграє український фольклор, зокрема, дитячий, а також твори художньої літератури для дітей молодшого шкільного віку. Доцільним є проведення тематичних уроків з української мови: «Свято рідної мови», «Шевченківське слово» та ін.

З метою виховання в учнів любові до рідного краю, формування патріотичних почуттів та національної самосвідомості практикуємо у своїй роботі диктанти та списування з національно-патріотичної тематики «З Україною в серці». Діти виконують завдання творчого характеру «Добери слово, що містять склади слова Україна» (Уквітчана, успішна, красива, найкраща, вільна...) та гра «Закінчи прислів'я» (Земля там найкраща..., Людина без Вітчизни..., Нема в світі кращої..., Де рідний край...).

Як відомо, казки справляють на дітей глибоке емоційне враження, збагачують їхню мову, пробуджують духовні сили, тому й слугують незамінним засобом зближення батьків і дітей, батьківського виховання.

Казка є невід'ємним елементом у вихованні дітей, доступною мовою навчаючи дітей жити в суспільстві. Малята беруть із них багато корисних для себе знань: перші уявлення про час та простір, про зв'язки людини з природою, з предметним світом. Казки дозволяють дитині вперше відчувати хоробрість і стійкість, побачити добро і зло. Казки сприяють вихованню в дитині моральних чеснот. [1, с. 230-233].

На уроках літературного читання практикуємо віртуальні мандрівки: до українських Карпат, до міст України, до столиці України – Києву. Після подорожі в Карпати діти відповідають на запитання вікторини «Люби і знай свій рідний край», розв’язують кросворди з красназавчої тематики. Крім того, діти відкривають для себе інші міста України. Наприклад, під час читання тексту «Міста України» учні знаходили їх та з’єднували стрічкою в єдину країну, створювали живий ланцюжок, з’єднуюючи їх в єдину країну, де була і рідна Попільнянщина.

Саме на уроках української мови та читання потрібно прищеплювати дітям любов і повагу до ближнього, а також щирість, привітність, співпереживання, бажання допомагати тим, хто потребує допомоги. Здійснення патріотичного виховання школярів має бути цілеспрямованим і систематичним як на уроках мови, так і літературного читання. Отже, на нашу думку, виховання національної самосвідомості на уроках мови і читання сприяє збагаченню духовності розширення світогляду школярів, формує усвідомлення себе особистістю – частинкою українського народу з власною національною гідністю. В наш час виховання справжнього патріота набуває особливо важливого значення. Виховуючи в учнях любов до рідного краю, ми формуємо гідне майбутнє нашого народу.

У вихованні патріотизму учнів молодшого шкільного віку педагог може з успіхом використовувати масові, групові (гурткові) та індивідуальні форми роботи, зокрема, ранки, зустрічі, літературні вікторини, зустрічі з відомими людьми краю, фестивалі; екскурсії, походи, класні години, випуски стінгазет; позакласне читання.

Оскільки у молодшому віці у дітей домінує образне мислення, то найбільш ефективними є такі форми діяльності: ситуаційно-рольова гра, сюжетно-рольова гра, гра-драматизація, інсценування, гра-бесіда, гра-мандрівка, екскурсія, ігрова вправа, колективне творче панно, бесіда, тематичний зошит, ранок, свято, усний журнал, групова справа, оформлення альбому, уявна подорож, конкурси, ігри, школа ввічливості, демонстрація, розповідь, моделювання, вікторина, виставка

малюнків, операція-рейд, виставка-ярмарок, перекличка повідомлень, добродійна акція, хвилини з мистецтвом, година спостереження, година милування, театральна вистава, ляльковий театр, ведення літопису класного колективу.

Проблема національно-патріотичного виховання учнів початкової школи є надзвичайно актуальною в умовах російсько-української війни. Теорія національного виховання, ключовими словами в якій є «любов», «повага», «турбота», виявляє певні протиріччя з реаліями й «мовою» війни, спростувати які необхідно з урахуванням психолого-педагогічних аспектів реалізації мети й завдань національного, національно-патріотичного виховання в екстремальних умовах.

Список використаних джерел та літератури

1. Висоцька О., Антонова О. Формування національних цінностей в учнів початкових класів засобами народознавства : збірник наукових праць / за заг. ред. С. С. Вітвицької, Н. М. Мирончук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 230-233.
2. Вишневський О. Ще раз про народження громадянина національне і громадське у сучасному українському вихованні. *Освіта*. 2002. № 8-9. С. 8-10.
3. Вишневський О. Концепція демократизації українського виховання. *Педагогічні концепції*. Київ : Школяр, 2016. С. 78-122.
4. Гнатюк В. Управління системою національного виховання учнів початкових класів. Початкова школа. 2000. № 4. С. 1-3.
5. Гулакова С. А. Національно-патріотичне виховання на уроках української мови і літератури : методичний посібник. Краматорськ, 2017. 21 с.
6. Лебідь І. В. Національні цінності у виховному процесі загальноосвітньої школи (теоретико-методологічний аспект) : дис. ... канд. пед. наук. Умань, 2002. 224 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ІКТ

Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) в сучасному світі стали необхідними компонентами у всіх сферах людської діяльності, зокрема в освіті. ІКТ визначаються як широкий спектр технологій, які дозволяють збирати, зберігати, обробляти, передавати та отримувати інформацію у різних формах. Ці технології включають в себе комп'ютери, програмне забезпечення, мультимедійні засоби, мережі зв'язку та інше.

Зростання цифрової технології змінило парадигму освіти, відкривши нові можливості для навчання та навчального процесу. Використання ІКТ у навчальному процесі набуває все більшої актуальності з кожним днем. Вони дозволяють створювати більш динамічні, інтерактивні та доступні засоби навчання, що сприяє покращенню засвоєння матеріалу студентами та стимулює їхню активність. Крім того, використання ІКТ розширює можливості навчання за межами традиційних класних кімнат, забезпечуючи віддалений доступ до знань та ресурсів для студентів з будь-якої точки світу. У цьому контексті організація навчальної діяльності з використанням ІКТ є важливим завданням, спрямованим на підвищення ефективності та якості освіти.

Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) відіграють значущу роль у сучасній освіті, перетворюючи навчальний процес і забезпечуючи нові можливості для навчання та вивчення. Деякі з основних ролей, які вони виконують у сфері освіти, включають наступне:

Забезпечення доступу до інформації та ресурсів: ІКТ дозволяють студентам та викладачам отримувати доступ до широкого спектру інформації та навчальних ресурсів через Інтернет. Це включає в себе електронні підручники, наукові статті, відеоуроки, веб-сайти та інші цифрові матеріали. Сприяння

інтерактивному навчанню: ІКТ дозволяють створювати інтерактивні навчальні матеріали, які залучають студентів до процесу навчання. Це може включати в себе використання відео, аудіо, анімації, інтерактивних вправ та інших мультимедійних засобів для покращення сприйняття та засвоєння матеріалу.

Розвиток компетентностей для успішної адаптації у цифровому суспільстві: Використання ІКТ у навчальному процесі допомагає студентам розвивати навички, які є важливими у цифровому суспільстві, такі як інформаційна грамотність, комп'ютерна грамотність, критичне мислення та розв'язання проблем. Підвищення ефективності та доступності навчання: Використання ІКТ може зробити навчальний процес більш ефективним та доступним для всіх учасників. Віддалені форми навчання, онлайн-курси, віртуальні класи та інші цифрові інструменти дозволяють студентам навчатися у будь-якому місці та часі, зменшуючи просторові та часові обмеження.

Електронні підручники забезпечують студентів актуальною та доступною інформацією, яку можна оновлювати та модифікувати в реальному часі. Навчальні платформи, такі як Moodle, Blackboard, Google Classroom тощо, дозволяють викладачам організувати навчальний процес, виставляти завдання, спілкуватися зі студентами та відстежувати їхній прогрес. Відеоуроки дозволяють студентам вивчати матеріал у вигляді відеороликів, що сприяє кращому засвоєнню інформації та розумінню складних концепцій.

Віртуальні лабораторії дають можливість студентам виконувати практичні завдання та експерименти без необхідності фізичного присутності в спеціально обладнаних приміщеннях.

Вебінари дозволяють викладачам проводити лекції, тренінги або семінари в онлайн форматі, забезпечуючи можливість взаємодії між учасниками навчання. Онлайн-курси дають студентам можливість вивчати нові матеріали та розвивати навички на власний розсуд, дотримуючись власного графіку та темпу навчання. Віртуальні класи створюють можливість для інтерактивного навчання та спілкування в онлайн середовищі, навіть коли учасники знаходяться на великій відстані один від одного.

Веб-квести дозволяють створювати тести та опитування з інтерактивними елементами, що сприяє активному вивченню та перевірці знань. Графічні організатори, такі як MindMeister або Lucidchart, допомагають студентам організувати та візуалізувати інформацію для кращого розуміння матеріалу. Віртуальні екскурсії та симуляції навчальних ситуацій дозволяють студентам вивчати реальні сценарії та здійснювати практичні застосування отриманих знань.

ІКТ дозволяють навчатися з будь-якого місця, забезпечуючи доступ до навчальних матеріалів та ресурсів через Інтернет. Інтерактивність та зацікавленість студентів: Використання інтерактивних методів навчання, таких як відеоуроки, інтерактивні вправи та ігри, стимулює активну участь студентів та підвищує їхню зацікавленість у процесі навчання.

ІКТ дозволяють використовувати різноманітні форми навчання, такі як віртуальні лабораторії, симуляції та віддалені лекції, що розширює спектр можливостей для засвоєння знань. Це, в свою чергу, може забезпечити більш ефективне використання часу та ресурсів, покращуючи якість навчання та сприяючи активному залученню студентів до процесу навчання.

Проте, викладачі повинні мати достатні навички та знання для ефективного використання ІКТ в навчальному процесі, що може вимагати додаткової підготовки та підтримки. Також, використання ІКТ може викликати питання щодо безпеки даних та конфіденційності інформації, особливо при зберіганні особистих даних студентів та викладачів.

Роль інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у сучасному навчальному процесі надзвичайно важлива. Використання ІКТ в навчанні відкриває безліч можливостей для зроблення процесу освіти більш ефективним та доступним. ІКТ дозволяють створювати інтерактивне навчальне середовище, залучати студентів до активного навчання та стимулювати їх зацікавленість у процесі засвоєння знань.

Проте, для успішного впровадження ІКТ у навчання необхідно уважно розглядати переваги та виклики, які вони приносять. Важливо враховувати

різноманітність рівнів доступу до технологій серед студентів та забезпечувати необхідну підтримку та навчання педагогічних працівників у використанні ІКТ. Також необхідно враховувати питання безпеки та конфіденційності даних.

Загалом, використання ІКТ в навчанні є ключовим елементом сучасної освіти, який сприяє підвищенню якості навчання та підготовки студентів до викликів сучасного світу.

Список використаних джерел та літератури

1. Антонова О., Фамілярська Л. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. Спецвип. С. 10–22. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeetu_2019_spetsvip_4 (дата звернення: 24.04.2024).

2. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. № 5. Т. 61. С. 1–14.

3. Гайтан О. М. Порівняльний аналіз можливостей використання інструментарію вебінарорієнтованих платформ Zoom, Google Meet та Microsoft teams в онлайннавчанні. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. Т. 87, №1. С. 33–67. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4441> (дата звернення: 29.04.2024).

4. Кривонос О. М., Котенко О. Д. Використання цифрових технологій в освітньому процесі. Наука і техніка сьогодні. 2023. № 1 (15). С. 161-176. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1\(15\)-161-175](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1(15)-161-175) (дата звернення: 29.04.2024).

5. Цифрові технології – це майбутнє людства. URL: <http://hinews.pp.ua/kompyuteri/5035-cifrov-tehnologyi-ce-maybutnye-lyudstva.html> (дата звернення: 24.04.2024).

Кривонос Михайло,

здобувач освіти другого (магістерського) рівня
спеціальність 014.9 Середня освіта (Інформатика)
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Спірін Олег (науковий керівник),
доктор педагогічних наук, професор,
директор Інституту цифровізації освіти НАПН України

ОСВІТНЯ РОБОТОТЕХНІКА

Впровадження освітньої робототехніки у закладах освіти виступає унікальним викликом для сучасної системи освіти в Україні. Незважаючи на те, що робототехніка сприяє набуттю необхідних інформаційному суспільству STEM-навичок, висока вартість та труднощі щодо впровадження програм з освітньої робототехніки можуть стати непереборними для переважної більшості закладів освіти.

По-перше, впровадження освітньої робототехніки потребує спеціалізованого обладнання та матеріалів, які часто є недоступними для більшості освітніх установ. По-друге, дефіцит кваліфікованих вчителів з робототехніки становить серйозну перешкоду для успішного впровадження програм. По-третє, вивчення робототехніки може викликати етичні питання, оскільки роботи стають все більш значущою частиною нашого повсякденного життя.

Саме тому важливо розробити стратегічні програми, які стануть допоміжним інструментом впровадження робототехніки в освіту. Це, в першу чергу, передбачає розгляд питання закупівлі обладнання та популяризації програм з робототехніки, перепідготовку вчителів-предметників, а також включення в навчальні плани закладів освіти освітньої робототехніки.

Перемагаючи зазначені перешкоди, навчальні заклади зможуть забезпечити учням доступ до програм STEM-освіти, що сприятиме їх готовності

до вимог сучасного ринку праці, одночасно сприяючи розвитку критичного мислення, навичок вирішення проблем та творчого підходу.

Останнім часом вивчення робототехніки у школах набирає все більшої популярності, і це не дивно. Робототехніка являє собою синтез науки, технологій, інженерії та математики (STEM) з творчим мисленням, співпрацею та критичним аналізом. Вона дає учням можливість отримати практичний досвід, що сприяє розвитку навичок, суттєвих у сучасному технологічному світі. Крім того, вивчення робототехніки може викликати інтерес до STEM-галузей та сприяти профорієнтації в галузі в робототехніки, інженерії та інших суміжні галузі.

Переваги введення навчання робототехніки в шкільну програму виходять за межі технічних навичок і знаходяться в ключових навичках, необхідних у 21-му столітті. Воно сприяє розвитку навичок командної роботи, комунікації, лідерства та наполегливості. Крім того, воно стимулює творчість та інновації, даючи учням можливість проектувати та створювати власних роботів.

Впровадження навчання робототехніки стало предметом обговорення в освітній галузі на різних рівнях. Ця освіта може бути впроваджена на різних етапах навчального процесу, від початкової школи до старших класів. Завдяки останнім технологічним досягненням, робототехніка стала доступною для включення в навчальні програми на всіх рівнях освіти.

Вивчення робототехніки українських шкіл набуває все більшої популярності і стає важливим напрямком сучасної освіти. Зростаючий попит на фахівців у галузі STEM робить навчання робототехніки ефективним засобом підготовки здобувачів освіти до майбутнього життя. Міністерство освіти України підтвердило вагомість робототехнічної освіти та здійснило певні заходи для її впровадження в національну навчальну програму. У 2018 році була запроваджена пілотна програма з викладання робототехніки в окремих школах, яка пізніше була розширена на додаткові заклади освіти у 2019 році.

Програма навчання робототехніки в українських школах спрямована на надання учням практичного досвіду проектування, конструювання та

програмування роботів. Учні вивчають різноманітні типи роботів, їх застосування та основні технології, які забезпечують їхню функціональність. Крім того, вони отримують навички у роботі з мовами програмування, такими як Scratch і Python, для написання коду для своїх роботів та використання датчиків та іншого обладнання для управління рухом та функціональністю.

Отже, вивчення робототехніки в українських школах є важливим етапом у підготовці учнів до майбутнього. За підтримки Міністерства освіти України, навчання у цій галузі стає все більш популярним і ефективним інструментом для популяризації STEM-освіти та надання учням необхідних навичок для успішного вступу на сучасний ринок праці.

Список використаних джерел та літератури

1. Кривонос О., Жуковський С., Кривонос М. Порівняння середовищ візуального програмування роботів для потреб навчального процесу. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 6(6). С. 175-187.
2. Матвієнко Ю. Досвід впровадження освітньої робототехніки на платформі ARDUINO. Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії : зб. матер. II Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму. Київ: НЦ «Мала академія наук України», 2020. С. 337–339.
3. Пукальський І., Лусте І., Яшан Б., Скрипничук Н. Робототехніка як один із напрямків stemосвіти в новій українській школі. Scientific World Journal, 2022. № 12(1), С. 52–57. Doi: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-12-01-004/>
4. Скрипник В.І., Скрипник О.О. Освітня робототехніка як напрям сучасної STEM- освіти. Управління школою - 2019, №13-15 (601-603) с 2-10
5. Струтинська О.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів інформатики до навчання освітньої робототехніки в закладах середньої освіти: монографія. Київ. Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2020. 505 с.

Левкович Дарина,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 061 «Журналістика. Медіакомунікації»

Дюжева Катерина,

кандидат філологічних наук, старший викладач кафедри журналістики реклами та PR Житомирського державного університету імені Івана Франка

РОЗРОБКА МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ПОРТАЛУ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

Постановка наукової проблеми та її значення. Вплив війни на населення України включає в себе широкий спектр соціальних та психологічних аспектів. Повномасштабне вторгнення зі сторони агресора на сході України, розпочавшись з 2014 року, призвело до численних викликів та проблем для місцевого населення.

Як відомо, травми, стрес та посттравматичний синдром стали досить поширеними серед населення, яке відчуває страх через втрату майна, рідних, будь-якої стабільності внаслідок окупації тих чи інших регіонів.

Тисячі людей були вимушені залишити свої домівки через загрозу для власного життя. Це створило суспільні проблеми щодо їхнього житла, зайнятості та соціального забезпечення.

Вищевказані проблеми мають неоднозначне висвітлення та інтерпретацію в різних засобах масової інформації в Україні та за кордоном. Це зумовлює потребу подальшого дослідження суспільної проблематики та розробки інформаційного продукту для ознайомлення внутрішньо переміщених осіб з наданням допомоги від держави та різних організацій в усіх областях України. Тема наукової роботи може знайти практичне застосування у роботі українських ЗМІ, які насамперед інформують суспільство про російсько-українську війну.

Мета. Розробити мультимедійний портал з інформаційної підтримки внутрішньо переміщених осіб.

Завдання. Проаналізувати стан світового, всеукраїнського ринку, джерела інформації та етапи підготовки мультимедійного portalу.

Виклад основного матеріалу. Внутрішньо переміщені особи, які виїхали з окупованих територій й проживають в інших регіонах України та закордоном, є одною з головних тем сьогодення для уряду, громадських організацій та міжнародних спільнот. Забезпечення ефективної допомоги та підтримки цій вразливій категорії населення потребує глибокого розуміння світового та всеукраїнського стану ринку з орієнтацією на визначення ключових аспектів, включаючи потреби, стратегії допомоги, фінансові потоки та соціальне відношення.

Потік інформації, який доноситься різними ЗМІ, треба сприймати, як щось ціле. Будь це стаття у газеті, програма на телебаченні, допис у соціальній мережі, вони всі мають інформаційний вплив на аудиторію.

Провідну роль на ринку, що висвітлює тему ВПО на території України та закордоном, займають такі світові ЗМІ: британський вебсайт новин «The Independent», американська газета «The Washington Post», британська газета «The Daily Telegraph», італійська газета «La Stampa», австрійський часопис «Der Standard», американська газета «The New York Times» та інші.

Британська щоденна газета «The Daily Telegraph», яка публікується в Лондоні та активно поширюється закордоном, активно висвітлює питання про надання допомоги українцям. На офіційному сайті газети нашій державі присвячений окремий розділ під назвою «Україна».

Також газета «The New York Times» оперативно надає інформацію аудиторії про події в Україні та про допомогу переселенцям у інших країнах. На сайті присутній окремий розділ з назвою «російсько-українська війна». Для активного висвітлення війни на території нашої держави газета направила своїх кореспондентів, журналістів та інших працівників редакції, які займаються збиранням інформації за допомогою відеопристроїв. Команда газети

проаналізувала десятки тисяч супутникових зображень, фотоматеріалів та відео пересування російських військ для складання цілісної карти бойових дій на території України.

Міжнародні видання безпосередньо займають значне місце у висвітленні проблем внутрішньо переміщених осіб нашої держави в період з 2014-2024 років. Це надає змогу всьому світові дізнатися про головні новини, допомогу закордоном та загалом про весь перебіг подій війни.

За словами аналітика Савченко-Галушко Т., станом на липень 2022 року, починаючи з 24 лютого 2022 року, «нашій країні було присвячено майже 69 тис. змістовних публікацій у пресі та випусків теле/радіопрограм, не рахуючи коротких поточних новин. У середньому за добу Україна привертає увагу в близько 450-500 повідомленнях мас-медіа. На сьогодні за тональністю публікацій можна говорити про 42 % позитивних і 53 % нейтральних, і лише 5 % мають відверто негативний характер» [2].

Всеукраїнські медіа займають активну позицію щодо інформування української та міжнародної аудиторії про сучасний стан ВПО у інших країнах. У кожному виданні, на офіційних сайтах окремо сформована рубрика присвячена російсько-українській війні, де постійно оновлюється інформація про перебіг подій.

Серед найпотужніших ЗМІ, які активно інформують про допомогу ВПО в державі, інтернет-видання «Телеграф», інформаційне агентство «УНІАН», державне інформаційне агентство «Укрінформ», інтернет-видання «Gazeta.ua», телеканал «1+1», телеканал та інтернет-ЗМІ «Суспільне Новини», інтернет-ЗМІ «Українська правда», інтернет-видання та радіостанція «Радіо Свобода», інтернет-видання «Дзеркало тижня», новинний сайт «NV.UA» та інші.

Українська інформаційна агенція «Укрінформ» щодня публікує інформаційні та аналітичні повідомлення та фотознімки. Агенція має найбільшу кількість корпунктів, а журналісти та кореспонденти агенції працюють у кожному регіоні України та світі.

Висновки. Під час дослідження світового та українського ринку ЗМІ було з'ясовано, що видання не припиняють свою роботу під час війни, а навпаки приділяють більшу увагу саме темі українських переселенців, висвітлюють останні новини в Україні та світі, перші інформують про благодійні фонди, звільнені території нашої держави, міжнародні домовленості та гуманітарну допомогу країн світу.

Аудиторія швидко та зручно знаходить інформацію, бо публікації виокремлюють у спеціальний розділ, або вони займають основні місця на головній сторінці офіційного сайту ЗМІ. Оперативно медіа доносить до громадян інформацію у своїх соціальних мережах, що також є зручним та швидким методом для отримання новин. Також сторінки в соціальних мережах є запасними варіантами, де ЗМІ зможуть публікувати інформацію у разі заблокування офіційних сайтів.

Зараз, у сучасних умовах війни, представники ЗМІ мають уважно висвітлювати події, поширювати точну і перевірену інформацію, бути обережними з формулюваннями та зверненнями, адже від слів журналістів залежить психологічний стан, а ще важливіше – формування плану дій для сотень тисяч глядачів, слухачів та читачів.

Список використаних джерел та літератури

1. Береза А. Робота медіа під час війни на Хмельниччині. Незалежний громадський портал. 2022. 20 квітня. URL: <https://ngp-ua.info/2022/04/57268> (Дата звернення 19.03.2024).
2. Савченко-Галушко Т. Тема, що домінує у закордонних ЗМІ – відновлення України після війни. АрміяІнформ. 2022. 8 липня. URL: <https://armyinform.com.ua/2022/07/08/dominuyucha-tema-zakordonnyh-zmi-%E2%88%92-vidnovlennya-ukrayiny-pislya-vijny/> (Дата звернення 13.02.2024).
3. «Укрінформ» – інтернет-сайт інформаційного агентства. 2015. URL: <https://www.ukrinform.ua/> (Дата звернення 08.04.2024)
4. «The New York Times» – інтернет-сайт газети. 1996. URL: <https://www.nytimes.com/> (дата звернення 08.02.2024).

Літвинець Інна,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 012 «Дошкільна освіта»

Максимова Олена (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри теорії та методик

дошкільної та інклюзивної освіти

Житомирський державний університет імені Івана Франка

СТРУКТУРА ОСНОВ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Необхідність формування правової культури серед дітей старшого дошкільного віку стає особливо важливою в сучасній системі дошкільної освіти. Сьогодні наше суспільство потребує активних та соціально свідомих особистостей, які мають високий рівень правової культури. Правові норми сприяють регулюванню відносин між людьми та їхніми діями по відношенню до навколишнього середовища. Таким чином, вони вказують, що "дозволено" та що "заборонено", а також як слід вчиняти у різних ситуаціях.

Завдання формування соціально зрілих особистостей з правовими знаннями, які поважають закони і право, окреслені в державних документах, таких як Конституція України, Сімейний та Цивільний кодекси, Закони України "Про охорону дитинства", "Про попередження насильства в сім'ї", "Про дошкільну освіту", а також у Концепції виховання дітей та молоді у національній системі освіти, у Концепції громадянської освіти та виховання в Україні, у Концепції національно-патріотичного виховання дітей та молоді, у Національній програмі правової освіти населення.

Вивчаючи проблему формування правової культури в науковій літературі, ми спостерігаємо значний інтерес та активність в дослідженні цього питання з різних позицій сучасними вченими, включаючи Н.Агаркову, О.Бандуру, І.

Бондаренко, Т.Василевську, Г.Васяновича, В.Грицька, Д.Іщенка, Г.Задорожню, Я.Кічук, Н. Плахотнюк., Д.Прокоф'єву О.Скакун, С.Сливку.

Метою наших тез є означення поняття «правова культура дітей» та окреслення її структури.

Під поняттям «правова культура» ми розуміємо властивість особистості, яка сформувалась на основі знань, цінностей, навичок та звичок правомірної поведінки, що відображається у прояві правової свідомості та у правомірній діяльності. Виходячи з цього, визначаємо «правову культуру дітей» як результат правового виховання, компонентами якого є знання певних норм, які є загальнообов'язковими в суспільстві, прав людини; правові цінності; соціальні мотиви поведінки; правомірна поведінка в суспільстві.

Структура правової культури була і залишається об'єктом уваги вітчизняних теоретиків права. Наприклад, М. Кравчук визначає її складові наступним чином: 1) знання про право; 2) ставлення до права; 3) навички правової поведінки [2]. О. Макеєва в своїй роботі виділяє такі елементи структури правової культури: 1) правові тексти (юридичні документи, акти законодавства); 2) правова діяльність (теоретична та практична); 3) правова свідомість (когнітивний, емоційний та настановний аспекти); 4) суб'єкти-носії (суспільство, класи, нації, колективи, окремі особи). Г. Попадинець у своєму дослідженні включає до елементів системи правової культури суспільства наступні аспекти: а) якісний стан захисту прав і свобод людини від юридичних порушень; б) рівень впровадження принципів верховенства права і правового закону у суспільне та державне життя; в) рівень правосвідомості громадян та посадових осіб, їхнє усвідомлення цінностей права та основних прав і свобод, а також правових процедур вирішення конфліктів; г) якість та ефективність законодавства; ґ) рівень дотримання законності; д) результативність діяльності правоохоронних органів та правозастосовних інститутів; е) рівень розвитку юридичної науки.

М. Целуйко виокремлює ряд складових у структурі правової культури, відзначаючи: а) правову свідомість; б) правові відносини; в) законність і правопорядок; г) правомірну діяльність суб'єктів; ґ) право; д) державно-правові

інститути; е) юридичну техніку; є) юридичні акти. Як складники правової культури суспільства, він визначає: а) рівень розвитку правової свідомості; б) рівень розвитку правової діяльності; в) рівень розвитку системи правових норм. Стосовно окремого індивіда, елементами структури його правової культури, на думку дослідника, є: а) ідейно-теоретичні правові уявлення; б) позитивні правові почуття; в) творча діяльність індивіда у правовій сфері [4].

У своєму дослідженні Д. Іщенко зауважує, що правова культура особистості відображає рівень її правової соціалізації в суспільстві, ступінь освоєння і використання нею правових засад державного та соціального життя. Це означає не лише знання і розуміння права, а й позитивне ставлення до нього як до соціальної цінності, а головне - активну участь у реалізації права, у зміцненні законності та правопорядку. Іншими словами, правова культура особистості - це її активна участь у правовій сфері, що ґрунтується на позитивній правовій свідомості та базується на особистому правовому досвіді [1].

За словами О. Скакун, правова культура особистості включає наступні складові: правосвідомість і правове мислення; правомірна поведінка; результати правомірної поведінки і правового мислення [3].

Як бачимо, у науковій літературі наразі не існує єдиної та детальної структури основ правової культури дітей старшого дошкільного віку. Узагальнивши проаналізовані підходи вчених, ми визначили наступні складові у структурі правової культури дітей старшого дошкільного віку:

1.Знання дитиною прав людини, уявлення про їх захист та покарання за їх порушення, тобто інформаційно-нормативний аспект.

2.Здатність оцінювати правомірність власних та чужих дій в межах відповідних для їхнього віку уявлень, проявлення позитивного ставлення до існуючих правових норм і цінностей, що є емоційно-оцінним компонентом.

3.Реалізація правової поведінки у різних сферах діяльності, що становить дієво-вольовий компонент.

Ці складові витікають з розуміння правової культури як сукупності основних правових цінностей суспільства, таких як право, правосвідомість,

правова поведінка, правові відносини та правова діяльність. Компоненти структури правової культури взаємодіють між собою та взаємопов'язані.

Список використаних джерел та літератури

1. Д. В. Іщенко. Формування правової культури теоретичні засади. Педагогічні науки. Частина II. 2010. № 47. С. 15-18.
2. Кравчук М.В. Теорія держави і права (опорні конспекти) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Вид. 3-є, переробл. й доповн. Тернопіль : ТзОВ «Терно-граф», 2013. 608 с.
3. Скакун О. Теорія держави і права. Харків, 2005. 380 с.
4. Целуйко М.Ф. Структура правової культури у вітчизняній юридичній літературі. Науковий вісник Чернівецького університету. Сер.: Правознавство. Чернівці, 2010. Вип. 538. С. 5–10.

УДК 338:[004.4:005.8]

Мартинюк Богдана,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 073 Менеджмент

Мосійчук Ірина (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВПРОВАДЖЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ERP-СИСТЕМИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВА

Управління ефективністю виробництва на підприємстві здійснюється на основі традиційних методів, що не дозволяють в повній мірі забезпечити ефективне використання ресурсів підприємства. Залучення новітніх технологій

та удосконалення виробничих процесів стають важливою стратегією для підвищення ефективності виробництва організації. Це включає в себе впровадження автоматизованих систем, удосконалення робочих процесів та оптимізацію використання ресурсів. Підприємство здійснює активну роботу щодо вдосконалення керівництва та контролю над виробництвом, використовуючи новітні розробки для забезпечення оптимальної продуктивності.

Зростання якості продукції є ще однією ключовою складовою підвищення ефективності виробництва. Акцент на вдосконаленні контролю за якістю, застосування системних методів контролю та впровадження стандартів якості допомагають підприємству досягати високих стандартів виготовлення продукції.

Суттєво сприяв подальшому розвитку систем підтримки управління штучний інтелект (ang. Artificial Intelligence). Розвиток загальновідомих інформаційних технологій забезпечив створення генерації експертних систем (ang. Expert Systems). Їх часто називаються системами бази знань, в яких є механізм висновку, новий елемент порівняно з системами попереднього покоління [3].

Інтеграція ERP-системи дозволить збільшити точність прогнозування попиту, оптимізувати виробничі процеси, скоротити час на підготовку звітності, знизити витрати та підвищити рівень автоматизації управлінських процесів. Це сприятиме підвищенню продуктивності праці та ефективності виробництва, зменшенню часу, витрат та ризиків, пов'язаних з ручним управлінням процесами. Впровадження ERP-системи створить єдину інформаційну платформу для всіх підрозділів підприємства, що полегшить прийняття рішень, підвищить рівень контролю та сприятиме оптимізації бізнес-процесів в цілому.

ERP-система – це комплексна інформаційна система, яка автоматизує основні бізнес-процеси підприємства, такі як виробництво, продажі, закупівлі, логістика та фінанси. Структура ERP-системи, як правило, модульна і

складається з декількох основних блоків, які взаємодіють між собою через центральну базу даних.

ERP (Enterprise Resource Planning) системи охоплюють управління різними аспектами діяльності компанії. Вони містять в собі фінанси, логістику, управління запасами, виробництво, ресурси людських кадрів і багато інших операційних областей. ERP дозволяють об'єднати всі ці процеси, надаючи компанії глибокий огляд її операцій. Одним словом – це такий багатофункціональний софт, у який можна під'єднати будь-яку необхідну вам функцію [5].

Впровадження ERP-системи є складним і тривалим процесом, але він може принести значні переваги для підприємства. ERP-системи дозволяють автоматизувати бізнес-процеси, покращити комунікацію між відділами, спростити управління підприємством та підвищити його конкурентоспроможність.

Конкретні цілі впровадження ERP-системи можуть бути різними для різних підприємств, залежно від їхніх галузі, розміру, цілей та потреб. Однак, в цілому, можна виділити такі основні цілі впровадження ERP-системи:

1. Поліпшення ефективності управління бізнес-процесами. ERP-система дозволяє автоматизувати та інтегрувати різні бізнес-процеси.
2. Покращення прийняття рішень. ERP-система забезпечує доступ до актуальної інформації про всі аспекти діяльності підприємства, що може допомогти менеджерам у прийнятті більш обґрунтованих рішень.
3. Збільшення конкурентоспроможності. ERP-система може допомогти підприємству підвищити свою ефективність та конкурентоспроможність, що може призвести до зростання продажів та прибутку.
4. Конкретні цілі впровадження ERP-системи для кожного підприємства визначаються його індивідуальними потребами та стратегією розвитку. Підприємства, які розглядають впровадження ERP-системи (рис. 1).



Рис. 1. Основні цілі впровадження підприємствами сучасних ERP-систем

ERP-системи можуть інтегруватися з іншими системами, такими як системи електронної пошти, веб-сайти, системи POS-терміналів та інші. Це дозволяє автоматизувати бізнес-процеси та обмін даними, що підвищує ефективність роботи підприємства. Загалом, структура ERP-системи забезпечує комплексний підхід до управління бізнес-процесами, покращує комунікацію між відділами, сприяє прийняттю ефективних управлінських рішень та допомагає підприємствам досягти своїх стратегічних цілей.

Вибір ERP-системи є важливим рішенням для будь-якого підприємства. ERP-система є комплексним програмним забезпеченням, яке автоматизує основні бізнес-процеси підприємства, такі як виробництво, продажі, закупівлі, управління запасами та фінанси. Вибір ERP-системи для підприємства - важливе рішення, яке потребує уважного аналізу та оцінки. Підприємствам слід ретельно оцінити свої потреби та цілі, перш ніж вибрати ERP-систему. Важливо вибрати систему, яка найкраще відповідає потребам підприємства і допоможе йому досягти своїх цілей. Для реалізації цієї стратегії підприємство планує впровадити ERP-систему.

Отже, вибір правильної ERP-системи може значно підвищити ефективність діяльності підприємства, його пристосованість до змін та загалом сприяти покращенню результативності (рис. 2).

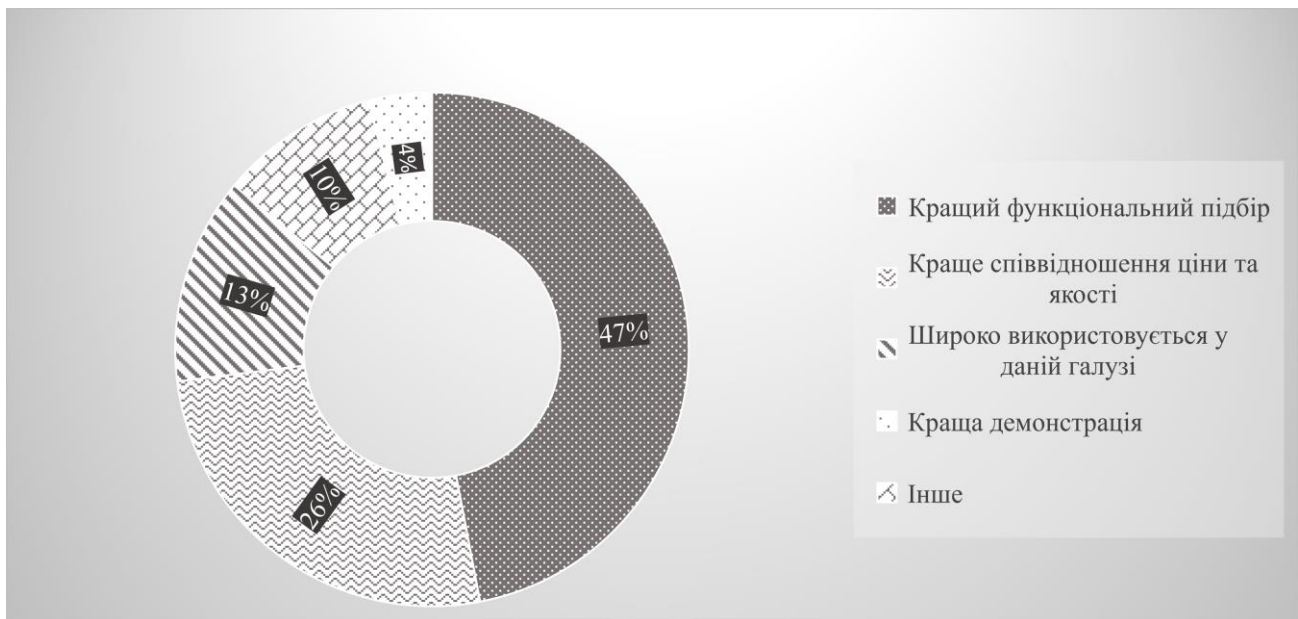


Рис. 2. Критерії вибору ERP-системи підприємства

ERP-система координує різні аспекти бізнесу: від фінансів до виробництва та логістики. Правильно обрана система дозволяє оптимізувати внутрішні процеси, підвищити рівень автоматизації, забезпечити легкість доступу до даних та покращити прийняття управлінських рішень. Це також сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства на ринку та забезпечує здатність швидко реагувати на зміни у бізнес-середовищі.

Впровадження хмарних ERP-систем може бути обмежене деякими факторами, що затримують або ускладнюють цей процес. Хмарні технології ERP-систем пропонують ряд переваг порівняно з традиційними локальними системами. Однак, існують також фактори, що гальмують впровадження хмарних технологій.

Підприємствам, які розглядають можливість впровадження хмарної ERP-системи, слід ретельно оцінити фактори, що можуть гальмувати впровадження, і прийняти рішення, яке відповідає їхнім потребам і цілям. Важливо провести ретельний аналіз та врахувати всі нюанси перед прийняттям остаточного рішення щодо вибору ERP-системи. Недоліки ERP впливають з її переваг, адже складність та розлогість системи можна розглянути як з одної, так і з іншої

сторони. Налаштування процесів, перенесення інформації та забезпечення безперебійної роботи вимагають часу та ресурсів [4].

Впровадження автоматизованої ERP-системи в підприємство – це крок до зручного та ефективного управління виробництвом. Система допоможе об'єднати всі підрозділи в єдину платформу, спростивши бізнес-процеси від замовлень до логістики. Збір та аналіз даних дозволить приймати краще обґрунтовані рішення, уникати затримок та оптимізувати виробництво. Це також сприятиме ефективнішому використанню ресурсів, підвищенню продуктивності та комунікації між відділами.

Отже, ERP-система забезпечить стабільність виробництва та допоможе дотримуватися стандартів якості та безпеки. Її гнучкість дозволить легко адаптуватися до змін у виробництві та економічних умовах, що сприятиме розвитку та конкурентоспроможності підприємства.

Список використаних джерел та літератури

1. Галан Л.В., Борисевич Є.Г. Інформаційні та комунікаційні технології в менеджменті та маркетингу: навч. посіб. Одеса: ДУІТЗ; Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2024. 112 с.

2. Кому необхідна ERP-система? Яким компаніям може бути маст хев перейти на Odoo? URL: <https://todo.ltd/2023/11/16/komu-neobhidna-erp-systema-yakym-kompani-2/> (дата звернення 10.04.2024).

3. Ліпич Л.Г., Хілуха О.А., Кушнір М.А. Еволюція розвитку інформаційних систем управління підприємством. Економічний форум. 2021. Т. 1, №4. С. 85-94. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-4-12> (дата звернення 10.04.2024).

4. Методи впровадження ERP: які етапи очікують компанію на шляху та яким буде результат URL: <https://todo.ltd/2023/12/29/metody-vprovadzhennya-erp-yaki-etapy-ochikuyut-kompaniyu-na-shlyahu-ta-yakym-bude-rezultat/> (дата звернення 10.04.2024).

5. Що таке ERP-системи? Яка їх основна відмінність від CRM-систем та для чого вони потрібні? URL: <https://todo.ltd/2023/10/31/shho-take-erp-systemy-yaka-yih-osnovna-vidmin/> (дата звернення 10.04.2024).

Мельник Анна,

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЕФЕКТИВНА КОМУНІКАЦІЯ В ІТ-ПРОЕКТАХ: МІЖ КОМАНДАМИ, КЛІЄНТАМИ ТА СТЕЙКХОЛДЕРАМИ

Ефективне керування проектами вимагає не лише стратегій та термінів, але й успішної взаємодії між учасниками. Комунікація виявляється ключовим елементом в цьому процесі. Це не лише рутинні дії, але і важлива складова, що надає проекту життєвої сили та динаміки. Комунікація виступає як мистецтво комунікацій, яке піднімає команду на новий рівень співпраці та сприяє досягненню успіху, навіть у найскладніших завданнях [1]. Вона допомагає забезпечити чітке розуміння цілей проекту, злагоджену роботу команди, своєчасне виконання завдань та задоволення потреб клієнтів та стейкхолдерів.

В умовах динамічного розвитку ІТ-індустрії та зростаючої складності проєктів, питання ефективної комунікації стає все більш актуальним.

В ІТ-проєктах для ефективної координації та співпраці між зацікавленими сторонами використовується широкий спектр методів комунікації:

1. Усні комунікації:

- Зустрічі: Цей метод передбачає особисте спілкування членів команди для обговорення проблем, прийняття рішень та оновлення статусу проєкту.
- Телефонні розмови: Корисні для коротких обговорень, швидкого вирішення проблем та надання оновлень.
- Відеоконференції: Забезпечують візуальне спілкування, що може бути особливо цінним для віддалених команд або для обговорень, які потребують невербальних сигналів.

2. Письмова комунікація:

- Електронні листи: Найпоширеніший спосіб обміну інформацією, документами та оновленнями в проекті.
- Звіти про хід виконання: Офіційні документи, що надають опис прогресу проекту, виявлені проблеми та плани на майбутнє.
- Документація проекту: Включає технічні специфікації, керівництва користувача та інші документи, що описують проект та його функціональні можливості.
- Системи відстеження помилок: Використовуються для запису, відстеження та вирішення проблем, що виникають під час розробки.
- Інструменти спільної роботи: Онлайн-платформи, що дозволяють членам команди спільно працювати над документами, календарями та списками завдань.

3. Невербальна комунікація:

- Мова тіла: Візуальні сигнали, такі як постава, міміка та жести, які можуть передавати додаткову інформацію або емоції.
- Візуальні інструменти: Схеми, діаграми та графіки, що використовуються для представлення даних та ідей у наочному форматі.

Ефективна комунікація в IT-проектах залежить від вибору найкращого каналу для конкретної ситуації. Фактори, які слід враховувати при виборі каналу, включають:

- Мета спілкування: Чи потрібно надати інформацію, прийняти рішення, чи вирішити проблему?
- Аудиторія: Хто отримає повідомлення?
- Терміновість: Наскільки швидко потрібна відповідь?
- Складність інформації: Наскільки детальною та нюансованою має бути інформація?
- Наявні інструменти: Які інструменти та технології доступні для використання?

Важливо також налагодити чіткі канали комунікації та протоколи, щоб забезпечити ефективну передачу інформації та зменшити ризик непорозумінь.

Окрім вищезазначених, у деяких ІТ-проектах також можуть використовуватися більш спеціалізовані методи комунікації, такі як:

- Скрам-зустрічі: Короткі щоденні зустрічі, які використовуються в методології Scrum для обговорення прогресу, проблем та наступних кроків [1].
- Огляди коду: Процес спільної роботи над кодом, де розробники надають один одному відгуки та вносять пропозиції щодо покращення.
- Постмортеми: Зустрічі, що проводяться після завершення проекту або етапу проекту для аналізу того, що пройшло добре, а що можна покращити в майбутньому [4].

В ІТ-проектах існують різні виклики комунікації, такі як різноманітність команд, змінність вимог клієнта та управління стейкхолдерами. Розподілені команди можуть стикатися з труднощами у спілкуванні через часові різниці та культурні відмінності. Змінність вимог клієнта може призвести до зміни пріоритетів та обсягу робіт, що вимагає постійного оновлення комунікації. Управління стейкхолдерами вимагає врахування інтересів та очікувань різних зацікавлених осіб. На різних стадіях проекту, аналітики, керівники та ІТ-спеціалісти нерідко стикаються з рядом викликів, таких як виконання завдань відповідно до встановлених термінів та обсягу бюджету, а також зі збором вичерпної інформації від замовника та її перетворенням у конкретні завдання для інших учасників команди[2].

Часто саме ефективна комунікація може зіграти ключову роль на будь-якій стадії проекту, оскільки вона сприяє оптимізації ключових процесів та передбачає виникнення складних ситуацій.

Одним із методів є використання стратегії зворотного логічного мислення, де кроки формуються з урахуванням остаточного результату. За таким підходом важливо мати здатність логічно роздумувати від кінцевого результату до початку, щоб послідовно або одночасно реагувати на ситуації. Іншим підходом є досягнення рівноваги Неша, де обидві сторони досягають консенсусу та задоволені результатом [2].

Часто невміння доносити свою думку та небажання йти назустріч можуть призвести до ескалацій — загострення і так непрості ситуації та посилення емоцій. Загалом, ескалація виникає, коли члени проєктної команди не можуть вирішити

проблему в рамках своїх обов'язків та повноважень і тому звертаються до керівництва для вирішення [2].

Існує два типи ескалації: функціональна та ієрархічна. У ієрархічній ескалації інформація щодо проблеми передається вертикально до вищого керівництва та пройде кілька етапів. Спочатку член команди повідомляє орган, який приймає рішення, про виниклу проблему. Важливо ретельно проаналізувати причини проблеми, її можливий вплив на проєкт та розглянути альтернативні методи вирішення, враховуючи всі переваги та недоліки. Під час презентації ситуації керівництву також потрібно вказати і протилежну точку зору колеги, щоб забезпечити об'єктивність. Менеджер, який розглядає проблему, має отримати перелік ризиків для проєкту та рекомендації щодо її вирішення. За професійних комунікаторів на IT-проєктах рекомендується вирішувати конфлікти без ескалацій та намагатися зрозуміти мотивацію іншої сторони. Якщо знайти спільну мову неможливо, слід чесно повідомити колегу про можливу ескалацію проблеми. Незалежно від складності ситуації, важливо зберігати професійність та бути готовим прийняти рішення керівництва, навіть якщо воно не відповідає вашим очікуванням. Після прийняття рішення керівництвом його варто проаналізувати та задокументувати висновки для подальшої комунікації з усіма стейкхолдерами та замовниками проєкту [2].

Функціональна ескалація в межах проєкту передбачає передачу інформації про проблему на горизонтальному рівні. Оптимальна стратегія в цьому випадку включає залучення всіх зацікавлених стейкхолдерів для обговорення ситуації, визначення шляхів вирішення, а також оцінку потенційних результатів і ризиків. Якщо прийняте рішення вимагає ескалації, сторони повинні чітко і аргументовано представити це. За стратегією ієрархічної ескалації після прийняття рішення керівництвом члени команди повинні зробити висновки та задокументувати їх. Для ефективного спілкування та досягнення спільних рішень з іншою стороною необхідно бути відкритим та готовим до консенсусу на основі взаємного довіри і чесності [2].

Наявність дружніх відносин у команді має позитивний вплив на весь проєкт, оскільки вони сприяють ефективній внутрішній взаємодії. У такій атмосфері

конструктивна зворотна зв'язок може сприяти досягненню спільного успішного результату. У випадку, якщо ескалація виникає з боку клієнта, важливо залишатися спокійним та професійно реагувати на ситуацію. У будь-якому випадку, краще всього проговорити її з тим, з ким вона виникла, та уникати її загострення. Дуже важливо запобігти переходу ситуації на публічний рівень, що може завдати шкоди обом сторонам [2].

Визначена проблема є кращою, ніж прихована конфліктна ситуація. Оскільки ми маємо інформацію про неї та відповідні точки непорозуміння, ми можемо відразу приступити до її вирішення. Іноді саме збільшення проблеми, тобто ескалація, може стати хорошим стимулом для її вирішення. Небажання поглиблювати конфлікт та конструктивна комунікація, а не критика, є ефективним інструментом для вирішення проблем на проєкті [2].

Для досягнення ефективної комунікації в ІТ-проєктах важливо встановлювати чіткі процедури та стандарти комунікації. Використання технологій, таких як системи управління відносинами з клієнтами (CRM) та інструменти спільної роботи, може полегшити комунікацію та забезпечити доступ до необхідної інформації. Розвиток навичок міжособистісної комунікації у членів команди та керівників проєктів також може сприяти покращенню комунікації в ІТ-проєктах. Найважливішими показниками комунікації із зацікавленими сторонами для ІТ проєктів є комунікаційний план, частота комунікацій, якість комунікацій, вплив комунікацій, комунікаційний зворотній зв'язок, інформаційна панель комунікацій.

Комунікаційний план — це документ, який визначає цілі, стратегії, методи, частоту та механізми зворотного зв'язку вашого комунікацій із зацікавленими сторонами. Він визначає, як відбуватиметься обмін інформацією всередині проєктної команди, самого проєкту та його зацікавленими сторонами. План містить чітко визначені методи, канали зв'язку та розклад обміну інформацією, а також встановлює цілі та визначає, яким чином будуть задоволені потреби зацікавлених сторін. Це допоможе визначити ключових зацікавлених сторін, їхні інформаційні потреби, канали, яким вони віддають перевагу, а також їхні ролі та обов'язки. План комунікацій проєкту також допоможе створити чіткі та послідовні повідомлення, уникнути непорозумінь і конфліктів, а також контролювати й оцінювати

ефективність комунікацій. План комунікації слід розробити на початку проекту та оновлювати за потреби протягом життєвого циклу проекту [5].

Основними компонентами, з яких складається план комунікацій є:

- Зацікавлені сторони (Stakeholders): ідентифікація всіх груп, що можуть бути зацікавлені проектом, та визначення їхніх потреб у спілкуванні та інформації.
- Цільова аудиторія: визначення цілей комунікацій і цільової аудиторії кожного виду повідомлень.
- Інформація: визначення ключових повідомлень та інформації, які мають бути передані зацікавленим сторонам у різні моменти часу проекту.
- Методи комунікації: вибір відповідних методів (зустрічі, електронна пошта, презентації) і каналів (внутрішні платформи, публічні заходи) для передачі повідомлень[1].

Частота комунікацій визначається кількістю взаємодій, зустрічей, звітів, електронних листів та інших форм комунікацій, які відбуваються протягом певного періоду часу, такого як тиждень, місяць або квартал. Цей показник є ключовим для оцінки налаштованості вашої комунікації з зацікавленими сторонами, а також для забезпечення збалансованості між наданням необхідної інформації та уникненням перевантаження інформацією. Частота комунікацій може змінюватися в залежності від фази проекту, складу зацікавлених сторін та обраного каналу зв'язку. Важливо дотримуватися збалансованої та відповідної частоти комунікацій, яка відповідає очікуванням та потребам аудиторії [5].

Якість комунікації вимірюється на те, наскільки ефективною є взаємодія із зацікавленими сторонами. Це можна оцінити за такими показниками, як ясність, точність, адекватність, своєчасність та повнота спілкування. Якість зв'язку допомагає переконатися, що передається достовірна інформація відповідним чином, у потрібний момент і відповідним особам. Крім того, якість комунікації може впливати на задоволеність зацікавлених сторін, рівень довіри та обмін зворотним зв'язком. Важливо прагнути до високої якості комунікації, використовуючи чітку та лаконічну мову, надаючи точні та актуальні дані, відповідаючи на запитання та проблеми зацікавлених сторін, а також швидко вирішуючи завдання та проблеми [5].

Вплив комунікації – це показник, який вимірює результати та переваги спілкування з зацікавленими сторонами. Його можна оцінити за допомогою таких показників, як обізнаність зацікавлених сторін, розуміння, залучення, підтримка та зворотній зв'язок. Вплив комунікації може допомогти продемонструвати цінність і внесок комунікації в цілі ІТ-проекту, результати та ефективність. Комунікаційний вплив також може допомогти визначити сфери покращення та можливості для подальшого спілкування та співпраці[5].

Комунікаційний зворотній зв'язок – це показник, який вимірює відповіді та реакції зацікавлених сторін на спілкування. Для його отримання можна використовувати різноманітні методи, такі як опитування, інтерв'ю, фокус-групи або онлайн-платформи. Комунікаційний зворотній зв'язок допомагає зрозуміти сприйняття, думки, переваги та пропозиції зацікавлених сторін стосовно вашого спілкування. Він також сприяє оцінці якості та впливу комунікації, виявленню прогалин, проблем та найкращих практик [5].

Інформаційна панель комунікацій - це інструмент, який відображає та узагальнює комунікацію з зацікавленими сторонами у візуальному та інтерактивному форматі. Вона допомагає відстежувати, контролювати та звітувати про ефективність спілкування та досягнення. Комунікаційна панель також служить засобом повідомлення про комунікаційні результати та досягнення зацікавленим сторонам та іншим аудиторіям. Вона має бути розроблена з урахуванням потреб проекту, його масштабів та складності, включаючи релевантні та значущі показники, зрозумілі діаграми і практичні та своєчасні пропозиції [5].

Успішні приклади практик ефективної комунікації включають встановлення регулярних зустрічей з командою та клієнтом для обговорення прогресу та вирішення проблем. Крім того, використання інструментів спільної роботи, таких як онлайн-дошки задач та документаційні системи, може сприяти ефективній комунікації в розподілених командах. Отже, ефективна комунікація в ІТ-проектах є ключовим фактором успіху.

Список використаних джерел та літератури

1. Ефективність Scrum-зустрічей та планування спринтів

URL: <https://guildofmarketing.com/efektyvnist-scrum-zustrichei-planuvannia-spryntiv-daily-scrum-ta-retrospektyvy/>

2. Конструктивна комунікація на IT-проєкті: як не зіпсувати стосунки та досягти консенсусу? URL: <https://careers.epam.ua/blog/constructive-communication-on-an-it-project>

3. Методи та канали зв'язку в плані комунікацій проєкту. URL: <https://foxminded.ua/plan-komunikatsii-proiektu/>

4. THE VALUE OF A POST-MORTEM IN COMMUNICATIONS URL: <https://www.shiftcomm.com/thinking/value-post-mortem-communications>

5. What are the most important stakeholder communication metrics for facility projects? URL: <https://www.linkedin.com/advice/3/what-most-important-stakeholder-communication-fkmeec>

УДК 331.108

Мерзла Анастасія,

здобувачка 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 073 «Менеджмент»

Пойта Ірина (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки, менеджменту,

маркетингу та готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

В Україні наразі існують виклики щодо рівня професіоналізму в області оцінки персоналу, як у теоретичному, так і в практичному плані. Не вдається забезпечити необхідної ефективності через недостатню компетентність у цій сфері, використання непов'язаних методів оцінки та недбале відношення до

систематичності та регулярності у процесі оцінювання. Крім того, увага до оцінки персоналу на підприємствах досить обмежена, часто проводиться аналіз лише для звітності в спрощеному форматі, без подальшого взаємодії між сторонами оцінки.

Саме питання оцінки персоналу наразі є нагальним, і не виникає жодних сумнівів щодо необхідності його вирішення та впровадження. Практично кожен аспект управління кадрами на підприємстві потребує оцінки персоналу в якійсь формі.

На думку Крикун О.О. та Рибалка А.С., оцінка персоналу – це процес систематичної оцінки робочої продуктивності, компетентності, навичок та потенціалу працівників. Це важлива складова управління персоналом, що дозволяє компаніям зрозуміти сильні та слабкі сторони свого персоналу, розвивати його потенціал, а також приймати стратегічні рішення щодо навчання, розвитку та кадрової політики.

Метою оцінювання персоналу є отримання об'єктивних оцінок їхньої праці, що враховують знання, досвід, ставлення до праці та внесок у кінцевий результат діяльності. Це означає, що при оцінці слід звертати увагу на важливі якості, властивості та дії працівників у контексті їхньої роботи та впливу на організацію.

Основними цілями оцінки персоналу є:

Адміністративна – прийняття об'єктивних та регулярних кадрових рішень, таких як розташування кадрів, їх переміщення та оплата праці.

Інформативна – забезпечення керівників необхідною інформацією про кількісний та якісний склад персоналу.

Мотиваційна – спрямування працівників на поліпшення трудової діяльності в напрямку, що важливий для організації [2].

Як зазначають Малтиз В.В. і Тарасенко Ю.В., оцінка персоналу становить ключовий елемент кадрової стратегії будь-якої організації. Цей процес дозволяє не лише отримати важливу інформацію про окремих працівників та їх

відповідність посаді, але й підвищити ефективність управління, збільшити мотивацію персоналу та поліпшити психологічний клімат у колективі.

Проведення оцінки персоналу надає інформацію щодо:

- продуктивності працівників;
- можливостей та перспектив розвитку фахівців;
- причин неефективності діяльності окремих працівників;
- потреб та пріоритетів у навчанні та підвищенні кваліфікації [4].

Критерії оцінки персоналу можуть бути різноманітними і залежать від конкретного контексту та потреб організації. Однак, ось деякі загальні критерії, які можуть бути використані:

1. Продуктивність. Ефективність та якість виконаної роботи, включаючи досягнення цілей та виконання завдань.

2. Професійні навички і компетентність. Рівень технічних та професійних навичок, необхідних для виконання обов'язків.

3. Комунікативні навички. Здатність ефективно спілкуватися з колегами, клієнтами та керівництвом.

4. Лідерські якості. Здатність до співпраці, мотивації та керування іншими членами команди.

5. Адаптивність та гнучкість. Здатність адаптуватися до змінних умов та швидко реагувати на нові виклики.

6. Ініціатива та самоменеджмент. Здатність працювати самостійно, приймати ініціативу та керувати своїм часом та завданнями.

7. Співробітництво та командний дух: Здатність працювати в команді, підтримувати колег та спільно досягати цілей.

8. Розвиток та навчання. Зацікавленість у власному розвитку, бажання навчатися та розвиватися професійно [3].

Розглянемо удосконалення системи оцінки персоналу на прикладі підприємства ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ». Основним видом діяльності є діяльність готелів і подібних засобів тимчасового розміщування. Іншими

видами діяльності є оптова торгівля напоями, оптова торгівля тютюновими виробами, неспеціалізована оптова торгівля, роздрібна торгівля напоями у спеціалізованих магазинах, роздрібна торгівля тютюновими виробами у спеціалізованих магазинах, діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування та обслуговування напоями. На підприємстві у 2023р. працювало 16 чоловік.

Оцінка персоналу разом із атестацією формують на підприємстві ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ» систему оцінювання персоналу.

Оцінка персоналу на підприємстві ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ» передбачає:

1. Щоквартальні оцінки продуктивності – проведення оцінок продуктивності працівників кожні три місяці для визначення досягнень та ідентифікації можливих проблем.

2. Анкетування та оцінка задоволеності працівників – регулярне проведення опитувань серед персоналу для виявлення їхнього ставлення до роботи, робочих умов, комунікації та інших аспектів [1].

Удосконалення системи оцінки персоналу на підприємстві ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ» може бути важливим кроком для підвищення ефективності та результативності робочого колективу. Рекомендації представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Рекомендації щодо удосконалення системи оцінки персоналу на підприємстві ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ»

Рекомендація	Характеристика
Аналіз поточної системи	Проведення ретельного аналізу поточної системи оцінки персоналу, виявлення її сильних та слабких сторін. Це дозволить зрозуміти, що потрібно змінити або покращити.
Визначення чітких критеріїв оцінки	Розробка чітких та об'єктивних критеріїв оцінки, які відобразатимуть ключові аспекти роботи та внесок кожного працівника

Залучення керівництва та співробітників	Забезпечення участі керівництва та співробітників у процесі удосконалення системи оцінки. Їхні ідеї та думки можуть бути важливим джерелом інформації.
Орієнтація на розвиток	Підкреслення важливості орієнтації на розвиток персоналу. Замість виявлення лише слабких місць, слід надати можливості для навчання та розвитку.
Зворотний зв'язок	Забезпечення регулярного зворотнього зв'язку між керівництвом та співробітниками щодо їхньої роботи та оцінки. Це сприятиме відкритому та довірчому середовищу.
Використання технологій	Використання спеціалізованих програмних засобів для автоматизації процесу оцінки та збору даних.
Моніторинг та оновлення	Проведення постійного моніторингу ефективності системи оцінки та внесення необхідних коректив та оновлення.

Ці підходи допоможуть створити більш об'єктивну, ефективну та мотивуючу систему оцінки персоналу на підприємстві ПП «УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ».

Таким чином, оцінка персоналу є одним із найважливіших процесів на підприємстві, оскільки вона дозволяє оцінити стан та перспективи трудових ресурсів, що є ключовим інструментом для досягнення цілей підприємства. Кожен керівник підприємства має розробити власну систему оцінки персоналу, яка враховуватиме конкретні цілі й потреби підприємства. Однак найбільш ефективна оцінка персоналу здійснюється на основі комплексної оцінки, що охоплює різноманітні аспекти діяльності працівників.

Список використаних джерел та літератури

1. Інформація про компанію ПП "УКРТОРГРЕСУРС-ПОЛІССЯ" URL: <https://opendatabot.ua/c/34460667> (дата звернення: 07.05.2024).
2. Крикун О.О., Рибалка А.С. Удосконалення системи оцінки персоналу / *Економіка та управління підприємствами*. 2020. №43. – С. 178 – 184.
3. Лобза А., Щербіна К. Розробка системи оцінки персоналу підприємства / *Економіка та управління підприємствами*. 2018. №12. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/3314> (дата звернення: 06.05.2024).

4. Малтиз В.В., Тарасенко Ю.В. Оцінка персоналу: сучасні методи та інструменти її проведення / *Економіка і суспільство*. 2018. №43. – С. 484 – 489.
URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/73.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/73.pdf) (дата звернення: 07.05.2024).

УДК 004.774.6+687.553.2

Микитенко Вікторія,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 061 «Журналістика. Медіакомунікації»

Дюжева Катерина,

кандидат філологічних наук,
старший викладач кафедри журналістики, реклами та PR
Житомирського державного університету імені Івана Франка

ВПЛИВ ВІДЕОКОНТЕНТУ НА YOUTUBE НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ МАКІЯЖНИХ СТИЛІВ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасне суспільство приділяє все більше уваги зовнішньому вигляду, і макіяж стає неодмінною частиною життя багатьох людей. Індустрія краси постійно розширюється, але разом з цим зростає і попит на якісну інформацію щодо тенденцій та технік макіяжу.

Реципієнти з різних джерел отримують інформацію, яка представлена у різних форматах з метою максимального задоволення аудиторії. Відповідно, споживачі мають можливість обирати формат та джерела інформації, які найбільш зручні саме для них. Різноманітність інформаційних джерел обумовлена різними сферами інтересів споживачів, їх потребами та бажаннями. Багато медійних засобів стараються максимально зрозуміти свою аудиторію та

задовольнити її потреби. Це одна з причин, чому доступний такий широкий спектр контенту в Інтернеті.

Вперше важливість ролі мультимедійного контенту у XXI столітті виділили П.Р. Сміт і Д. Шеффі, які віднесли до цієї категорії відео, подкасти, користувацький контент та інтерактивні продукти. Натомість Дж. Пуліцці та Н. Баретт визначили поняття такого контенту як «створення і поширення освітнього і/або привабливого контенту в декількох форматах для залучення і/або утримання клієнтів» [10]. Також П. Томпкінс визначає поняття відеоконтенту як зміст сайту, що представлений у відеоформаті. Ролики, мальоване відео (дудл-відео), огляди, інструкції – кожен тип відео використовується для досягнення різних цілей. Так, метою може бути залучення користувачів, підвищення довіри, навчання, демонстрація продукту, продаж тощо [14].

Метою дослідження є розробити й оприлюднити інформаційні продукти.

Завданням дослідження є аналіз стану світового, всеукраїнського ринку, джерела інформації, етапи підготовки та оприлюднення інформаційних продуктів.

Виклад основного матеріалу. YouTube вже давно став важливим джерелом інформації для мільйонів користувачів у пошуку порад, відгуків та демонстрацій макіяжних технік. Відеоконтент на цій платформі набуває безмежного попиту та впливає на уявлення про макіяж та його практику. Відеоуроки на YouTube стали доступним та зручним способом навчання макіяжу. Вони можуть відкрити нові можливості для навчання та розвитку навичок у сфері макіяжу навіть тим, хто не має доступу до дорогих курсів або студій. YouTube є другим за відвідуваністю веб-сайтом у світі та основним гравцем на ринку відеоконтенту. За допомогою цієї платформи бренди можуть залучати споживачів, створювати цінний контент, просувати свої продукти та посилювати впізнаваність бренду. У просторі краси на YouTube домінують окремі відеоблогери, а не бренди. Оскільки 95% контенту про красу на YouTube створено окремими особами, косметичним брендам доводиться більше зосереджуватися на впливовому маркетингу, використовуючи цю платформу [4].

Платформа YouTube продовжує ставати найпоширенішим джерелом реферального трафіку для великих косметичних брендів. Маркетологи косметики більше не можуть просто покладатися на «відфотошоплені» моделі рекламних щитів, журналів про стиль життя, щоб забезпечити собі частку ринку. Величезний, постійно розширюваний світ контенту, зосередженого на красі, процвітає на YouTube уже багато років, із буквально мільярдами відео, присвячених красі, завантажених на соціальний сайт. Участь у діяльності YouTube є обов'язковою маркетинговою метою. Впливовий маркетинг – це форма маркетингу, яка дозволяє брендам мати комерційне партнерство з вибраними впливовими особами соціальних медіа, таким чином звертаючись до спільноти впливових осіб і брендів [8].

Інфлюенсери – це особи, які активні в соціальних мережах і впливають на свою аудиторію, шанувальників через вміст, який вони додають у соціальні мережі та медіаплатформи [15]. Інфлюенсери краси зосереджуються саме на створенні контенту про красу та просування косметичних товарів або брендів. Б'юті-інфлюенсери охоче користуються платформами соціальних мереж та YouTube, щоб поділитися інформаційним продуктом, який вони створюють, і для просування багатьох власних б'юті-продуктів, а також брендів, які з ними співпрацюють.

Індустрія краси на YouTube зросла завдяки цікавим особистостям, які залучають свою аудиторію. Світові інфлюенсери та їхній відеоконтент на YouTube інформують про макіяжні стилі в сучасному суспільстві.

Jeffree Star є талановитим б'юті-інфлюенсером, має понад 15,8 мільйонів підписників [6]. YouTube-канал візажиста присвячений макіяжу, оглядам продуктів і демонстрації його пристрасного способу життя. Його дивовижний макіяж є причиною шаленої слави його каналу. Маючи понад 14,5 мільйонів підписників і 1,5 мільярда переглядів на YouTube, голландська візажистка-блогер Nikkie Tutorials стала сенсацією у б'юті-індустрії. Nikkie намагається бути справжньою та не соромиться показувати своє обличчя. Вона сприймає макіяж як цікавий спосіб змінити свій зовнішній вигляд, подібно до того, як вона

демонструє в одному зі своїх раних вірусних відео «The Power Makeup», яке набрало 42 мільйони переглядів [12]. James Charles має 23,9 мільйонів підписників на YouTube, більшість його роликів зосереджені на макіяжі. Його YouTube-канал служить платформою для надання порад та демонстрації творчих макіяжних стилів, ділиться своїми власними унікальними підходами до створення образів [5]. Відеоконтент на YouTube Huda Kattan, де налічується більше 4-х мільйонів підписників, надзвичайно веселий: вона сміється, робить помилки під час нанесення макіяжу, розповідає про свої недоліки – і все це веде постійний діалог у процесі створення макіяжу [11]. Manny Mua є одним із найбільших інфлюенсерів краси. У нього майже 5 мільйонів підписників на YouTube. Він часто експериментує з кольорами, текстурами та формами, демонструючи аудиторії різноманітні стилі та тенденції у світі макіяжу [9].

Українські візажисти діляться своїми талантами та макіяжними стилями на YouTube, що надає ще більше різноманітності та інсайтів до цієї захоплюючої сфери.

Діана Суворова (Diana Suvorova) – українська візажистка, яка завоювала популярність завдяки своєму творчому підходу до макіяжу та догляду за шкірою [3]. Канал на YouTube налічує вже більше ніж 569 тисяч користувачів. Відеоконтент не тільки надихає та вчить, а й стимулює глядачів експериментувати зі своїм виглядом та долучатися до процесу самовдосконалення. На своїй сторінці YouTube, Beauty Makaron українська блогерка Анна Макарова, має 5,5 тис. користувачів. Розкаже про найсвіжіші тенденції у світі помад, найвигідніші вибори палеток тіней та таємниці створення чарівного макіяжу [2]. Блог української візажистки Стефі (This is Stefy) налічує 239 тис. користувачів. Тут кожен може знайти щось цікаве для себе: від базових порад щодо догляду за шкірою до сміливих ідей для макіяжу, що виходять за межі звичайного [13]. У своєму блозі киянка Ліза Краснова проводить тестування актуальної косметики та відверто ділиться враженнями про засоби, які вона вважає неефективними. Щодо стилів в макіяжі, Ліза демонструє напрямки у макіяжі прості та природні. За допомогою різноманітних напрямків

та технік вона створює ніжні образи та ділиться новими трендами в макіяжі, що робить її блог цікавим та актуальним для аудиторії у 2 тисячі користувачів [1]. Блог на Youtube-каналі Анастасії (КОКО MUA) має елегантний стиль, де за допомогою люксової та бюджетної декоративної косметики, вона не лише демонструє свою експертність у макіяжі, але й надихає своїх читачів на творчість та експерименти з образами. Анастасія також ділиться інформацією про українські косметичні бренди та перевіряє популярні лайфхаки з ТікТок на своєму Youtube, де налічується 3,5 тис. користувачів [7].

Висновки. Таким чином, дослідження присвячене удосконаленню способів здійснення різних видів макіяжу за допомогою розширення спектру методів використання косметичних продуктів. Аналіз стану світового та українського ринків свідчить про вплив відеоконтенту на YouTube на популяризацію макіяжних стилів у сучасному суспільстві через онлайнві джерела інформації.

Список використаних джерел та літератури

1. Ліза Краснова. YouTube. 2024. URL: <https://www.youtube.com/@lizakrasnovanew> (дата звернення: 18.04.2024).
2. Beauty Makaron. YouTube. 2012. URL: <https://www.youtube.com/@Beautymakaron> (дата звернення: 17.04.2024).
3. Diana Suvorova. YouTube. 2014. URL: <https://www.youtube.com/@suvorovadiana> (дата звернення: 16.04.2024).
4. Digital Surgeons. How YouTube Has Drastically Changed The Beauty Industry. 2018. URL: <https://www.digitalsurgeons.com/thoughts/how-youtube-has-dramatically-changed-the-beauty-industry> (дата звернення: 10.04.2024).
5. James Charles. YouTube. 2015. URL: <https://www.youtube.com/@JamesCharles> (дата звернення: 15.04.2024).
6. Jeffreestar. YouTube. 2006. URL: https://www.youtube.com/channel/UCkvK_5omS-42Ovgah8KRKtg (дата звернення: 15.04.2024).

7. KOKO MUA. YouTube. 2022. URL: <https://www.youtube.com/@kokomua> (дата звернення: 18.04.2024).
8. Lou, C., & Yuan, S. Influencer marketing: How message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. *Journal of Interactive Advertising*, 19(1), 58–73. 2019. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15252019.2018.1533501> (дата звернення: 12.04.2024).
9. Manny Mua. YouTube. 2014. URL: <https://www.youtube.com/@MannyMua733> (дата звернення: 16.04.2024).
10. Pulizzi J., Barrett N. *Get Content, Get Customers*. Bonita Springs, FL : Voyager Media, 2008. URL: <https://communicatiekc.com/wp-content/uploads/2021/12/get-content-get-customers-joe-pulizzi-and-newt-barrett.pdf> (дата звернення: 10.04.2024).
11. Sheila Mcclear. Why Huda Kattan Is One of Beauty's Most Influential Women. *Allure*. 2017. URL: <https://www.allure.com/story/huda-kattan-profile> (дата звернення: 16.04.2024).
12. The Power of MAKEUP!. Nikkie Tutorials. YouTube. 2008. URL: https://www.youtube.com/watch?v=a4Ov8qvZ2_w&ab_channel=NikkieTutorials (дата звернення: 15.04.2024).
13. This is Stefy. YouTube. 2019. URL: <https://www.youtube.com/@Stefyshady> (дата звернення: 17.04.2024).
14. Tompkins P. Things You Need To Know About Video Content. *Forbes Technology Council*. 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/05/18/things-you-need-to-know-about-video-content/#bd8e35972f4b> (дата звернення: 10.04.2024).
15. Vodák, J., Novysedlák, M., Èakanová, L., & Pekár, M. (2019). Who is Influencer and how to choose the right one to improve brand reputation? *Managing Global Transitions: International Research Journal*, 17(2), 149–162. URL: <https://www.hippocampus.si/ISSN/1854-6935/17.149-162.pdf> (дата звернення: 12.04.2024).

Мирончук Наталія,

доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Метою вищої освіти в Україні є підготовка компетентного фахівця, здатного успішно виконувати професійні завдання, адаптуватися до суспільних потреб і запитів щодо підготовки здобувачів, уміти застосовувати ефективні форми, методи, прийоми та засоби діяльності. Суспільні запити і вимоги ринку праці щодо підвищення рівня компетентності фахівця зумовили зміщення акцентів на практичний складник професійної підготовки майбутнього вчителя, про що йдеться в нормативно-правових документах та моніторингово-аналітичних розвідках науковців Л. Лук'янової, М. Вовк, С. Соломахи та ін. [2; 4].

Зміст підготовки майбутніх фахівців до професійної педагогічної діяльності має враховувати контексти професійної діяльності та створити в закладі освіти освітньо-професійне середовище, наближене до реальних умов професійної діяльності. Контекст професійної діяльності відтворюється в навчально-виховному процесі та включає соціальний контекст, що відображає норми відносин і соціальної взаємодії з суб'єктами освітнього процесу, їх ціннісну орієнтацію, технологію трудових дій, і особистісну складову, яка характеризує соціально-психологічні якості, характеристики фахівця, дії, поведінку, в основі яких – морально-етичні правила, норми та цінності [3].

Динаміка діяльності здобувачів вищої освіти у контекстній підготовці в магістратурі представлена трьома основними формами: навчальною, квазіпрофесійною (імітаційно-моделювальною) та навчально-професійною.

Навчальна практика здобувачів освіти належить до квазіпрофесійних форм підготовки й реалізується з урахуванням таких *принципів*: проблемності, діалогічного спілкування, спільної колективної діяльності [1], зв'язку з життям та ін. Навчальна практика надає можливість засобами моделювання відтворювати в штучних умовах предметний та соціальний зміст майбутньої професійної діяльності. У процесі навчальних занять відтворюються професійні ситуації та фрагменти виробничої діяльності, відносини суб'єктів освітнього процесу, тобто визначаються контури майбутньої професійної праці.

«Навчальна практика з теорії та методики викладання в початковій школі» для здобувачів магістерського рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта відбувається в закладі вищої освіти у формі навчальних занять і має за мету поглиблення і закріплення набутих теоретичних знань та формування практичних умінь моделювати й проводити навчальні заняття; оволодіння студентами сучасними педагогічними інструментами організації майбутньої професійної діяльності; виховання потреби систематично поповнювати свої знання і творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

У процесі організації навчальної практики здобувачів спеціальності 013 Початкова освіта важливо зважити на те, що частина здобувачів очної (денної) форми навчається за індивідуальним планом та працює у закладах загальної середньої освіти на посадах учителя (27,3%), асистента учителя (22,7%), вихователя групи подовженого дня (4,5%), а також асистента вихователя на групі подовженого дня (4,5%). Стаж роботи здобувачів, які навчаються за індивідуальним планом, визначається від семи місяців до 2,3,5 і навіть 15 років роботи. Саме тому для проведення навчальних занять було обрано змішаний формат навчання, що надало змогу з урахуванням форм очного і дистанційного навчання усім здобувачам продемонструвати змодельовані фрагменти уроків і виховних заходів, презентувати різні види завдань практики та взяти участь у їх колективному обговоренні.

Ефективне змішане навчальне середовище потребує дотримання таких умов:

- 1) зрозумілі для здобувачів освіти цілі роботи з змішаному форматі, вимоги до їх активності та критерії оцінювання;
- 2) постійна увага та включення в процес активної роботи усіх здобувачів (тих, які перебувають онлайн та офлайн);
- 3) обґрунтований вибір технології та педагогічних інструментів для встановлених цілей навчального заняття;
- 4) розподіл та контроль часу для різних видів роботи, діяльності здобувачів освіти та навчального заняття в цілому;
- 5) спільна зі здобувачами освіти рефлексія діяльності щодо навчального заняття та використовуваних педагогічних інструментів.

Під час практичних занять з «Навчальної практики з теорії та методики викладання в початковій школі» здобувачі магістерського рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта критично осмислюють положення Державного стандарту початкової освіти, типових освітніх та альтернативних програм початкової школи, здійснюють аналіз навчально-методичного забезпечення і змістового наповнення навчальних предметів для перших-четвертих класів, визначають їх переваги та окремі недоліки, аналізують особливості організації ранкових зустрічей у початковій школі, хвилинок здоров'я, розглядають вимоги до змісту й обсягу домашніх завдань для учнів початкової школи та ін.

Важливою складовою навчальної практики магістрантів є *розробка конспектів уроків* із застосуванням різних технологій навчання і виховання та *моделювання їх фрагментів*. Після перегляду змодельованих фрагментів уроків здобувачі освіти визначають педагогічну доцільність та ефективність обраних методів роботи, видів завдань, відповідність результату роботу меті заняття, ефективність взаємодії вчителя (магістранта) з учнями (роль учнів виконують інші студенти групи). Здобувачі, які працюють за фахом, проводять уроки в режимі реального часу з використанням засобів відеозв'язку, а також надають відеозаписи проведених уроків та виховних заходів з учнями в реальних умовах.

Аналіз уроків здійснюється за такими *критеріями*: педагогічні інструменти, які використовувалися вчителем під час уроку, їх ефективність; доцільність і раціональність використовуваних ресурсів і матеріалів під час уроку; об'єктивність та доцільність методів оцінювання і контролю; доцільність і достатність видів завдань для досягнення мети уроку; ефективність розподілу часу; педагогічна культура вчителя та взаємодія з учнями класу.

Таким чином, у процесі самоаналізу власних педагогічних дій та аналізу проведених іншими здобувачами фрагментів уроків розширюються та закріплюються знання щодо структури і технології проведення уроку; методів, засобів, видів діяльності для досягнення мети; інноваційних підходів до організації та проведення уроку; удосконалюються аналітичні, рефлексивні, оцінювально-прогностичні уміння, навички критичного мислення, розуміння викликів, які постають перед учителем, та навички емпатії до учнів.

Список використаних джерел та літератури

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: метод. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 316 с.
2. Лук'янова Л. Б., Вовк М. П., Соломаха С. О., Грищенко Ю. В. Практична підготовка майбутніх педагогів у закладах вищої педагогічної освіти: українські реалії і перспективи: науково-аналітична доповідь / за наук. ред. Н. Г. Ничкало. Київ – Чернівці: Букрек, 2023. 80 с.
3. Мирончук Н. М. Контекстна підготовка майбутніх викладачів вищої школи до самоорганізації у професійній діяльності: теорія і практика: монографія. Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2020. 400 с.
4. Соломаха С.О. Зміст і методичні засади організації фахових практик магістрантів у закладах вищої педагогічної освіти: методичні рекомендації. Київ, 2021. 127 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Сьогодення характеризується проникненням цифрових інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя. Невід'ємним елементом цифровізації є використання технологій штучного інтелекту (ШІ) в освітньому процесі. Також технології ШІ стрімко увійшли в освітній і науковий простори. ШІ визначено як стратегічну технологію, що передбачає переваги як для громадян так і для суспільства загалом, за умови її людиноцентризму, етичності, стійкості та поваги до фундаментальних прав та цінностей. Використання ШІ стає частиною повсякденного життя, прикладом є використання інтелектуальних особистих помічників у смартфонах та функцій автоматичного керування автомобілями. У сфері освіти також прийнято низку рішень впровадження ШІ для автоматизації освітніх процесів [1].

Штучний інтелект – це здатність цифрових пристроїв або керованого комп'ютером робота виконувати ті завдання, що зазвичай пов'язані із розумним істотам. Цей термін часто застосовують до проєкту розробки систем, наділених можливістю відтворення інтелектуальних процесів, характерних для людини, таких як здатність міркувати, усвідомлювати значення, узагальнювати або вчитися на минулому досвіді. Системи штучного інтелекту працюють, поєднуючи великі обсяги даних з інтелектуальними ітеративними алгоритмами обробки. Таке поєднання дозволяє йому вчитися на основі шаблонів і особливостей аналізованих даних. Складові ШІ:

➤ машинне навчання (Machine learning, ML), надає можливість ШІ навчатися. Це відбувається за допомогою алгоритмів, які виявляють

закономірності та генерують інсайти на основі інформації, із якими вони стикаються;

➤ глибоке навчання. Це підкатегорія machine learning, дозволяє ШІ імітувати нейронну мережу людського мозку, розпізнаючи закономірності, шуми та джерела плутанини в даних.

➤ нейронні мережі. Deep learning часто стає можливим завдяки штучним нейронним мережам, які імітують нейрони, що представлені у вигляді математичної функції, моделі біологічних нейронів. Нейронні мережі містять тисячі чи мільйони вузлів. Для того, щоб вчитися на власному досвіді, машини порівнюють результати роботи мережі, а потім змінюють зв'язки, ваги та пороги на основі відмінностей між ними.

Цілковитою закономірністю є використання штучного інтелекту у системі освіти, що надає великий потенціал для поліпшення процесу навчання та підготовки сучасних фахівців [2]. Спосіб навчання людей змінюється, оскільки кожен має доступ та персональний вибір навчальних матеріалів через мобільні пристрої [3]. Здобувачі освіти мають можливість у віддаленому режимі отримувати та виконувати завдання на комп'ютері за допомогою мережі Інтернет надсилати виконані роботи, отримувати зворотній зв'язок. ШІ може забезпечити здобувачам освіти доступ до різноманітних та актуальних джерел інформації, що забезпечує повноту та корисність даних для навчання. Деякі розробники освітнього програмного забезпечення почали використовувати переваги ШІ для створення програм, які можна налаштовувати для людей з особливими освітніми потребами. Одним із провідних і ефективних напрямків в реалізації штучного інтелекту є чат-боти. Чат-боти - це інтерактивні програмні платформи, які знаходяться в месенджерах та імітують поведінку людини за допомогою адаптивних функцій. Така програма здатна як відповідати так і задавати питання. Деякі закордонні заклади освіти використовують чат-боти для надання відповідей на питання здобувачів освіти й допомагають зменшити навантаження викладачів [5].

Використання штучного інтелекту має свої обмеження. Працездатність застосування залежить від кількості даних, які описують будь-які навчальні приклади. Використання подібних технологій потребує особливої уваги щодо захисту персональних даних. Варто дбати не тільки про якість і точність інформації, але і про безпеку її використання. Освітні заклади мають проводити заходи щодо забезпечення захисту особистих даних учасників освітнього процесу [4].

Штучний інтелект широко використовується в освіті для виконання різноманітних завдань: інформативних, комунікаційних, навчальних. ШІ дозволяє створювати персоналізовані програми навчання, враховуючи індивідуальні сторони учасника освітнього процесу і пропонувати особистісний підхід до вивчення матеріалу. Однією із ключових технологій в даному напрямку є використання чат-ботів. Використання технологій штучного інтелекту і зокрема чат-ботів потребує особливої уваги до безпеки використання інформації.

Список використаних джерел та літератури

1. The role of artificial intelligence in the education system [Electronic resource] – Access mode: <https://elearningindustry.com/artificial-intelligence-ineducation-role-system>. 4 5 ways AI is changing the education industry. [Electronic resource] – Access mode: <https://elearningindustry.com/ai-is-changing-theeducation-industry-5-ways>.

2. Кривонос М. О., Кривонос О. М. Застосування ChatGPT у процесі навчання програмуванню в школі. Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2023 : матеріали III Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів, 28-29 верес. Одеса : Вид-во ОНТУ, 2023 р. С. 193-195.

3. Мінгальова Ю. Огляд прикладів відкритих освітніх платформ для проходження неформальної освіти здобувачами вищої освіти. Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доп. VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар.

участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці», 16-17 листоп. 2023 р. Житомир, 2024. Вип. 11. С. 173-175.

4. Примаченко І. Штучний інтелект в освіті: можливості, виклики та перші кроки великої адаптації. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2023/08/4/255650/>

5. Ушакова. І. О. Підходи до створення інтелектуальних чат-ботів / І. О. Ушакова // Системи обробки інформації. – 2019. – Випуск 2 (157). — С. 76 – 83.

УДК 159.922.7

Мірошниченко Олена,

доктор психологічних наук, доцент,

доцент кафедри професійно-педагогічної,

спеціальної освіти, андрагогіки і управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПАНІЧНИХ АТАКАХ У ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ

У багатьох людей хоча б кілька разів у житті траплялись панічні атаки, проте з початку війни все більше людей в Україні скаржаться на напади неконтрольованого страху. Проблема стала настільки поширена, що, на наш погляд, потребує обговорення. Метою нашого дослідження є спрямування на практичну допомогу дорослим і дітям під час панічних атак.

Назва «панічна атака» походить від імені давньогрецького божества Пана, сина бога Гермеса і лісової німфи. Він народився з довгою бородою, цапиними ногами і рогами, вважався богом пастушества і дикої природи. З його ім'ям пов'язана легенда, що він може наслати такий жах, що людина кидається бігти, не розбираючи дороги, а втеча загрожує їй загибеллю. Пан вселяв незрозумілий страх цілим військам, примушуючи їх тікати з поля битви.

Отже, у сучасному розумінні, **панічна атака** – це раптовий епізод сильного занепокоєння, що викликає відчуття страху та неприємні фізичні реакції – коли насправді немає реальної небезпеки чи видимої причини. Коли виникають напади паніки, людина думає, що втрачає контроль, що у неї розвивається серцевий напад або що вона помирає.

Дійсно, ознаки панічної атаки нагадують серцевий напад – серце б'ється частіше, з перебоями чи зупинками, стає важко дихати, не вистачає повітря, людина відчуває оніміння або поколювання в тілі та кінцівках, «ком» у горлі, хвилі жару та холоду, тремтіння, а головне – напад супроводжується сильним почуттям страху.

Стосовно причин виникнення панічних атак, достеменно невідомо, що саме їх зумовлює, але наступні фактори можуть відігравати певну роль:

- стресова ситуація (постійна тривога, переїзд, конфлікт, операція, фізична хвороба, смерть близької людини);
- спадковість;
- надмірні навантаження;
- соціальні чинники, у тому числі дитяча психотравма;
- куріння або надмірне споживання кофеїну.

Наші дослідження довели, що у виникненні панічних атак певну роль відіграють акцентуації характеру людини, що базуються на властивостях вищої нервової діяльності та особливостях темпераменту і є підсиленим варіантом норми. Люди з такими типами акцентуації, як **тривожний, емотивний, сумлінно-педантичний, лабільний, демонстративний** частіше, ніж інші, схильні до нападів панічних атак, особливо в умовах постійного стресу. У таблиці 1 продемонстровано взаємозв'язок між типами акцентуацій і проявами темпераменту.

Таблиця 1

Взаємозв'язок між типами акцентуацій і проявами темпераменту

NN За пор .	Тип акцентуацій	Тип темпераменту			
		Холерич ний	Сангвініч ний	Флегматич ний	Меланхолі йний
1	Діяльний		+		
2	Серйозний			+	

3	Лабільний	+			
4	Тривожний				+
5	Емотивний				+
6	Сумлінно-педантичний				+
7	Замкнутий			+	
8	Застрягаючий	+			
9	Взривний	+			
10	Демонстративний	+			
11	Нестійкий			+	
12	Конформний	+			

Як бачимо, на виникнення панічних розладів найбільшою мірою впливає належність людини до меланхолійного або холеричного темпераменту.

І якщо ми не в змозі змінити свій темперамент, ми можемо, знаючи свої індивідуально-типологічні особливості, навчитися допомагати собі та своїм дітям під час непростих випробувань.

Іноколи навіть досвідчені лікарі плутають паніку з проявами тривожного розладу, проте вони мають певні відмінності. Перелічимо їх.

Паніка часто не має свідомих причин, її складно передбачити або передчувати. Тривога більш раціональна і усвідомлена.

Панічні атаки не завжди викликані стресами. Вони можуть виникнути «на рівному місці». Тривога зазвичай пов'язана з чимось, що сприймається як стрес або загроза.

Панічні атаки в основному пов'язані з інтенсивними, руйнівними симптомами. Тривога може бути важкою, середньою або легкою, і навіть відчуватися як повсякденна турбота.

Під час нападу паніки вмикається автономна реакція тіла, фізичні симптоми часто більш виражені, ніж при тривожних станах.

Напади паніки зазвичай починаються раптово. Симптоми тривоги наростають поступово і посилюються з часом.

Панічні атаки зазвичай відбуваються без тригера. Тривога – це реакція на стрес або загрозу.

Напади паніки зазвичай проходять через кілька хвилин, в той час як симптоми тривоги можуть тривати досить довго.

Звичайно, якщо людина відчуває панічні атаки або симптоми тривожного розладу, їх необхідно звернутися до лікаря, хоча і психологічні поради треба знати і застосовувати їх і відповідних ситуаціях.

Прояви панічних атак мають гендерні і вікові відмінності. Вони виникають у жінок частіше, ніж чоловіків. Часто починаються в пізньому підлітковому або ранньому дорослому віці. Проте, останнім часом почали з'являтися і у дітей. Діти часто не можуть пояснити свої відчуття і реагують криком і плачем.

Психологічні поради, як впоратися з панічною атакою

1. Контроль стоп, спини, очей і рук

Оскільки панічна атака викликає неусвідомлюваний страх, і людина перестає відчувати повною мірою своє тіло, наша задача – повернути до норми фізичні, тілесні відчуття – зір, слух, смак, нюх, дотик, відчути себе «тут» і «зараз».

Відчуйте, що ваші стопи міцно стоять на землі, асфальті, підлозі. Зверніть на це увагу, свою і своїх дітей. Коли з'являється контакт із ногами, з'являється можливість рухатися.

Якщо у вас є можливість на щось опиратися спиною, зробіть це. У той момент, коли стає страшно, притуліться до стіни чи до спинки стільця.

Під час панічної атаки буває, що все «пливе» перед очима, а буває, в очах темніє. Озирніться навколо себе. Якщо поруч із вами хтось є, зустріньтеся з ним поглядом. Також спробуйте покліпати очима і знайти якусь яскраву точку навкруг, аби сфокусуватися.

Стисніть і розтисніть свої руки, потріть їх. Далі обійміть себе, обійміть дитину, якщо є можливість, замотайтеся у плед. Ритмічно постукайте дитину по її руках, плечах, колінах з заспокійливими словами.

2. Фізичні вправи

Повернути контакт з тілом допомагають прості фізичні рухи – присідання, нахили тіла, повороти тулуба, розмахи рук тощо. Зробіть потягування і запропонуйте дітям потягнутися вгору. Коли ми в стані паніки, м'язи в спазмі. Нам треба повернути їхній нормальний тонус. Якщо ви перебуваєте в закритому просторі й не можете потягнутися, принаймні потягніть пальці рук, ніг, шию.

3. Візуалізація

Спробуйте у своїй уяві відтворити те місце, яке у вас асоціюється з безпекою та комфортом. Це може бути реальний спогад або щось фантастичне.

Побудьте там. Вберіть у себе спокій, комфорт, позитивні переживання та емоції, які пов'язані із цим місцем.

4. Самонавіювання

Повторюйте собі та дитині підбадьорливі фрази, такі як *«Ми впораємося, справді страшно й важко, але подивися, які ми молодці»*.

5. Дихання

Особливу увагу треба звернути на дихання. Якщо під час панічної атаки у вас виникла задишка та відчуття нестачі повітря, виконання дихальних вправ може полегшити Ваші симптоми. Допоможуть такі дихальні вправи.

«Дихання на п'ять» або по квадрату. За цією методикою потрібно пальцем однієї руки водити по долоні іншої, утворюючи квадрат, і рахувати до 5. На вертикальних гранях уявного квадрату треба робити вдих/видих, а на горизонтальних паузи. Вдих – пауза – видих – пауза. Так треба повторювати 5-10 разів, щоб почати контролювати своє дихання. А за рахунок тактильних відчуттів людина починає відчувати своє тіло.

Зробіть вправу «Свічка – квітка». Уявіть собі, що в одній руці ви тримаєте квітку з приємним ароматом, а в іншій – свічку. Спочатку вдихайте аромат квітки – глибокий вдих, а потім уявіть, що дмухаєте на свічку – довгий видих.

Дуже хороша дихальна вправа для дітей – пускання мильних бульбашок. Також відновити ритмічне дихання допомагає спів і вправи із занять йогою.

6. Відновлення відчуттів

Роззирніться навколо, знайдіть 5 предметів різного кольору, подумки назвіть їх: червона машина, синє небо, зелене листя.

Прислухайтеся до різних звуків або згадайте їх: мелодія вальсу, шорох листя, гудок телефону.

Згадайте на смак різну їжу: солоний огірок, кислий лимон, мед, гірчиця.

Торкніться або уявіть на дотик 5 різних предметів, відчуйте їхню форму, текстуру: холодний метал, гаряча пічка, м'яка іграшка.

Понюхайте або згадайте різні запахи: скошеної трави, квітів, свіжого хліба тощо.

Профілактика панічних атак

Профілактикою виникнення панічних атак можуть стати:

- пізнання та контроль: знання про те, як виникає панічна атака, уміння застосовувати техніки самопомоги дають відчуття безпеки і контроль над ситуацією;
- здоровий спосіб життя: повноцінне здорове харчування, сон не менше 7-8 годин, фізична активність (заняття бігом, плаванням, іграми на свіжому повітрі тощо);
- опанування методів боротьби зі стресами і тривогами.

У заключенні хочеться звернути увагу на збереження толерантного ставлення до колег, до близьких, рідних, дітей. Якщо вони страждають від нападів паніки, слід підтримувати їх, з розумінням ставитися до їхніх проблем, разом опановувати психологічні техніки позбавлення наслідків панічних атак.

Бережіть ваше життя і життя своїх близьких.

УДК 338:[004.9:316.77]

Мосійчук Ірина,

кандидат економічних наук, доцент, доцент
кафедри економіки, менеджменту, маркетингу
та готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК КАТАЛІЗАТОР УСПІШНОГО ПРОСУВАННЯ БІЗНЕСУ

Стрімкий розвиток технологій та інноваційних бізнес-моделей трансформував соціальне життя та бізнес-середовище. Цифрові сервіси, соціальні мережі, електронні комунікації стали невід'ємними інструментами

управління та ведення сучасного бізнесу. Соціальні мережі виконують ключову роль у просуванні бізнесу в сучасних умовах. Вони надають компаніям широкий спектр можливостей:

1. Встановлення прямого діалогу та зворотного зв'язку з цільовою аудиторією, що дозволяє краще розуміти потреби клієнтів та оперативно на них реагувати.

2. Формування сильного бренду та лояльності споживачів завдяки регулярному висвітленню цінностей і особливостей компанії.

3. Впровадження ефективних рекламних кампаній з таргетуванням за різноманітними параметрами, що підвищує результативність маркетингових зусиль.

4. Спрощення процесів продажу та стимулювання комерційної активності шляхом інтеграції е-комерції в соціальні мережі.

5. Отримання аналітичних даних, що дозволяють глибше розуміти поведінку та вподобання цільової аудиторії.

Соціальні мережі – це не лише платформи для спілкування з клієнтами, але й потужні інструменти для внутрішніх комунікацій у компаніях. Соціальні мережі об'єднують мільйони людей по всьому світу, надаючи їм можливість спілкуватися, ділитися новинами, фото, відео, ідеями та інформацією. Вони давно стали незамінними інструментами для особистого використання, роботи та бізнесу [4].

За даними Звіту Digital 2022, місячна аудиторія соціальних мереж зросла до 4,62 млрд користувачів за період з 2021 по 2022 рік. За останні 12 місяців кількість користувачів соціальних мереж у всьому світі збільшилася більш ніж на 10%, порівняно з 2021 роком. Це означає, що акаунтом у соціальних мережах володіє вже 58,4% населення Землі [3].

Основні події, висвітлені в Звіті Digital 2022, включають:

- двозначне зростання кількості користувачів соціальних мереж;
- значні успіхи YouTube, Instagram та TikTok;
- нові дані про уподобання користувачів соціальних мереж у всьому світі;
- зростання соціальної комерції;
- суттєве збільшення вартості реклами в соціальних мережах;
- деякі незручні факти про рекламу.

Більше того, за останнє десятиліття кількість користувачів соціальних мереж зростала ще швидше, ніж кількість користувачів Інтернету в цілому. Сьогоднішні 4,62 мільярда користувачів соціальних мереж у 3,1 рази перевищують показник у 1,48 мільярда, зафіксований у 2012 році. Таким чином, середній приріст користувачів соціальних мереж за останнє десятиліття становив 12%.

До 24 лютого 2022 року рейтинг соціальних мереж серед українців виглядав так:

1. YouTube – 23,5 мільйона користувачів
2. Facebook – 16,4 мільйона користувачів
3. Instagram – 15,8 мільйона користувачів
4. TikTok – 12 мільйонів користувачів

З 2021 до липня 2022 року кількість активних користувачів усіх соцмереж в Україні зросла на 16% (з 60% до 76%). Зараз, після майже двох років з початку війни місця в ТОПі залишилися такими самими, але змінилася кількість активних користувачів:

1. YouTube – 23 мільйони
2. Facebook – 15,6 мільйона
3. Instagram – 13,2 мільйона
4. TikTok – 12 мільйонів [топ]

Соціальні мережі не лише трансформують способи спілкування, а й відкривають широкі можливості для бізнесу у сферах зв'язків з громадськістю, зовнішніх комунікацій та інших форм співпраці. Можна констатувати, що всі процеси управління підприємством переходять у цифровий формат.

Соціальні мережі відкривають широкі можливості для бізнесу:

1. *Пряма комунікація з цільовою аудиторією* – компанії можуть ефективно взаємодіяти зі своїми клієнтами, швидко реагувати на їхні потреби та відгуки. Це дозволяє постійно вдосконалювати продукти та послуги, підвищуючи задоволеність споживачів.

2. *Зміцнення бренду та лояльності* – регулярна публікація контенту, що відображає цінності й унікальність компанії, сприяє формуванню сильного та впізнаваного бренду серед користувачів.

3. *Ефективні рекламні кампанії* – соціальні мережі надають можливості для таргетованої реклами з урахуванням різноманітних параметрів. Це суттєво підвищує ефективність маркетингових зусиль.

4. *Спрощення процесів продажу* – інтеграція функцій електронної комерції дозволяє клієнтам здійснювати покупки безпосередньо в соціальних мережах, що призводить до зростання продажів.

Соціальні мережі використовуються для зв'язку із співробітниками, клієнтами, акціонерами та партнерами, незалежно від їх географічного розташування. Персонал компанії активно застосовує інформаційні технології, щоб оперативно реагувати на зміни бізнес-середовища та приймати ефективні управлінські рішення. Крім того, соціальні медіа можуть виступати інструментом стратегічного управління підприємством, зокрема у процесах розроблення нових продуктів і послуг, їх просування та взаємодії з цільовою аудиторією. Ось ключові цифри «стану цифрових технологій» (рис. 1):

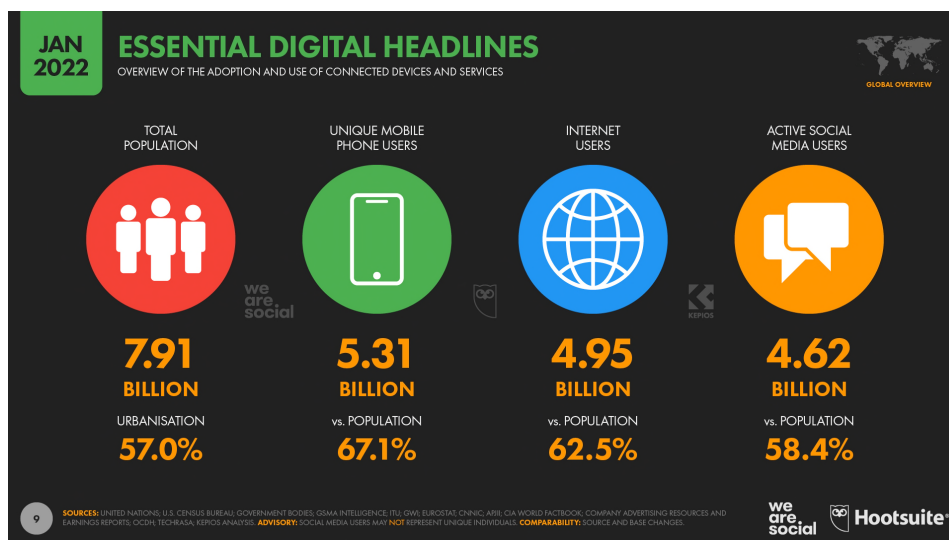


Рис. 1. Стан цифрових технологій, 2022 рік [3]

1. Глобальне населення – станом на січень 2022 року населення світу становило 7,91 мільярда, причому річний темп зростання на 1,0 відсотка свідчить про те, що ця цифра сягне 8 мільярдів десь у середині 2023 року. Значно більше половини (57,0 відсотка) населення світу зараз проживає в містах.

2. Глобальні користувачі мобільного зв'язку – більше двох третин (67,1%) населення світу зараз користується мобільним телефоном, а кількість унікальних користувачів досягне 5,31 мільярда на початок 2022 року. Загальна кількість

користувачів у всьому світі зростає на 1,8 відсотка за останній рік із 95 мільйонів нових мобільних користувачів з цього часу минулого року.

3. Користувачі Інтернету в усьому світі – на початку 2022 року кількість користувачів Інтернету в усьому світі зростає до 4,95 мільярда, а рівень проникнення в Інтернет зараз становить 62,5% від загального населення світу. Дані показують, що кількість користувачів Інтернету зростає на 192 мільйони (+4,0%) за останній рік, але поточні обмеження на дослідження та звітність через COVID-19 означають, що фактичні тенденції зростання можуть бути значно вищими, ніж передбачають ці цифри.

4. Глобальні користувачі соціальних мереж – у січні 2022 року в усьому світі налічувалося 4,62 мільярда користувачів соціальних мереж. Ця цифра дорівнює 58,4% загального населення світу, хоча варто зазначити, що «користувачі» соціальних мереж можуть не являти собою унікальних осіб. За останні 12 місяців кількість користувачів соціальних мереж у всьому світі зростає більш ніж на 10%: у 2021 році 424 мільйони нових користувачів розпочали свою подорож у соціальних мережах [3].

Аналіз компанії «Kerios» показує, що в січні 2023 року в усьому світі налічувалося майже п'ять мільярдів користувачів соцмереж — це майже 60% населення планети [5]. Це призводить до сукупного річного темпу зростання (CAGR) у 8,6% за останнє десятиліття в цілому, але, як ви можете бачити на діаграмі нижче, річні темпи зростання суттєво коливалися від року до року.

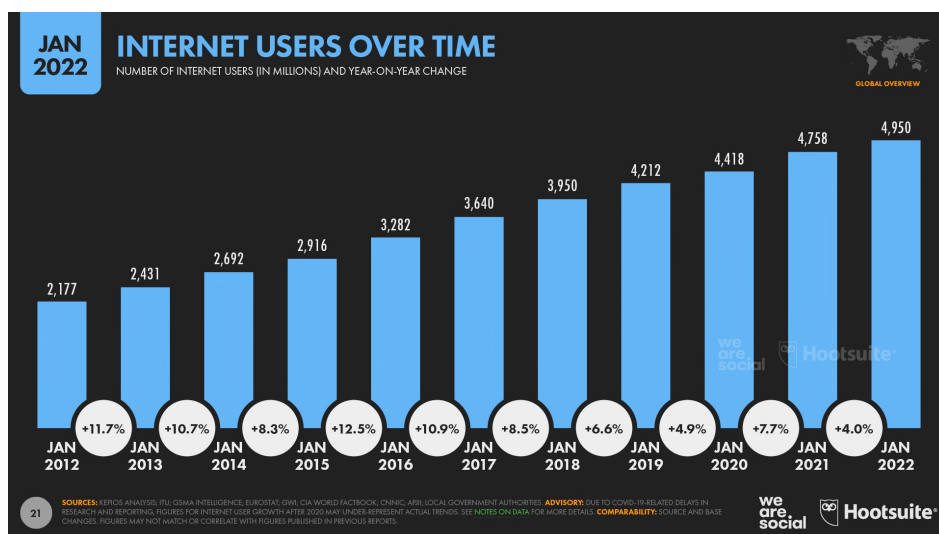


Рис. 2. Зростання користувачів Інтернету [3]

Соціальні мережі кардинально трансформують бізнес-середовище, відкриваючи нові можливості, але й створюючи певні виклики для компаній, які мають адаптуватися до цих змін. Соціальні медіа стають невід'ємною складовою сучасного бізнесу, відкриваючи нові горизонти для взаємодії з клієнтами, просування брендів та збільшення ефективності комерційної діяльності. Очікується, що:

- обсяг подій на ринку електронної комерції досягне 3178,00 мільярдів доларів США у 2024 році;
- дохід продемонструє річний темп зростання (CAGR 2024-2029) на 9,47%, що призведе до прогнозованого обсягу ринку в 4997,00 мільярдів доларів США до 2029 року;
- до 2029 року на ринку електронної комерції кількість користувачів становитиме 3,2 мільярда;
- у 2024 році проникнення користувачів становитиме 36,6%, а до 2029 року, як очікується, досягне 44,4%;
- середній дохід на користувача (ARPU) становитиме 1387,00 доларів США [6].

Таким чином, диджиталізація та впровадження інноваційних технологій стають ключовими драйверами трансформації сучасного бізнес-середовища, впливаючи на всі аспекти діяльності підприємства.

Список використаних джерел та літератури

1. Белянська, О., & Огерчук, Ю. (2021). Соціальні мережі та бізнес: значимість, переваги та проблеми. *Економіка та суспільство*, (32). URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/839> (дата звернення 10.04.2024).
2. Все про SMM та користь соціальних мереж для бізнесу. URL: <https://bevisible.com.ua/blog/vse-pro-smm/> (дата звернення 08.04.2024).
3. Digital 2022: глобальний оглядовий звіт. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (дата звернення 03.05.2024).

4. ТОП соціальних мереж. URL: <https://wizeclub.education/blog/top-sotsialnih-merezh/> (дата звернення 03.05.2024).

5. Як соціальні мережі змінюють війну? URL: <https://svidomi.in.ua/page/yak-sotsialni-merezhi-zminiuiut-viinu> (дата звернення 15.04.2024).

6. Statista. eCommerce – Worldwide URL: <https://www.statista.com/outlook/emo/ecommerce/worldwide?currency=usd> (дата звернення 15.04.2024).

УДК 374+378

Нижник Василина,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
предметна спеціальність 014.04 Середня освіта (Математика)

Чемерис Ольга (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри алгебри та геометрії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ АЛГЕБРИ (9 КЛАС)

Сучасний підхід до викладання математики акцентує увагу на важливості використання прикладних задач, які відображають реальні життєві ситуації, у навчальному процесі. Це дозволяє студентам не лише засвоювати теоретичні знання, але й розуміти їх застосування в практичному житті. Наше дослідження охоплює методику вивчення прикладних задач у шкільному курсі математики та особливості їх сприймання учнями.

Математика – це не сухий набір формул та абстрактних концепцій, а інструмент для розв'язання практичних задач, які формулюються у реальних ситуаціях. Прикладні задачі стають ключовим елементом навчання математики, оскільки вони відображають те, з чим зустрічаються люди у повсякденному житті. Це дозволяє здобувачам освіти не лише засвоювати теоретичні знання, але

й розуміти їх застосування в практичних сферах, що робить процес навчання більш цікавим та зрозумілим.

Прикладні задачі в шкільному курсі математики посідають важливе місце, адже вони допомагають учням зрозуміти застосування математики. Вони відіграють ключову роль у розвитку навичок вирішення проблем, формуванні критичного мислення та використання математичних концепцій на практиці [1].

Прикладні задачі допомагають студентам зрозуміти, як математика використовується у різних галузях життя, таких як фінанси, біологія, музика, інженерія, бізнес, література, кулінарія тощо.

Таблиця 1

Роль прикладних задач у шкільному курсі математики

Роль та значення:	відіграють важливу роль у навчанні та розвитку учнів, роблячи математику більш доступною та захоплюючою;
Реалізація предметних результатів:	- розвиток умінь працювати з навчальним математичним текстом; - формування досвіду розв'язувати геометричні та практичні задачі; - розвиток умінь застосовувати вивчені поняття, результати, методи при розв'язанні задач прикладного характеру;
Організація навчального процесу:	використання різних форм організації навчання для ефективного навчання прикладних задач.

Завдання з практичним змістом можна визначити як *математичні задачі*, які допомагають розкрити міжпредметні зв'язки та ознайомлюють із сферами людської діяльності, де математика може бути використана.

Класифікація прикладних задач – не є об'єктом глибокого дослідження в сучасній методичній літературі. Зазвичай вони поділяються на практичні або нестандартні. За своїм функціональним призначенням прикладні задачі виступають як інструмент навчання, спрямований на формування знань, навичок та умінь учнів. Розглянемо основні різниці між практичними та прикладними задачами [2].

Практична задача – це завдання, в умові якого ставиться лише питання, а самі дані необхідно знайти самостійно. Для розв'язання таких задач іноді можуть надаватися підказки щодо методів: наприклад, вказівки на застосування

подібності трикутників або формул площі фігур. Однак всі дані учні повинні визначити самостійно, використовуючи вимірювання, зважування або підрахунок певних величин.

В літературі зустрічаються різні класифікації практичних задач, що враховують їхню складність, структуру та вимоги. Одна з таких класифікацій здійснюється за наступними параметрами: величина проблемності, кількість об'єктів у вимогах, взаємозв'язки між об'єктами, характер вимог та різноманітні форми розв'язання [2].

Таблиця 2

Класифікація прикладних задач у математиці

Критерій	Тип задачі
<i>За змістом</i>	
Абстрактні	Задачі, які не мають прямого відношення до реальних ситуацій, але мають абстрактний математичний зміст.
Конкретні	Задачі, які базуються на реальних життєвих ситуаціях та включають в себе конкретні дані та величини.
Історичні	Задачі, які мають історичну основу або пов'язані з історією розвитку математики.
Міжпредметні	Задачі, що включають в себе елементи інших предметів, наприклад, фізики, хімії або економіки.
Прикладні	Задачі, що базуються на конкретних ситуаціях та включають в себе розв'язання математичних моделей.
<i>За дидактичною метою</i>	
Дослідницькі	Задачі, спрямовані на дослідження конкретних математичних концепцій або властивостей.
Тренувальні	Задачі, призначені для тренування учнів у застосуванні певних математичних методів.
Контрольні	Задачі, використовувані для контролю рівня засвоєння математичних знань та навичок.
Творчі	Задачі, що стимулюють творчий підхід до розв'язання математичних проблем.
<i>За способом подання умови</i>	
Графічні	Задачі, у яких умова подається у вигляді графіків або діаграм.
Малюнкові	Задачі, у яких умова подається у вигляді малюнків або схем.
Текстові	Задачі, у яких умова подається у письмовій формі.
Схематичні	Задачі, у яких умова подається у вигляді схем або таблиць.
<i>За складністю</i>	
Прості	Задачі з базовим рівнем складності та вирішенням на один або декілька кроків.
Середньої складності	Задачі, які потребують дещо складніших розрахунків або довших послідовностей дій.
Складні	Задачі, що вимагають використання складних математичних методів або алгоритмів.

Підвищеної складності	Задачі, які представляють високий рівень складності та потребують глибокого розуміння математичних концепцій.
Олімпіадні	Задачі, призначені для учнів-олімпіадників, які мають високий рівень складності та нестандартність.
Конкурсні	Задачі, що використовуються на математичних конкурсах та змаганнях.
<i>За вимогою</i>	
Знаходження невідомої величини	Задачі, у яких потрібно знайти значення невідомої величини або параметра.
Доведення	Задачі, які вимагають доведення певних тверджень або властивостей.
Дослідження	Задачі, що передбачають дослідження властивостей певних математичних об'єктів або процесів.

При вивченні математики, зокрема, в курсі алгебри (9 клас) у школі необхідно включати прикладні задачі, які допомагають учням застосовувати математичні концепції у реальних життєвих ситуаціях. Ці задачі містять не лише математичні вимірювання, але й контекст, який робить їх більш доступними та захоплюючими для учнів. Прикладні задачі допомагають учням розвивати критичне мислення, вирішувати проблеми та розвивати навички співпраці, а також допомагають глибше зрозуміти математичні концепції. Такий підхід до вивчення математики сприяє більш ефективному навчанню та допомагає учням засвоїти матеріал на більш глибокому рівні [3, 4].

Розглянемо *задачі на спільну роботу та змішування*, які можуть включати різноманітні ситуації, в яких різні об'єкти чи субстанції об'єднуються, співпрацюють або змішуються. Розв'язання таких задач може потребувати розуміння понять про об'єм, концентрацію, час тощо.

Приклад задачі на роботу в групах. *Як швидко чотири робітники можуть збудувати стіну, якщо вони працюють з однаковою швидкістю, але кожен з них працює над своєю частиною стіни?*

Розв'язання. Нехай побудова всієї стіни буде виражатись як 100 % чи 1 (виражає цілісність). Тоді позначимо за x (од. часу) – час для одного робітника для побудови всієї стіни.

	Продуктивність (швидкість виконання)	Час виконання	Робота
Робітник 1	$\frac{1}{x}$	x	1
4 робітники (разом)	$4 \cdot \frac{1}{x}$?	1

Отже, щоб знайти час виконання для чотирьох робітників, роботу поділимо на швидкість виконання:

$$\frac{1}{\frac{4}{x}} = \frac{x}{4}.$$

Виходить, що заданий в умові задачі час потрібно розділити на 4.

Ускладнимо задачу: нехай робітники будуть працювати з різними швидкостями:

	Продуктивність (швидкість виконання)	Час виконання	Робота
Робітник 1	$\frac{1}{x}$	x	1
Робітник 2	$\frac{1}{y}$	y	1
Робітник 3	$\frac{1}{z}$	z	1
Робітник 4	$\frac{1}{t}$	t	1
4 робітники (разом)	$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} + \frac{1}{t}$?	1

Отже, щоб знайти час виконання для чотирьох робітників, роботу поділимо на швидкість виконання:

$$\frac{1}{\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} + \frac{1}{t}} = \frac{xyzt}{yzt + xzt + xyt + xyz}.$$

Змінимо так умову задачі: два робітники працюють над певним проектом. Їм потрібно визначити, як швидко вони закінчать роботу, працюючи разом.

Для розв'язання задачі виконаємо графічне представлення умови, зокрема, побудуємо графік, де вісь X відобразить час роботи першого робітника, а вісь Y – час другого. Лінія, що описує умови спільної роботи, буде проходити через їх точку перетину.

Висновок. Прикладні задачі в математиці є важливим інструментом у навчанні, оскільки вони контекстуалізують матеріал, розвивають критичне мислення, готують до реальних ситуацій, сприяють зацікавленості, інтегрують інші предмети, розвивають комунікативні навички, стимулюють інтерес до математики та розвивають навички розв'язування проблем. Це допомагає зробити математику більш доступною, цікавою та застосовною для учнів, сприяючи їхньому успіху в навчанні та підготовці до життя поза межами школи.

Список використаних джерел та літератури:

1. Івацко С.В. Прикладні задачі з математики як засіб розвитку життєво необхідних компетентностей: веб-сайт. URL: <http://surl.li/tlvbu> (дата звернення 06.03.2024).

2. Саломатнікова О.М. Застосування похідної до розв'язування прикладних задач. Математика в школах України, №30, 2006. С. 63-65.

3. Станжицький О.М., Собчук В.В., Кушніренко С.В., Цань В.Б. Методичні вказівки та завдання для самостійної роботи з дисципліни «Методика навчання математики» Частина II «Нерівності в шкільному курсі математики» для студентів спеціальності 014.04 «Середня освіта (Математика)» механіко-математичного факультету 2022. 123 с.

4. Навчальна програма для поглибленого вивчення математики в 8-9 класах загальноосвітніх навчальних закладів / М.І. Бурда, М.Ф. Городній, Д.А. Номіровський, А.В. Паньков, Н.А. Тарасенкова, М.В. Чемерис, В.О. Швець, М.С. Якір. URL: <http://surl.li/hhkoу> (дата звернення 15.04.2024).

Новицька Карина,

здобувач 4 курсу другого(магістерського) рівня вищої освіти спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

Войтович Наталія (науковий керівник),

кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри права та публічного управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСНОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ

У статті розглянуто характеристики інформаційного забезпечення органів публічної влади з огляду на підвищення продуктивності державної діяльності, що є ключовим елементом в сучасних умовах функціонування держави. Проведено аналіз теоретичних аспектів, пов'язаних з реалізацією інформаційного забезпечення у структурах публічної влади, включаючи основні завдання цього процесу. Досліджено важливість організації інформаційного забезпечення для забезпечення ефективного управління державним апаратом у вирішенні актуальних державних завдань. Під час дослідження використано стандартні методи збору та аналізу інформації, такі як аналіз вмісту, аналіз попередніх досліджень на основі наукових літературних джерел та системний підхід.

Ключові слова: державне управління, інформаційне середовище, автоматизація процесів, інформаційні технології, електронне урядування.

Постановка проблеми. Останніми роками спостерігається тенденція загальної комп'ютеризації, що впливає на різноманітні сфери діяльності. Використання інформаційного забезпечення дозволяє надавати інформацію у формі, зрозумілій конкретному користувачеві, прискорювати та спрощувати процеси введення та обробки даних, а також підвищувати зрозумілість та простоту необхідних звітів. У сучасних умовах використання інформаційного

забезпечення у діяльності органів публічної влади відкриває перспективу для зменшення витрат часу на виконання завдань співробітниками та економії фінансових ресурсів. Головним завданням є своєчасне забезпечення державного апарату необхідною інформацією, тому розгляд питань щодо інформаційного забезпечення органів публічної влади є актуальним. Мета і завдання статті. Метою роботи є дослідження сутності інформаційного забезпечення органів публічної влади в Україні.

Завдання:

- розкрити сутність та основні завдання інформаційного забезпечення;
- викласти особливості інформаційного забезпечення у сфері органів публічної влади.
- провести аналіз інформаційного забезпечення управлінь публічної влади з метою підвищення ефективності державної діяльності.

Виклад основного матеріалу. В умовах сьогодення ефективно використання сучасного інформаційного забезпечення стає одним з ключових інструментів, яким користуються органи публічної влади. Це дозволяє впроваджувати інноваційні засоби для якісного обслуговування громадян, підвищуючи ефективність роботи та формуючи оптимізацію, формалізацію та опис поточних процесів. Також воно сприяє у веденні документації та автоматизації організаційних процесів органів публічної влади, а також у впровадженні та супроводі програмних продуктів [5].

Існує розбіжність в трактуванні поняття «інформаційне забезпечення» серед різних авторів. Серед них, найбільш влучними, на нашу думку, є:

- згідно з наявною інформацією, система управління має бути забезпечена відповідною множиною інформації [14];
- сукупність прийнятих рішень охоплює вирішені питання щодо обсягу інформації, якісного та кількісного складу, розташування і форм організації. Основною метою інформаційного забезпечення є забезпечення необхідною та своєчасною інформацією для ухвалення управлінських рішень [8];

- забезпечує всі необхідні елементи, такі як ідеї, поняття, дані, а також дієства, пов'язані зі збиранням, реєстрацією, передачею, зберіганням, обробкою та поданням інформації [13];

- належить до складових елементів інформаційних систем і використовується для представлення інформації, яка відображає стан об'єкта управління та становить основу для ухвалення управлінських рішень [11].

Отже, можна зробити висновок, що науковці розглядають поняття «інформаційне забезпечення» з двох різних перспектив. По-перше, це сприймається як процес обробки інформації на всіх етапах з метою досягнення конкретного результату. По-друге, це розглядається як набір показників, які використовуються для оцінки стану управлінської системи або вибору оптимального варіанту під час ухвалення управлінських рішень.

Функції інформаційного забезпечення органів влади групуються В. Цимбалюком, В. Гавловським, В. Гриценком [12] та іншими авторами за основними напрямками роботи з управлінською інформацією (рис. 1). Більшість підрозділів органів публічної влади реалізують ці самі функції на практиці.

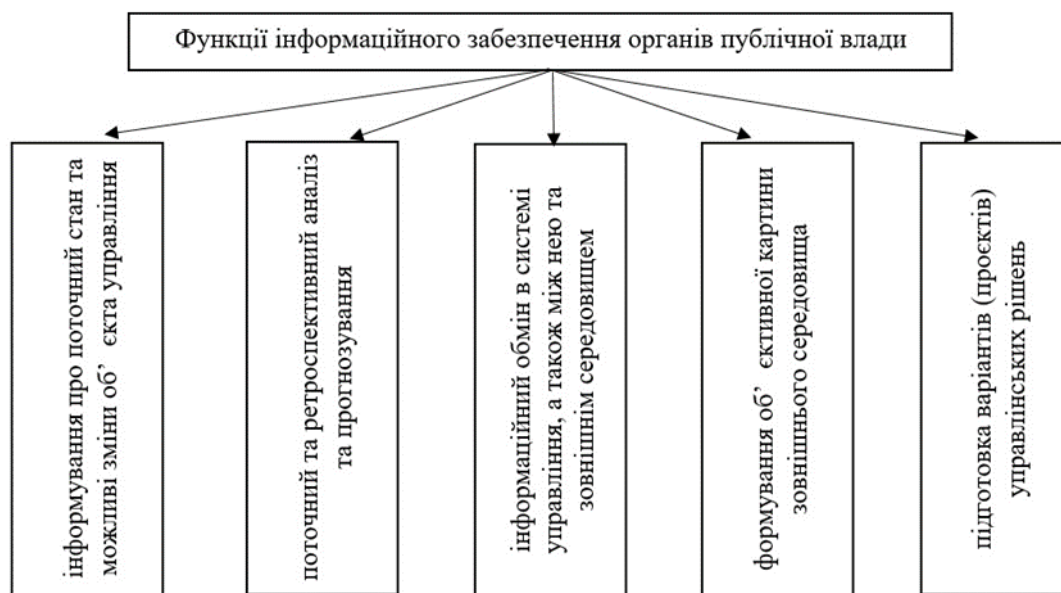


Рисунок 1. Основні функції інформаційного забезпечення органів публічної влади

Проте, для більш глибокої обробки інформації, що стосується інформування про діяльність органів влади, формування їх іміджу та взаємодії з

громадськістю, у владних структурах створено спеціальні підрозділи. Ці підрозділи можуть мати різні організаційні форми, такі як прес-служби, служби управління інформацією та громадськими зв'язками, інформаційні та інформаційно-аналітичні управління, апарати консультантів, відділи інформатизації та комп'ютеризації та інші.

На рис. 2 представлені основні кроки процесу забезпечення інформацією діяльності органів влади [2].

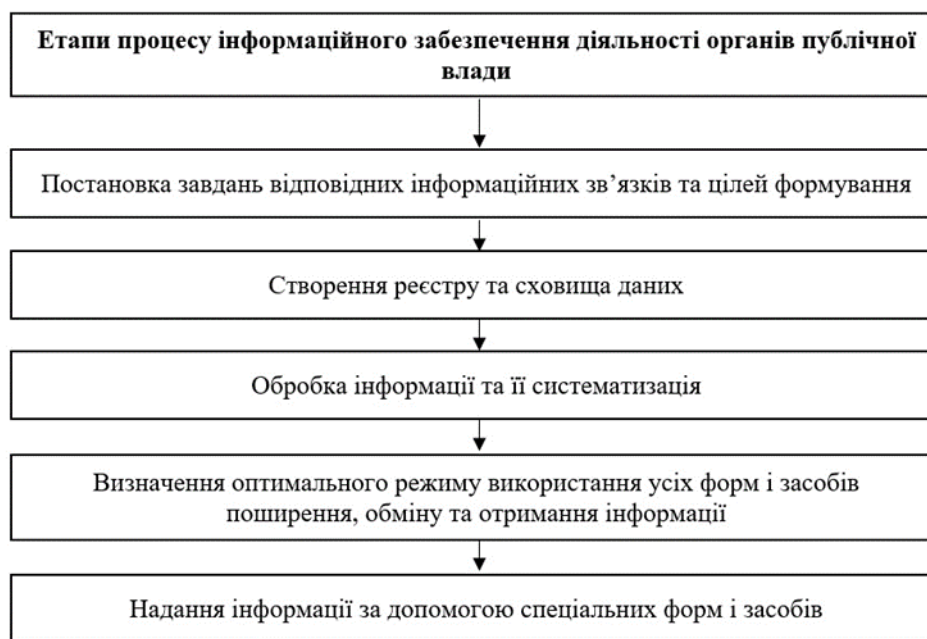


Рисунок. 2. Основні кроки процесу забезпечення інформацією функціонування органів публічної влади

Оскільки державне управління є процесом політичного узгодження і узгодження суперечливих цінностей для досягнення свободи, рівності, справедливості та ефективності [1], першим кроком на державному рівні є визначення політичних цілей з урахуванням національних інтересів та можливостей їх досягнення. Потім визначаються завдання, для вирішення яких необхідно приймати управлінські рішення керівниками державних установ і організацій або надавати відповідні державні послуги громадянам, бізнесу та іншим державним структурам. У зв'язку з цим у контексті сучасних трансформаційних процесів і можливостей, що відкриваються завдяки ІКТ,

залишаються актуальними питання щодо пошуку ефективних інструментів для створення відкритого та прозорого управління.

Прикладом таких інструментів виступає е-урядування [4], що забезпечує нові способи спілкування між громадянами, підприємствами та владою, забезпечує легкий доступ до публічної інформації та сприяє активній участі громадян у формуванні та реалізації державної політики. Сучасна держава вже не вбачає свою роль у керуванні суспільством як управління командно-адміністративною системою, а розглядає себе як провайдера послуг, подібно до звичайної бізнес-організації. Громадяни у відносинах з державними органами є споживачами державних інформаційних послуг та ресурсів [3]. Один із методів покращення електронного інформаційного забезпечення полягає у впровадженні рішення, затвердженого Кабінетом Міністрів України, щодо Концепції розвитку е-урядування в Україні. У цій концепції [10] чітко визначені завдання, зокрема: модернізація публічних послуг та розвиток взаємодії між владою, громадянами і бізнесом за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій; покращення державного управління за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток електронного урядування.

Для забезпечення прозорості управління існує важливий механізм – засоби масової інформації (ЗМІ), які виступають посередником між владою та громадськістю. Якість роботи ЗМІ значно впливає на достовірність інформації, що надається, рівень відкритості управління та інше. Згідно з чинним законодавством, надання інформації громадянам здійснюється прес-центрами державних установ через оприлюднення прес-релізів, повідомлень про заходи, проведення прес-конференцій та брифінгів, установлення постійного контакту з ЗМІ тощо [7, с. 215].

На поточному етапі функціонування органів публічної влади спостерігається розподіл головних завдань та функцій у сфері інформаційного забезпечення між різними структурними підрозділами, що призводить до відсутності централізації в організації цього процесу. У загальному, до такого сектору в структурі органів публічної влади відносяться: загальний відділ, прес-

служба, відділ роботи зі зверненнями громадян, сектор контролю, організаційний відділ. Процедура пошуку, аналізу інформації та підготовки матеріалів для реалізації результативних управлінських рішень здійснюється майже всіма структурними підрозділами органів публічної влади. На нашу думку, ефективність інформаційного забезпечення рад та їх виконавчих органів значно підвищиться завдяки створенню «Відділу інформаційного забезпечення самоврядування». Головними напрямками роботи нового структурного підрозділу мають бути [6]:

- забезпечення інформаційно-документального супроводу рад та їх виконавчих органів;
- проведення інформаційно-аналітичної підтримки рад та їх виконавчих органів;
- організація інформаційної взаємодії з територіальною громадою;
- впровадження ІТ у роботу рад та їх виконавчих органів.

Згідно з цими напрямками, організаційна структура відділу інформаційного забезпечення самоврядування буде включати наступні підрозділи: сектор підтримки інформаційної та документаційної роботи; інформаційно-аналітичний сектор; прес-службу; сектор інформатизації та захисту інформації, а також архівний відділ. Головні завдання відділу інформаційного забезпечення органів публічної влади мають включати такі:

- розробка та впровадження інформаційної політики органів публічної влади;
- інформування громадян через засоби масової інформації про діяльність органів публічної влади, прийняті правові акти, заяви, виступи керівництва ради, її заступників та керівників відділів та інші заходи;
- створення умов для функціонування ринку інформаційних послуг на території громади разом з іншими структурними підрозділами органів публічної влади;
- аналіз і моніторинг громадської думки;

- інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності голови та інших органів публічної влади;
- захист інформації;
- впровадження ІТ у відділи;
- забезпечення відділів ради інформаційними та документаційними технологіями за допомогою передових програмних засобів для підготовки та обробки документів;
- збір первинної інформації та інші завдання.

Основні аспекти функціонування відділу повинні бути відображені в документі, що регулює його роботу, наприклад, у положенні про цей відділ. Розробка та ухвалення типового положення про відділ інформаційного забезпечення органів публічної влади на державному рівні може виявитися важливою.

У сучасних умовах переходу до інформаційного суспільства важливим є активне використання новітніх технологій органами публічної влади. Це охоплює комп'ютеризацію робочих місць, постійне оновлення інформації на веб-сайтах, функціонування електронних приймалень, впровадження систем електронного документообігу, що слід розглядати як необхідну умову для ефективного виконання поточних завдань. Посилення прозорості та доступності роботи органів публічної влади, їх зв'язку з громадськістю можливе за допомогою надання електронних адміністративних послуг через веб-сайти, проведення Інтернет-конференцій, форумів та опитувань. Успішне втілення цих завдань передбачає належний рівень комп'ютерної та інформаційної грамотності співробітників виконавчих органів місцевих рад [9, с. 46 – 47].

Таким чином, впровадження цих заходів сприятиме підвищенню рівня інформаційного забезпечення місцевого самоврядування, що в свою чергу сприятиме створенню більш гнучкої та ефективної системи управління.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило, що термін «інформаційне забезпечення» є різноманітним і не має однозначного визначення. Проте, безсумнівно, інформаційне забезпечення є важливою основою для управлінської

діяльності, містить необхідну інформацію для ефективного функціонування органів публічної влади, що в свою чергу передбачає результативну роботу державних установ. Узагальнено, поліпшення інформаційного забезпечення системи місцевого самоврядування в Україні пов'язане з розв'язанням різних правових, організаційних та методичних питань. Важливим аспектом є необхідність централізації інформації через створення єдиної інформаційної системи для всіх структур місцевого самоврядування. Подальші дослідження в цьому напрямі можуть оцінити ефективність процесу інформаційного забезпечення управління державою в органах публічної влади, що має як наукове, так і практичне значення, і розробити оптимальну методику для впровадження елементів інформаційного забезпечення органів державної влади.

Список використаних джерел та літератури

1. Вступ до аналізу державної політики: навч. посіб. (2001). [В. Романов, О. Рудік, Т. Брус]. Київ: Основи. 238 с.
2. Галаган Л.М. Специфіка інформаційного забезпечення органів державної влади в Україні контексті впровадження електронного урядування. Місце і роль бібліотек у формуванні національного інформаційного простору: міжнар. наук. конф. 2014. № 1. Режим доступу: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/298>
3. Дурман М.О., Тохтарова І.М. Відкриті дані як інструмент інформаційного забезпечення прозорості публічної влади. Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування: електр. наук. фах. вид. / Херсон. нац. техн. ун-т. 2017. № 1. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Ttpdu_2017_1_15.pdf
4. Клименко І.В. Технології електронного урядування: навчальний посібник (2006). Київ: Вид-во ДУС. 225 с.
5. Кравець В.І., Слісаренко Т.В. Використання інформаційних технологій для підвищення ефективності управління підприємством. Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія: Міжнародні

економічні відносини та світове господарство. Ужгород: Гельветика. 2017. №13. 1. С. 136–140.

6. Кулешов С.Г. Документаційні ресурси інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень у місцевому органі державної влади. Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Rksu/v_10/.../rksu_2005_-10_23.PDF

7. Лазарева К.В. Інформаційне забезпечення діяльності органів публічної влади. Правові засади організації та здійснення публічної влади: збірник тез III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої світлій пам'яті доктора юридичних наук, професора, академіка-засновника НАПрНУ, першого Голови Конституційного Суду України Леоніда Петровича Юзькова (м. Хмельницький, 28 лютого – 2 березня 2020 року). Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова. 2020. С. 213–216.

8. Петренко С.М. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю господарських систем: дис. ... канд. екон. наук. Донецьк, 2007. 290 с.

9. Петрова І.О. Інформаційне забезпечення органів місцевого самоврядування в сучасній Україні. Наукові праці. 2011. №134. С. 45–48.

10. Про схвалення концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.17 р. № 649 // Відомості Верховної Ради України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/649-2017-p>

11. Селіщева Є. В. Інформаційне забезпечення функціонування інноваційно-інтегрованих структур. Центральноукраїнський науковий вісник . Економічні науки. 2021. Вип. 6. С. 281–287. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkntu_e_2021_6_29

12. Цимбалюк В. С., Гавловський В. Д., Гриценко В. В. та ін. Основи інформаційного права України : навч. посіб. / за ред. М. Я. Швеця, Р. А. Калужного, П. В. Мельника. Київ : Знання, 2004. 274 с.

13. Черноіваненко А. В. Інформаційне забезпечення підготовки, прийняття та реалізації управлінських рішень: теоретичний підхід до визначення

поняття. Режим доступу: [Http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/conf/2009-1/doc/35.pdf](http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/conf/2009-1/doc/35.pdf)

14. Шоптенко С. С. Інформаційне забезпечення проваджень у справах про адміністративні правопорушення, що реалізуються правоохоронними органами. Держава та регіони. Серія: Право. 2017. № 4 (58). С. 48–53.

УДК 351.746.1:351.86

Огороднійчук Сергій,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

Огороднійчук Марія,

кандидат філософських наук,
доцент кафедри права та публічного управління
Житомирського державного університету імені Івана Франка

ВЗАЄМОДІЯ ЦИВІЛЬНОЇ ВЛАДИ ТА ВІЙСЬКОВИХ СТРУКТУР

У сучасному світі, де глобальна безпека та стабільність стають важливими пріоритетами, взаємодія між цивільною владою та військовими силами стає ключовою складовою для забезпечення національної та міжнародної безпеки.

Цивільно-військові відносини є важливою складовою суспільних відносин в Україні. Вони посідають у системі суспільних відносин своє місце і відіграють свою роль. Важливо, щоб ця роль була позитивною, прогресивною, відповідала інтересам українського народу. Для цього потрібні усвідомлені, цілеспрямовані, науково обґрунтовані системні зусилля багатьох як державних, так і недержавних суб'єктів, як окремих осіб, так і спеціально утворених установ, органів управління. [2, с 15]

Зв'язок між цивільною владою і військовими структурами базується на принципах взаємодії, підпорядкування та контролю. Цивільна влада, як правительство, має конституційне право керувати військами і приймати

стратегічні рішення з питань безпеки та оборони. Однак це не означає повного контролю над військовими, адже вони мають свою ієрархію та фахову експертизу.

Важливою складовою взаємодії є демократичний контроль, що означає, що рішення з питань оборони повинні відбуватися в рамках законодавства і бути піддані громадському обговоренню та затвердженню відповідними представницькими органами. Це забезпечує прозорість та відповідальність перед громадянами.

Крім того, важливою частиною взаємодії є забезпечення відповідного рівня координації та співпраці між цивільною та військовою сферами. Це може включати спільне планування, тренування та реагування на кризові ситуації, а також обмін інформацією та ресурсами для ефективного виконання завдань.

Зв'язок цивільної влади та військових структур є ключовим елементом забезпечення національної безпеки та стабільності, і вона продовжує розвиватися для відповіді на сучасні виклики і загрози

Ця взаємодія відображається в різноманітних аспектах, включаючи стратегічне планування, оперативну діяльність, гуманітарну допомогу та реагування на кризові ситуації.

Перш за все, важливо визначити роль кожної сторони в цьому партнерстві. Цивільна влада забезпечує політичне керівництво та визначає стратегічні цілі, в той час як військові структури забезпечують захист та виконання завдань національної безпеки. Співпраця між ними забезпечує ефективне виконання завдань, враховуючи як цивільні, так і військові аспекти ситуації [4].

Зв'язок між цивільною владою і військовими структурами охоплює кілька ключових аспектів, які можна розглянути докладніше:

1. Цілі і завдання:

– цивільна влада визначає стратегічні цілі та завдання в області оборони та безпеки країни на основі аналізу зовнішніх загроз, геополітичного контексту та внутрішніх потреб.

– військові структури виконують ці цілі через забезпечення безпеки країни, захист її територіальної цілісності та при необхідності здійснення військових операцій.

2. Планування і координація:

– Цивільна влада і військові спільно розробляють стратегічні та тактичні плани дій у разі загрози або кризової ситуації.

– Координація дій дозволяє ефективно використовувати ресурси обох сторін та забезпечує швидке реагування на зміни обстановки.

3. Контроль і нагляд:

– Цивільна влада забезпечує контроль і нагляд за військовими діяльностями для забезпечення дотримання законності та захисту прав громадян.

– Це включає демократичний контроль над військовим бюджетом, військовою стратегією та прийняттям стратегічних рішень.

4. Професійний розвиток і навчання:

– Цивільна влада та військові спільно працюють над підвищенням кваліфікації персоналу та розвитком нових технологій та стратегій безпеки.

– Навчальні програми і тренування спрямовані на підготовку персоналу до різних сценаріїв кризових ситуацій.

5. Кризове управління і реагування на загрози:

– Швидке реагування на кризові ситуації вимагає спільного планування та координації дій між цивільною владою і військовими структурами.

– Це може включати взаємодію у разі терористичних нападів, природних катастроф або збройних конфліктів.

6. Інформаційний обмін:

– Постійний обмін інформацією між цивільною владою і військовими структурами дозволяє вчасно реагувати на зміни у безпеці та приймати обґрунтовані рішення.

– Це може включати обмін розвідувальною інформацією, аналіз загроз та спільне планування операцій [3]

Співдія між цивільною владою та військовими структурами має значний вплив на сучасну політику та безпеку. Ефективна співпраця дозволяє забезпечити стабільність та безпеку в країні та регіоні, запобігти конфліктам та допомогти вирішити кризові ситуації. Однак, успіх цієї взаємодії залежить від взаємного розуміння, довіри та ефективного комунікаційного процесу між обома сторонами.

Отже, взаємодія цивільної влади та військових структур відіграє важливу роль у забезпеченні безпеки та стабільності як на національному, так і на міжнародному рівні. Це партнерство вимагає постійного вдосконалення та розвитку, щоб забезпечити ефективний захист інтересів та безпеки громадян.

Удосконалення цивільного контролю над силами оборони України – це важлива складова забезпечення підвищення обороноздатності нашої держави.

Список використаних джерел та літератури

1. Андрійко О. Ф. Повноваження військових адміністрацій та органів виконавчої влади щодо договірного регулювання відносин під час воєнного стану [Електронний ресурс] / О. Ф. Андрійко, Ж. В. Завальна // Правова держава. - 2022. - Вип. 33. - С. 83-90. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PrDe_2022_33_10

2. Бринцев В. В. Актуальні питання національної безпеки та оборони / В. В. Бринцев., Ю. С. Гулак // Наука і оборона – 2020. – Вип. 2. - с. 14-24. – Режим доступу: DOI 10.33099/2618-1614-2020-11-2-14-24

3. Говоров В. С. Органи місцевого самоврядування та військові адміністрації: актуальні проблеми функціонування в умовах воєнного стану [Електронний ресурс] / В. С. Говоров // Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. - 2023. - № 2(1). - С. 76-83. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnuvs_2023_2\(1\)_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnuvs_2023_2(1)_9)

4. Журавель Т. С. Військово-цивільна адміністрація: поняття та ознаки [Електронний ресурс] / Т. С. Журавель // Державне управління та місцеве

самоврядування. - 2021. - Вип. 1. - С. 67-72. - Режим доступу:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/dums_2021_1_10

5. Зінкевич В. К. Проблеми правового статусу військових адміністрацій [Електронний ресурс] / В. К. Зінкевич // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право. - 2023. - Вип. 79(2). - С. 64-68. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2023_79\(2\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2023_79(2)_11)

6. Корелова В. А. Вплив правового режиму воєнного стану на діяльність Кабінету Міністрів України та військових адміністрацій [Електронний ресурс] / В. А. Корелова, Я. С. Рябченко, А. П. Солодка // Проблеми законності. - 2023. - Вип. 161. - С. 119-138. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pz_2023_161_8

7. Лялюк О. Ю. Військові та військово-цивільні адміністрації в системі територіальної організації влади в Україні: компаративний аналіз [Електронний ресурс] / О. Ю. Лялюк // Проблеми законності. - 2022. - Вип. 157. - С. 6-19. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pz_2022_157_3

8. Обрусна С. Ю. Адміністративно-правовий статус органів публічної адміністрації військово-цивільного характеру як суб'єктів публічного управління [Електронний ресурс] / С. Ю. Обрусна, І. В. Іванова, Ю. В. Панімаш, К. М. Пасинчук // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право. - 2023. - Вип. 78(2). - С. 90-95. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2023_78\(2\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2023_78(2)_16)

9. Яковчук Я. В. Обласні військові адміністрації як тимчасові органи державної місцевої влади [Електронний ресурс] / Я. В. Яковчук // Актуальні проблеми правознавства. - 2022. - Вип. 4. - С. 109-116. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprpr_2022_4_19

Опанащук Петро,

кандидат історичних наук, доцент, доцент
кафедри права та публічного управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ЦІЛЬОВОЇ НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ ПРОГРАМИ «ЄДНІСТЬ У РОЗМАЇТТІ» ЯК МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОГО ГУМАНІТАРНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ

Чинником, який суттєво впливає на формування гуманітарного простору України, є її багатонаціональність. Станом на сьогодні дається взначити відсутність актуальних і детальних даних про кількість осіб, які належать до національних меншин (спільнот) та корінних народів України, їх мовної та релігійної ідентичності. Однак, згідно з результатами Всеукраїнського перепису населення, який проводився в 2001 р., на її території проживають представники понад 130 етносів. Окрім українців, чисельність яких згідно з даними перепису становила 77,8%, в Україні проживають також росіяни (17,3%), білоруси (0,6%), молдовани, кримські татари (по 0,5%), болгары (0,4%), угорці, румуни, поляки (по 0,3%) та представники багатьох інших національностей [2].

Зважаючи на це, Україна потребує розробки та впровадження дієвих механізмів реалізації етнонаціональної політики, які сприятимуть забезпеченню єдності гуманітарного простору країни. До того ж, удосконалення нормативно-правової бази, яка регулює міжнаціональні відносини в Україні, стало однією з семи рекомендацій Європейської Комісії, які були визначені як базові для початку переговорів щодо вступу України до ЄС.

Це свідчить про істотну увагу, яку приділяють країни-члени ЄС питанням реалізації збалансованої етнонаціональної політики з урахуванням специфіки кожної країни-члена Європейського Союзу. Такий підхід знайшов вираження й в офіційному гаслі ЄС – «In varietate concordia» (з лат. – Єдність у різноманітті), яке було прийняте рішенням Європейської комісії у 2000 році. Його суть полягає

в тому, що в національному, культурному та мовному різноманітті країн-членів ЄС міститься його ключова ціннісна перевага. Для України цей досвід також є актуальним не лише з огляду на прагнення стати членом ЄС, але й з позицій впровадження відповідних механізмів задля забезпечення стабільності в суспільстві на основі формування єдності гуманітарного простору.

З метою оновлення законодавства про національні меншини та приведення його до норм та стандартів ЄС був розроблений і 1 липня 2023 р. набув чинності новий Закон «Про національні меншини (спільноти) України». Однак в Україні упродовж тривалого часу давалися взнаки відсутність чіткої стратегії, а також низький рівень пріоретизації питань державної політики у сфері міжнаціональних відносин.

З метою розв'язання окреслених вище проблем 12 травня 2023 року Урядом України було схвалено Концепцію Державної цільової національно-культурної програми «Єдність у різноманітті» на період до 2034 року [3], а вже у вересні того ж року урядовим розпорядженням було затверджено остаточний текст Державної цільової національно-культурної програми «Єдність у різноманітті» до 2034 року (далі – Програма) [1].

Розробка цих документів здійснювалась в інклюзивному діалозі та з урахуванням інтересів національних меншин та корінних народів. До цього процесу також було залучено експертів Ради Європи та Єврокомісію.

Заходи, передбачені Програмою, спрямовані на удосконалення організаційно-інституційних основ, правових механізмів задоволення потреб та реалізації прав і можливостей національних меншин (спільнот) й корінних народів України з урахуванням чинних норм, прийнятих у країнах-членах ЄС. Пріоритетом документу є також налагодження взаємодії та порозуміння, інтеграції українського суспільства в умовах реагування на виклики сучасності, серед яких особливої актуальності набуває посилення загроз збереженню унікальних етнічних культур України через негативні наслідки збройної агресії російської федерації. Розгортання бойових дій та тимчасова окупація східних й південних регіонів України змусили представників багатьох етнічних культур

покинути території традиційного проживання, що негативно позначилось на можливостях спільного збереження надбань їхньої культури [3].

Таким чином, Програма акцентує увагу на формуванні стійких інституційних умов на загальнодержавному й регіональному рівні для задоволення потреб та ефективної реалізації прав і можливостей національних меншин (спільнот) та корінних народів України з урахуванням міжнародного досвіду, сприяння міжкультурній компетентності, взаємодії та порозумінню, інтеграції українського суспільства в умовах необхідності подолання наслідків збройної агресії та російських асиміляційних політик.

Концепцією пропонується два альтернативних варіанти розв'язання окреслених вище проблем. Перший варіант базується на використанні досягнень реформи децентралізації й передбачає здійснення заходів з реалізації прав національних меншин (спільнот) та корінних народів у кожному з регіонів автономно на рівні територіальних громад. Другий варіант, який у Концепції визначається оптимальним, базується на координації діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування. Він передбачає визначення програмних цілей, задач та обсягів фінансування як на загальнонаціональному, так і на регіональному рівнях [3].

Таким чином, реалізація Державної цільової національно-культурної програми «Єдність у розмаїтті» покликана сприяти виконанню міжнародних зобов'язань, взятих Україною згідно з Європейською хартією регіональних мов або мов меншин (1992 р.) та Рамковою конвенцією про захист національних меншин (1995 р.). Практичними результатами здійснення заходів, передбачених Програмою, стане забезпечення взаємодії та партнерства між об'єднаннями національних меншин (спільнот), з одного боку, а також органів державної влади та місцевого самоврядування – з іншого. Це, у свою чергу, сприятиме реалізації мовних, освітніх, культурних та інформаційних прав осіб, які належать до національних меншин (спільнот), а також корінних народів України. Заходи, передбачені Програмою, забезпечать гармонізацію етнонаціональних відносин,

що є невід’ємною складовою формування цілісного гуманітарного простору України як важливого чинника європейської інтеграції.

Список використаних джерел та літератури

1. Державна цільова національно-культурна програма «Єдність у розмаїтті» до 2034 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/850-2023-%D1%80#n9> (дата звернення: 04.05.2024).
2. Державний комітет статистики України. Всеукраїнський перепис населення 2021. URL: <https://2001.ukrcensus.gov.ua/results/general/nationality/> (дата звернення: 04.05.2024).
3. Концепція Державної цільової національно-культурної програми «Єдність у розмаїтті» на період до 2034 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/429-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 04.05.2024).

УДК 377.018.43:004

Остріцький Богдан,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальність 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)

Сікора Ярослава (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп’ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ІННОВАЦІЙНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Сучасні реалії диктують нові виклики та завдання для системи освіти, зокрема професійної. Стрімкий розвиток технологій, динаміка ринку праці, потреба у постійному оновленні знань та навичок, географічна роз’єднаність учасників освітнього процесу – все це зумовлює необхідність пошуку нових

інноваційних методів та форм навчання. Дистанційне навчання стає одним із ключових векторів розвитку професійної освіти, відкриваючи широкі можливості для доступу до якісної освіти незалежно від місця розташування та особистих обставин. Цьому присвячені праці Н. Апатової, О. Базелюка, Т. Білої, В. Глущенко, Г. Єльнікової, С. Кравець, Л. Петренко, В. Ягупова та ін.

Дистанційне навчання має ряд суттєвих переваг перед традиційними формами навчання, які роблять його все більш популярним та затребуваним:

- доступність: можливість навчання в будь-який час і в будь-якому місці, що робить його доступним для ширшого кола осіб, зокрема для людей з обмеженими можливостями, жителів віддалених населених пунктів, тих, хто поєднує навчання з роботою або доглядом за дітьми;
- гнучкість: можливість самостійно планувати час та темп навчання, що дозволяє здобувачам освіти обирати зручний для них режим навчання та погоджувати його з іншими сферами життя;
- індивідуалізація: можливість адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб та особливостей кожного здобувача, обирати пріоритетні напрямки навчання, глибше вивчати теми, які викликають найбільший інтерес;
- інтерактивність: використання різноманітних інтерактивних методів та форм навчання, таких як онлайн-дискусії, форуми, чати, вебінари, що робить його більш цікавим, динамічним та ефективним;
- економічність: зниження витрат на навчання, пов'язаних з транспортними витратами, проживанням, купівлею навчальних матеріалів тощо;
- широкий спектр освітніх програм: доступ до великої кількості онлайн-курсів, програм та ресурсів з різних галузей знань, що дозволяє здобувачам здобувати нові знання та навички, підвищувати свою кваліфікацію та кар'єрні можливості [1].

Дистанційне навчання може бути реалізовано за допомогою різних методів та форм, що робить його універсальним та придатним для навчання різним категоріям слухачів:

- онлайн-курси: структуровані навчальні програми, що доступні через Інтернет. Онлайн-курси можуть містити текстові лекції, відеоматеріали, інтерактивні завдання, тести, форуми для обговорення тощо;
- вебінари: онлайн-семінари та лекції, що проводяться в режимі реального часу. Вебінари дозволяють здобувачам слухати лекції та ставити запитання спікеру в онлайн-чаті;
- дистанційні лабораторні роботи: виконання лабораторних робіт з використанням комп'ютерних симуляцій. Дистанційні лабораторні роботи дозволяють здобувачам освіти проводити досліди та експерименти в віртуальному середовищі, не потребуючи дорогого обладнання та матеріалів;
- електронні тести та завдання: оцінювання знань та навичок здобувачів за допомогою онлайн-тестування. Електронні тести та завдання дозволяють швидко та об'єктивно перевірити рівень засвоєння матеріалу;
- дискусійні форуми та чати: онлайн-спілкування та обмін досвідом між здобувачами та викладачами. Дискусійні форуми та чати дозволяють учням ставити запитання, ділитися своїми думками, дискутувати з іншими учасниками освітнього процесу;
- відеоконференції: онлайн-зустрічі, що дозволяють здобувачам та викладачам спілкуватися в режимі реального часу. Відеоконференції можуть використовуватися для проведення лекцій, семінарів, консультацій тощо;
- соціальні мережі: використання соціальних мереж для навчання та співпраці. Соціальні мережі дозволяють здобувачам створювати групи, ділитися навчальними матеріалами, обговорювати теми курсу, організовувати спільні проекти;
- ігри та симуляції: використання ігрових елементів та симуляцій для навчання. Ігри та симуляції дозволяють здобувачам засвоювати нові знання та навички в цікавій та захопливій формі;
- мобільне навчання: використання мобільних пристроїв для доступу до навчальних матеріалів та виконання завдань. Мобільне навчання дозволяє

здобувачам навчатися в будь-якому місці та в будь-який час [2].

Для реалізації дистанційного навчання використовуються різноманітні технології та інструменти, які постійно розвиваються та вдосконалюються, зокрема:

- системи управління навчанням (LMS) – програмні комплекси, що використовуються для організації та управління навчальним процесом в онлайн-середовищі. LMS дозволяють створювати та публікувати навчальні матеріали, проводити онлайн-тести та завдання, відстежувати успішність учнів тощо;

- веб-конференц-платформи – програмні платформи, що дозволяють проводити онлайн-зустрічі, вебінари, лекції тощо. Веб-конференц-платформи зазвичай пропонують такі функції, як спільний доступ до екрану, чат, голосування, запис конференцій;

- інструменти для створення онлайн-курсів – програмні інструменти, що дозволяють створювати інтерактивні онлайн-курси з використанням тексту, відео, аудіо, зображень, тестів тощо;

- інструменти для спільної роботи – програмні інструменти, що дозволяють здобувачам та викладачам спільно працювати над проектами, документами, презентаціями тощо;

- хмарні сховища – онлайн-сервіси для зберігання та обміну навчальними матеріалами. Хмарні сховища дозволяють здобувачам та викладачам мати доступ до навчальних матеріалів з будь-якого місця та з будь-якого пристрою [3].

Застосування дистанційного навчання в професійній освіті має ряд перспективних напрямків [4]:

1. Розвиток інтерактивних елементів навчання: використання технологій віртуальної та доповненої реальності для створення реалістичних навчальних середовищ та симуляцій робочих процесів. Це дозволить здобувачам отримувати практичний досвід та навички, необхідні для роботи в реальних умовах.

2. Персоналізація навчання з використанням штучного інтелекту: адаптація навчальних матеріалів та завдань до індивідуальних навчальних стилів

та потреб кожного здобувача. Це дозволить зробити навчання більш ефективним та цікавим для кожного здобувача освіти.

3. Застосування гейміфікації: використання ігрових елементів для підвищення мотивації та залученості здобувачів до навчання. Це може включати в себе гейміфіковані навчальні курси, бали, значки та інші ігрові механізми.

4. Створення відкритих освітніх ресурсів: забезпечення безкоштовного доступу до якісних навчальних матеріалів для широкого кола осіб. Це дозволить зробити професійну освіту більш доступною та демократичною.

5. Міжнародна співпраця: розвиток міжнародних освітніх програм та курсів, що дозволить підвищити кваліфікацію фахівців з урахуванням світових тенденцій. Це сприятиме інтеграції української професійної освіти у світовий освітній простір.

6. Використання штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань: це може звільнити час викладачів для більш творчої та індивідуальної роботи зі здобувачами.

7. Використання великих даних для аналізу навчального процесу: це дозволить отримати цінну інформацію про те, як здобувачі навчаються, що їм цікаво, а що ні, і на основі цієї інформації вдосконалювати навчальні програми та методи навчання.

Дистанційне навчання має значний потенціал для розвитку професійної освіти. Завдяки своїм перевагам воно може стати ефективним інструментом для підвищення доступності, гнучкості, індивідуалізації та інтерактивності освітнього процесу. Впровадження дистанційного навчання в систему професійної підготовки потребує ретельного планування, підготовки кваліфікованих кадрів, а також створення відповідної технічної та методичної бази.

Важливо також зазначити, що дистанційне навчання не може повністю замінити традиційні форми навчання. Воно повинно використовуватися як доповнення до них, щоб максимально використовувати всі його переваги. Отже, дистанційне навчання відкриває нові можливості для розвитку професійної

освіти та підготовки кваліфікованих фахівців, які відповідають вимогам сучасного ринку праці.

Список використаних джерел та літератури

1. Апатова Н.В. Дистанційне навчання: теорія та практика: монографія. К.: Міністерство освіти і науки України, 2013. 240 с.
2. Біла Т.М. Інноваційні методи та форми дистанційного навчання: навчально-методичний посібник. Х.: Вид-во ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. 180 с.
3. Терещенко О.М. Дистанційне навчання: методологічні та методичні аспекти: монографія. К.: Видавничий дім «Академперіодика», 2015. 280 с.
4. E-learning Industry. The Future of E-learning in 2024 and Beyond. URL: <https://elearningindustry.com/future-of-education-elearning-trends-to-keep-an-eye-on-in-2024> (дата звернення: 28.04.2024).

УДК 378.147:81'243

Папіжук Валентина,

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач
кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ІНТЕРАКТИВНІ СТРАТЕГІЇ В НЕЙРОЛІНГВІСТИЧНОМУ ПІДХОДІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Підвищення ефективності навчання іноземної мови можливе через вдосконалення системи методів презентації навчального матеріалу, які базуються на врахуванні як індивідуальних особливостей сприйняття учнями, так і на нейролінгвістичних і психолінгвістичних основах роботи мозку та їх впливу на сприйняття і засвоєння нового матеріалу.

Нейролінгвістичний підхід (НЕЙРОЛІНГВІСТИКА, -и, ж. Наука, що вивчає нейрофізіологічні механізми мовленнєвої діяльності людини [<http://surl.li/tjugs>]) вважається новою парадигмою викладання/навчання навичок спілкування іноземною мовою у шкільному середовищі. Нейролінгвістичний підхід був розроблений Клодом Жерменом (Claude Germain) і Джоан Неттен (Joan Netten) (Канада), які спирались на дослідження канадських Центрів когнітивної науки і TESOL та були пов'язані з концепцією соціальної взаємодії Виготського. Відповідно до нейролінгвістичного підходу, для ефективної комунікації необхідно навчити учнів користуватись двома її складовими: імпліцитною мовною компетентністю — здатністю спонтанно використовувати іноземну мову в усній формі і експліцитними знаннями — розуміння того, як працює мова, знання правил граматики і володіння лексикою[1].

В нейролінгвістичному підході внутрішньою граматикою називають імпліцитну мовну компетентність; вона є мережею нейронних з'єднань, створених в мозку завдяки частому використанню однакових шаблонів, тобто це не правила, а мовні структури, які часто використовуються [1]. Експліцитні знання в нейролінгвістичному підході називаються зовнішньою граматикою. Відповідно до досліджень Параді, експліцитні знання (зовнішня граматика) пов'язана з декларативною пам'яттю, а імпліцитна компетентність (внутрішня граматика), яка насправді є навичкою, підтримується процедурною пам'яттю[3]. Дослідження Параді доводять, що прямого зв'язку між цими компонентами нема. Під час навчання іноземної мови зовнішню граматику навчають достатньо ефективно, проте традиційні методи не сприяють засвоєнню внутрішньої граматики, що утруднює набуття учнями навичок спонтанної комунікації.

Іншими словами, знання граматичних правил і словниковий запас не передбачає розвитку навичок спілкування. Для цієї цілі важливим є навчання мовлення в взаємодії, тобто усного мовного обміну – спонтанної передачі реального повідомлення в автентичній ситуації спілкування. Діалог, вивчений напам'ять, не може бути взаємодією, відповідно до нейролінгвістичного підходу.

Така взаємодія відбувається між спікерами і ґрунтується на інтерактивних стратегіях навчання, які сприяють розвитку комунікативних навичок[2].

Нейролінгвістичний підхід базується на п'яти фундаментальних освітніх принципах, зокрема:

1. засвоєння внутрішньої граматики, тобто набуття імпліцитної мовної компетентності;
2. набуття експліцитних знань — розуміння того, як працює мова, знання правил граматики і володіння лексикою;
3. використання проектного навчання;
4. створення автентичних ситуацій спілкування в класі;
5. використання інтерактивних комунікаційних стратегій.

Під час навчання усного мовлення, на думку Н. Елліса, варто використовувати інтерактивні стратегії, до того ж обмежити кількість мовних конструкцій на користь більш частому їх використанню, що сприятиме розвитку імпліцитної компетентності [1].

Задіяні інтерактивні стратегії такі:

1. вчитель моделює автентичне речення, адаптоване до відповідної мовної ситуації. Мета полягає в тому, щоб надати учням модель для використання;
2. вчитель запитує кількох учнів, які таким чином навчаються виявляти особисту реакцію;
3. кілька учнів по черзі запитують один одного, ціль - навчитись ставити питання;
4. усі учні взаємодіють один з одним одночасно, у парах або групах; мета полягає в тому, щоб використовувати нові структури для передачі особистого повідомлення та взаємодії;
5. вчитель опитує кількох учнів щодо відповідей їхніх партнерів; метою є повторне використання нових структур у різних ситуаціях, лише злегка змінюючи їх наповнення чи особи (перехід від «я» до «він/вона» або «ми») [2].

Ці п'ять кроків, зокрема кроки 4 і 5, можна повторювати в парах або в різних групах, з метою тренування використання навчальних структур в різних ситуаціях.

Дотримуючись цих стратегій, учитель пропонує підсумкову діяльність: метою є повторення сказаного протягом цих п'яти кроків фази моделювання та повторення займенників (наприклад, питального займенника «хто»: скільки учнів в класі, хто любить бадмінтон?) і структури питальних речень (використання питального прислівника «скільки»).

Наступні три стратегії накладаються на попередні етапи:

6. вчитель спонукає учнів складати повні речення;

7. вчитель завжди виправляє мовні помилки учнів;

8. у будь-який момент п'яти етапів вчитель ставить іншим учням запитання щодо відповідей їхніх товаришів (для стимулювання слухання, вміння вести невимушену та захоплюючу розмову, та для повторення виучуваних структур).

Декілька деталей можуть завершити презентацію цих інтерактивних стратегій.

Під час кроку 2 вчитель ставить відкрите запитання, щоб учні адаптували відповіді до своєї реальності. У випадку недостатнього словникового запасу, відповіді можуть підкріплюватись різними засобами: жестами, пантомімою, синонімами, інтонацією, тощо. Учитель може заохочувати учня пантомімою виявляти те, що він хоче сказати, наприклад, вчитель імітує баскетболіста, що відбиває м'яч: «Ти граєш у баскетбол?». Крім того, таким чином можна розвивати навички критичного мислення учня, просячи його обґрунтувати свою відповідь, наприклад, вдаючись до запитання: чому? Природна реакція на запитання заохочує учня до взаємодії: «Ви практикуєте катання на лижах у Карпатах! - Так! Звичайно! А ви?»

Загалом, інтерактивні стратегії усної фази спрямовані на розвиток комунікативних навичок шляхом інтеграції взаємодії між вчителем і учнем або учнів у парі чи групі та мають кілька цілей: розвиток несвідомої внутрішньої граматики, критичного мислення та когнітивний розвиток учнів. Нарешті, ці

стратегії служать послідовній або одночасній спонтанній взаємодії між учнями і вчителем та в парах або групах учнів, а також створюють відповідну комунікативну атмосферу.

Список використаних джерел та літератури

1. Ellis, N. Language acquisition just Zipf's right along. Conférence, Université du Québec à Montréal, janvier 2011.
2. Germain, C. et Netten, J. " Pour une nouvelle approche de l'enseignement de la grammaire en classe de langue : grammaire et approche neurolinguistique ", Revue japonaise de didactique du français, vol. 8, no 1, 2013a, p. 172—187.
3. Paradis, M. Declarative and Procedural Determinants of Second Languages, Amsterdam/Philadelphie, John Benjamins, 2009.
4. Segalowitz, N. Cognitive bases of second language fluency, New York, Oxon, UK, Routledge & Abingdon, 2010.

УДК 347.61/.64(477)

Пивовар Інна,

кандидат юридичних наук, старший викладач
кафедри права та публічного управління
Житомирського державного університету імені Івана Франка

ПРИНЦИПИ РЕГУЛЮВАННЯ СІМЕЙНИХ ПРАВОВІДНОСИН НА ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ В УКРАЇНІ

Перед початком дослідження принципу регулювання сімейних правовідносин потрібно насамперед з'ясувати поняття сімейного права. Тому, що будь якою галуззю права правової системи є принцип права. Регулювання сімейних правовідносин не може відбуватися самостійно, а повинно відповідати законодавчим вимогам. Гарантії рівності осіб, закріплені у статті 24 Конституції України, а саме: всі громадяни мають рівні конституційні права і свободи та є

рівними перед законом. Не може бути привілеїв чи обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, за мовними або іншими ознаками [1].

Також, рівність прав жінки і чоловіка забезпечується наданням їм можливостей у громадсько-політичній і культурній діяльності, у здобутті освіти і професійній підготовці, у праці та винагороді за неї; створенням умов, які дають жінкам можливість поєднувати працю з материнством; правовим захистом, матеріальною і моральною підтримкою материнства і дитинства, включаючи надання оплачуваних відпусток та інших пільг вагітним жінкам і матерям [1].

Підкреслимо, думку дослідника, М. В. Менджул, він трактує принципи сімейного права як певний стандарт законності, що застосовують під час тлумачення суперечливих законодавчих норм [2, с. 129].

Науковці сімейного права виділили 5 принципів регулювання сімейних правовідносинах, такі як:

- охорону сім'ї, материнства, батьківства на державному рівні;
- рівність суб'єктів сімейних правовідносин;
- заборону втручання держави чи будь-яких інших органів та осіб у життя сім'ї;
- пріоритет виховання дитини в сім'ї;
- договірне регулювання сімейних відносин між їхніми учасниками; пріоритет захисту прав та інтересів дітей і непрацездатних членів сім'ї [3, с. 32].

У статті 32 Конституції України та статті 301 Цивільного Кодексу України, зазначено, що кожна фізична особа має право на особисте життя.

Стаття 7 Сімейного Кодексу України підкреслює недопустимість втручання держави та інших органів у сімейне життя, що є засадничою цінністю, необхідною для нормального життя людини в демократичному суспільстві. Члени сім'ї вільні в прийнятті будь-яких рішень, що стосуються інтересів їх сім'ї.

Також, ніхто не має права диктувати свою волю чи втручатися у приватні справи сім'ї у будь-який інший спосіб. Саме цей принцип забезпечує право на сімейне життя, позбавлене втручання держави, органів місцевого самоврядування, юридичних та фізичних осіб.

Також у статті 7 Сімейному Кодексі України вказано рівність суб'єктів сімейних правовідносин. Норма статті 56 Сімейного Кодексу України проголошує рівні особисті немайнові та майнові права чоловіка та жінки у виборі місця свого проживання. Стаття 60 Сімейного Кодексу України регулює рівність прав чоловіка та жінки щодо майна, набутого ними за час шлюбу. Також стаття 75 Сімейного Кодексу України передбачає право чоловіка та дружини на утримання у разі непрацездатності [3, с. 32].

Слід зазначити, що принципи рівності у сімейних правовідносинах, передбачено багатьма нормами сімейного законодавства України.

Сьогодні, наша держава надає допомогу, матеріальну і соціальну виплату, тим сім'ям які готові дбати про дітей сиріт із проблемних сімей. Однією із ціллю створення сім'ї є народження та виховання дітей. Тому що, діти не можуть захищати себе самі, вони повинні бути захищені своїми батьками з однієї сторони, а з іншої сторони – державою. Тому, стаття 52 частина 7 Конституції України встановлює принцип забезпеченості прав дитини.

Підсумовуючи вище сказане, можемо підкреслити, що принципи регулювання сімейних правовідносин не лише впливають на учасників сімейних відносин, а й визначають напрями вдосконалення національного сімейного законодавства.

Список використаних джерел та літератури:

1. Конституція України від 28.06.1996 р. № 254к /96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Менджул М. В. (2019). Сутнісні ознаки принципів сімейного права. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*, 58 (1). С. 128–131.

3. Баранова Л. М. (2009). Сімейне право України: підручник. Київ: Юрінком Інтер. 288 с.

4. Сімейний кодекс України від 10 січня 2002 року № 2947-III / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 21–22. Ст. 135. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text>

УДК 343.1:343.21.7

Писаренко Катерина,

здобувач 4-го курсу першого (бакалаврського) рівня
спеціальність 081 «Право»

Григорій Крайник (науковий керівник),

кандидат юридичних наук, доцент, доцент
кафедри права та публічного управління

Житомирського державного університету імені Івана Франка

ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРЕЛІКУ ОБСТАВИН, ЯКІ ВИКЛЮЧАЮТЬ КРИМІНАЛЬНУ ПРОТИПРАВНІСТЬ ДІЯННЯ

Часто в кримінальному праві виникає проблема визначення юридичної природи, що може виключати протиправність дій. За певних умов особі доводиться завдавати шкоду іншій особі, щоб уникнути небезпеки для себе. Такі дії можуть співвідноситися з кримінальними правопорушеннями, проте вони не вважаються шкідливими для суспільства і навпаки, вважаються корисними. Ці обставини регулюються в розділі 8 Загальної частини Кримінального кодексу України, у статтях 36-43-1.

Мета і завдання статті. Мета статті полягає в удосконаленні переліку обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння.

Постановка наукової проблеми та її значення. Одним із найбільш складних інститутів Загальної частини кримінального права України є інститут обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння. В юридичній

науці не існує єдиного способу вирішення багатьох дискусійних питань, які є кількістю наукових питань та деревини для надсилання правосуддя. Немає офіційного визначення кримінальної відповідальності, як і офіційного визначення виключення кримінальної відповідальності немає. Це створює складнощі в реальному житті. Завжди існує основа для наукової дискусії щодо розширення переліку відповідних обставин та їх нормативного закріплення.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Значний внесок у дослідження обставин, що виключають злочинність діяння, зробили вчені О. В. Авраменко, Ю. В. Александров, В. В. Аніщук, М. І. Бажанов, Ю. В. Баулін, Н. П. Берестовий, О. М. Боднарук, С. В. Бородін, Я. М. Брайнін, В. М. Бурдін, В. О. Глушков, О. О. Кваша, М. Й. Коржанський, В. М. Козак, Н. В. Лісова, Н. М. Плисюк, Е. Ф. Побігайло, Л. М. Підкоритова, В. І. Ткаченко, Н. Б. Хлистова та інші. Найбільш фундаментальне дослідження таких обставин здійснено у працях українського вченого Ю. В. Бауліна. Незважаючи на значний внесок цих вчених у розробку інституту обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння, досі не втратило актуальності питання розширення переліку вказаних обставин.

Виклад основного матеріалу. Визначення поняття «обставини, що виключають злочинність діяння» надзвичайно важливе, оскільки дає змогу узагальнити родові ознаки таких обставин, визначити спільні риси, водночас залишає можливість подальшої диференціації їх видів та забезпечує перспективи розширення кола таких обставин відповідно до суспільних потреб [1].

У сучасній вітчизняній науці існують різноманітні визначення поняття «обставини, що виключають злочинність діяння», а саме:

– система зовнішньо схожих з визначеним колом злочинів свідомих, вольових вчинків, які виключають суспільну небезпечність та (або) протиправність діяння і вимагають від уповноважених на те органів держави обов'язкового й безумовного усунення кримінальної відповідальності за такі вчинки (Ю. В. Баулін) [2, с. 15];

– діяння, які зовнішні подібні до кримінальних правопорушень за своїми зовнішніми ознаками, можуть у певних умовах вважатися законними (П. С. Матишевський) [3, с. 195];

– діяння, які завдають шкоди правам та інтересам особи, суспільства та держави, захищеними законом, проте вважаються прийнятими та дозволеними законодавством України, не підпадають під кримінальну відповідальність (Н. В. Лісова) [4, с. 8];

– усвідомлене, вольове діяння людини, ззовні схоже з ознаками злочину, передбаченого Кримінальним кодексом України, яке є суспільно корисною чи соціально допустимою правомірною дією, що дозволена законодавством України, у зв'язку з чим кримінальна відповідальність особи виключається (О. О. Кваша, В. В. Аніщук) [5, с. 146];

– система ознак, яка органічно поєднує усвідомлені і вольові діяння особи, подібні за своїми зовнішніми ознаками до кримінального правопорушення, злочину, передбаченого КК України, які є суспільно корисними чи соціально доцільними правомірними діями чи бездіяльністю, що дозволені законодавством України і виключають кримінальну відповідальність (В. В. Бондарчук) [6, с. 159].

І цей перелік можна продовжувати, однак, очевидно, що спільні сутнісні ознаки у цих визначеннях збігаються. Термін, через який визначається дане поняття, переважно – діяння, вчинок (система вчинків), іноді – система ознак. Вчені стверджують, що термін «вчинок» описує такі дії, які підтримують позитивну чи негативну соціальну (і правову) оцінку. Ми вважаємо, що краще використовувати термін «діяння» для опису таких обставин. Діяння, як головна ознака об'єктивної сторони складу злочину, є конкретним, свідомим і вольовим актом поведінки людини, яка є суспільно небезпечним і протиправним[1].

Важливість визначення цих обставин підкреслювали такі вчені, як Ю.В. Баулін, А.Ю. Шудмуров. Ю.В. Баулін вважає, що за допомогою визначення можна буде зрозуміти їх значення в системі понять кримінального права, а Шудмуров А.Ю. відзначав прогностичну функцію поняття, яка свідчить про те, що в майбутньому будуть з'являтися нові види поведінки. Тому необхідність

визначення полягає в тому, що в ньому мають відобразитись всі види поведінки [7, с. 13].

Якщо уважно проаналізувати статтю 36 Кримінального кодексу України, в якій під необхідною обороною розуміються дії, вчинені особою з метою захисту своїх прав та інтересів захисника чи іншої особи, а також суспільних інтересів і держави. інтереси, діючи проти правопорушника Посягання, яке завдає шкоди, не становлячи небезпеки для суспільства, коли в конкретному випадку необхідно і достатньо негайно уникнути або припинити порушення поза межами необхідної оборони, якщо в той же час немає можливості, у цьому випадку незрозуміло, що є кримінальним злочином. Поведінка може це виключити.

Якщо брати до уваги статтю 36 КК України, то вона передбачає умови виключення протиправності діяння при необхідній обороні: заподіяння необхідної і достатньої в певній обстановці шкоди, але не перевищення меж необхідної оборони. Отже, можна зробити висновок, що кримінальна протиправність поведінки особи виключається за наявності певних обставин, а саме сукупності умов, визначених Кодексом. [1].

Крім того, для визначення характеру обставин, що виключають кримінальне правопорушення, необхідно з'ясувати його ознаки. Середовище повинно складатися з нероздільного і взаємодоповнюючого набору умов. Якщо хоча б одна з умов, що входять до складу обставин, не виконується, поведінка особи визнається кримінально протиправною.

Наступною ознакою обставин є свідоме і вольове виконання особою діяння. Тобто людина має усвідомлювати значення свого діяння бажати настання наслідків. Ці обставини допомагають відмежовувати кримінально протиправні, небезпечні діяння від правомірних, суспільно корисних діянь, які збігаються за своїми об'єктивними ознаками [8].

Багато авторів стверджують, що діяння, щодо яких виключається кримінальна протиправність, мають усі ознаки, що відповідають кримінальному правопорушенню: суб'єкт, об'єкт, суб'єктивна та об'єктивна сторони. Проте такі дії не підлягають покаранню через наявність обставини, яка знімає

протиправність заподіяної шкоди. Але, на нашу думку, суб'єкт не є спільною ознакою кримінального правопорушення і діянь, кримінальна протиправність яких виключається тому, що фізична особа, має мати певні ознаки, щоб бути суб'єктом. Зокрема вона має досягнути певного віку, та бути осудною [7, с.14].

Що стосується об'єкту, то обставини, що виключають кримінальну протиправність діяння, застосовуються тоді, коли завдається шкода об'єкту, який охороняється законом.

Іншою спільною рисою являється об'єктивна сторона, якій наявні такі ознаки: діяння, наслідок, причинний зв'язок між ними. І кримінальне правопорушення і правомірний вчинок це певне діяння, корисність чи суспільна небезпека якого визначається сукупністю умов, за яких воно було вчинене.

Суб'єктивна сторона, як зазначалось вище, для кримінального правопорушення і для діяння, злочинність якого виключається, є різною. При вчиненні кримінального правопорушення особа бажає досягти суспільно небезпечного наслідку, а при вчиненні правомірного діяння головним пріоритетом для особи є відвернення суспільної небезпеки [2, с. 49].

Ще однією ознакою цих таких є порушення протиправності дії. У Кримінальному кодексі України у початковій редакції було передбачено вісім обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння, на даний час передбачено дев'ять таких обставин. Фактично, якщо дії людини в умовах, встановлених в цих положеннях, то вони вважаються не протиправними.

Але в новій редакції ККУ з'явилась нова стаття 43⁻¹. Виконання обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, ця стаття встановлює, що особа має право захищати своє життя, здоров'я, честь та гідність від незаконного вторгнення, використовуючи заходи, необхідні для відштовхування нападника.

У коментарі до цієї статті можна зазначити, що право на самозахист є одним із фундаментальних прав кожної особи, яке забезпечує її особисту безпеку та недоторканність. Воно визнається не лише в КК України, а й у різних міжнародних правових актах та конвенціях, які гарантують права людини,

можна вважати, що законодавець створив правове підґрунтя для захисту своєї батьківщини кожним її громадянином та іншими особами, а отже з'явилась й нова – дев'ята обставина, що виключає кримінальну протиправність діяння.

Досить цікавим та резонансними є боксерські замагання та змагання з інших єдиноборств, коли люди беруть участь у відповідних змаганнях, вони роблять це добровільно і за певними правилами, які прийняті в цьому виді спорту. Ці правила зазвичай включають в себе обмеження щодо того, які дії є допустимими під час змагань, а також забезпечення медичного контролю та безпеки учасників. У цьому контексті участь у боксерських змаганнях може вважатися обставиною, що виключає протиправність діяння, коли, наприклад, один з учасників під час бою завдав іншому тілесні ушкодження. Такі дії, як правило, не розглядаються як протиправні у зв'язку з тим, що обидва учасники добровільно погодилися на участь у бою та прийняли ризики, пов'язані з цим видом спорту.

Проте важливо розуміти, що є певні межі, які не можуть бути переступлені навіть у контексті боксерських змагань, наприклад, використання незаконних прийомів, намір завдати смертельних травм опонентові або нанести тілесні ушкодження поза межами регламентованих боїв. На даний час питання участі у змаганнях не є врегульоване нормативно, а тому потребує нормативного закріплення.

Виходячи з цього можна вважати, що КК України слід доповнити десятою обставиною, що виключає кримінальну протиправність діяння - статтею 43-2, яку законодавець поки не включив до КК України, а саме, - “Добровільна згода потерпілого”.

Окремі дослідники наполягають на тому, що термін «потерпілий» застосовувати при згоді на заподіяння шкоди некоректно. М.В. Зенова наводить таке обґрунтування своєї позиції: «по-перше, при згоді (проханні) шкода особі може бути не заподіяна, а якщо заподіяна, то сама погоджується на заподіяння; по-друге, така згода (прохання) є обставиною, що виключає протиправність, як ознаку злочину, а тому злочин, як такий, відсутній, а отже, взагалі знімається

питання про наявність/відсутність потерпілого; по-третє, у деяких випадках згоду (або прохання) можуть надавати законні представники особи, які з точки зору кримінального права не визнаються потерпілими, однак їх згода (прохання) може вважатися правомірною. Тому більш доцільно вживати словосполучення «згода (прохання) особи» [9, с. 10].

Однак у більшості наукових досліджень підтримується обґрунтованість застосування поняття «згода потерпілого». Зокрема, в одній із сучасних енциклопедій йдеться саме про поняття «згода потерпілого»: це згода особи на заподіяння шкоди особистим благам та правам, якими вона може без будь-яких обмежень вільно розпоряджатися на свій розсуд» [10, с. 92]. Згодні з таким підходом. Адже сутність обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння, і полягає у тому, що діянню зовні притаманні всі ознаки злочину, і лише встановлення інших ознак (умов, обставин), що в комплексі свідчить про відсутність суспільної небезпеки, а звідси і протиправності діяння, усуває його злочинність, а отже і таку ознаку злочину як потерпілого

До речі варто вміти розрізняти обставини, що виключають кримінальну протиправність діяння, підстави звільнення від покарання та його відбування. Зазначені визначення містять в собі різну юридичну природу. Підстави звільнення від покарання, а також підстави звільнення від відповідальності, що передбачається КК України та його відбування застосовуються при протиправних вчинках, а обставини, що виключають кримінальну протиправність діяння застосовуються при вчиненні правомірних, суспільно корисних діянь, в цьому випадку мова не йде про кримінальну відповідальність [1].

Таким чином, властивості обставин, що виключають кримінальну протиправність діяння: свідомий і вольовий характер діяння, подібність діяння із кримінальним правопорушенням за об'єктивними ознаками, а також відсутність протиправного діяння. За цими рисами можна спробувати дати визначення цим діям.

Отже, факт, що усуває кримінальну протиправність діяння це єдність умов, при яких діяння, яке за об'єктивними ознаками схоже з кримінальним правопорушенням, визнається правомірним через відсутність протиправності, за цю дію відповідальність за Кримінальним кодексом України не передбачається.

Виокремлення спільних ознак та загального поняття обставин, що виключають кримінально протиправне діяння, дозволить в кожному конкретному випадку визначати належність тієї чи іншої обставини до цього інституту. За наявності об'єктивних передумов, достатніх правових основ, значної поширеності певних діянь, і відповідності їх ознак тим конститутивним ознакам, які включені у загальне поняття, цей інститут може бути розширений.

Підтримую думку науковців, що КК України потрібно доповнити десятою обставиною, що виключає кримінальну протиправність діяння, яку пропоную викласти під номером 43-2, а саме, - "Добровільна згода потерпілого", оскільки це нормативно регламентуватиме шкоду, заподіяну під час спортивних змагань та в інших випадках.

Список використаної літератури та джерел.

1. Андрусак Г. Визначення поняття обставин, що виключають злочинність діяння, у кримінальному праві України. *Історико-правовий часопис*. 2016. № 1. С. 152-158. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipch_2016_1_31
2. Баулин Ю. В. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Киев: УМК ВО, 1989. 48 с.
3. Матишевський П. С. Кримінальне право України: Загальна частина : [підручник для студ. юрид. вузів і фак.]. Київ: А.С.К., 2001. 352 с.
4. Лісова Н. В. Крайня необхідність як обставина, що виключає злочинність діяння : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 2006. 198 с.
5. Мала енциклопедія кримінального права / [за заг. ред. Ю. Л. Бошицького, З. А. Тростюк]. Київ: Кондор, 2012. 284 с.
6. Бондарчук В. В. Поняття обставин, що виключають злочинність діяння: аналіз наукових визначень. *Вісник Луганського державного*

університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка. 2013. Вип. 2 (63). С. 150-159.

7. Білова А. ПОНЯТТЯ ТА ЮРИДИЧНА ПРИРОДА ОБСТАВИН, ЩО ВИКЛЮЧАЮТЬ КРИМІНАЛЬНУ ПРОТИПРАВНІСТЬ ДІЯННЯ. *Літописець*. (2021): 13.

8. Андрушко П. П. Про поняття та види обставин, що виключають суспільну небезпеку та протиправність діяння. *Вісник Київського університету. Юридичні науки*. 1985. № 26. С. 67-71.

9. Зенова М.В. Поняття, види і значення згоди (або прохання) особи на заподіяння шкоди її правоохоронюваним інтересам (порівняльне кримінально-правове дослідження): автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. Київ, 2015. 20 с.

10. Мала енциклопедія кримінального права. За заг. ред. проф. Ю.Л. Бошицького; доц. З.А. Тростюк; Київський університет права НАН України. Київ: Кондор, 2012. 284 с.

УДК 378.147

Поліщук Юрій,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 014 «Середня освіта»

Авдєєва Ольга (науковий керівник),

доктор філософії з галузі 01 Освіта/ Педагогіка, доцент,

доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ

В умовах сьогодення інтерес до вивчення такої важливої та надзвичайно цікавої науки як хімія в учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО), на

жаль, поступово зникає, що пов'язано з рядом причин: недостатнє матеріально-технічне забезпечення, зменшення кількості годин на вивчення хімії, зменшення кількості експериментальних завдань, збільшення обсягу теоретичного матеріалу, відсутність мотивації до проведення різних видів хімічного експерименту вчителями тощо. Тому виникає потреба у використанні сучасних інноваційних форм, методів і засобів навчання, які сприяють розвитку пізнавального інтересу в учнів, створюють стійку мотивацію та підвищують інтерес до вивчення хімічної науки. Одним із дієвих прикладів покращення ситуації є використання на уроках хімії проєктної технології навчання.

Основна ідея використання проєктної технології навчання на уроках хімії полягає в залученні учнів до активної та творчої дослідницької діяльності, де вони мають можливість застосувати свої знання, вміння та навички для вирішення конкретних експериментальних завдань і проблемних ситуацій. Здобувачі освіти, замість пасивного сприйняття інформації стають активними учасниками освітнього процесу. Вони можуть працювати як індивідуально, так і в групах або командах, співпрацюючи між собою, обмінюючись ідеями та навчаючись взаємодіяти.

Виконання навчальних проєктів є обов'язковим завданням відповідно до навчальних програм із хімії для учнів 7-9 та 10-11 класів як рівня стандарту [1, 2], так і профільного рівня [3], що передбачає розвиток в учнів широкого спектру компетенцій, творчих здібностей, критичного мислення, пошуку нових рішень, дослідницької й активної пізнавальної діяльності, комунікаційних навичок тощо. Учні мають можливість бачити конкретний результат своєї праці в процесі виконання проєктного дослідження, що збільшує їх мотивацію та відчуття задоволення від навчання. Вони, хоч і працюють під керівництвом учителя, проте самостійно планують і керують своєю роботою над проєктом, що розвиває навички самоорганізації та відповідальності.

Аналізуючи навчальні програми з хімії для учнів 7-9 та 10-11 класів, варто зазначити, що рекомендовані навчальні проєкти мають як теоретичний, так і практичний характер дослідження. Вони часто охоплюють інші навчальні

предмети та області знань, що сприяє розвитку міжпредметних зв'язків і розумінню їх в контексті реального повсякденного життя, наприклад, «Ферум: фізіологічна роль, добова потреба, джерела», «Медична сталь», «Уплив жорсткої води на здоров'я людини, побутові прилади і технічні комунікації», «Сучасні синтетичні мийні засоби», «Йони Натрію і Калію як складники електролітів крові», «Акумулятори для мобільних телефонів», «Безпечність/ небезпечність антиперспірантів, що містять солі Алюмінію», «Йони важких металічних елементів і здоров'я людини» тощо.

Вважаємо, що більш вагоме практичне значення мають навчальні проєкти експериментального спрямування. Так, особливе захоплення виникає в учнів у ході виконання проєктних завдань на таку тематику:

- «Природні індикатори» (визначення можливостей ужиткових речовин слугувати індикаторами хімічних реакцій);
- «Природні каталізатори» (визначення здатності ужиткових речовин слугувати каталізаторами хімічних реакцій);
- «Вирощування кристалів солей» (виготовлення кристалу солі не лише в хімічному кабінеті, а й у домашніх умовах);
- «Виготовлення мила» (виготовлення косметичного мила власними руками за допомогою різних технік виконання експерименту);
- «Хімічні речовини в побуті» (дослідження хімічних процесів, які відбуваються в побуті, наприклад, процеси очищення води, визначення рН-середовища синтетичних миючих засобів, виготовлення косметичних засобів (гелів, «бомбочок для ванни» тощо);
- «Вміст крохмалю в продуктах харчування» (дослідження наявності крохмалю в харчових продуктах, визначення їх якості);
- «Вміст білків у продуктах харчування» (дослідження наявності білків у харчових продуктах, визначення їх якості) тощо.

Варто зазначити, що оцінювання виконаних навчальних проєктів здійснюється з урахуванням не лише теоретичних знань учнів, а й їхньої

здатності до самостійної роботи, творчості та розвитку комунікаційних навичок; дослідження фізичних і хімічних властивостей речовин; проведення за потреби хімічного експерименту й одержання практичного результату; інтерпретації та представлення результатів дослідження. Оцінювання проєкту включає низку взаємопов'язаних етапів: аргументованість вибору теми, обґрунтування проблематики дослідження, практичну спрямованість і значущість виконаної роботи; аналіз літературних джерел, виконання всіх етапів навчального проєкту, аргументованість запропонованих рішень, представлення проєкту; якість його оформлення та презентування, здатність відстоювати свою точку зору тощо.

Отже, використання проєктної технології навчання на уроках хімії є дуже ефективним, оскільки це дозволяє учням не лише засвоювати готові теоретичні знання, а й застосовувати їх на практиці, розвивати творчі навички дослідницької діяльності. Проєктна технологія навчання є ефективним інструментом для стимулювання активного творчого навчання та розвитку комплексу навичок, які є важливими для успішного функціонування в сучасному світі.

Список використаних джерел та літератури

1. Навчальна програма з хімії 7-9 класи. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalnaserednya/navchalni-programy.html> (дата звернення: 28.04.2024).
2. Навчальна програма з хімії 10-11 класи. Рівень стандарту. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasi> (дата звернення: 28.04.2024).
3. Навчальна програма з хімії 10-11 класи. Профільний рівень. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasi> (дата звернення: 28.04.2024).

Постова Світлана,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,
освітня програма «Управління навчальним закладом»

Новіцька Інеса,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗАСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗВОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ З УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

З початком введення карантинних обмежень, а пізніше військового стану, в Україні стрімко почало розвиватись дистанційне навчання. За результатами систематичних опитувань, які проводила Державна служба якості освіти України, переважна більшість опитаних респондентів (понад 70%) вважають, що налагодження ефективної взаємодії з учасниками освітнього процесу має вагомий вплив на якість освіти [2].

Зворотний зв'язок між дирекцією, учителем, учнями та їх батьками в умовах неможливості реальної взаємодії забезпечують за допомогою аудіозапису, короткого відеозапису, рукописного вводу або скринкастів, що уможлиблює їх перегляд чи прослуховування у зручний час і необмежену кількість разів, електронного щоденника, форм зворотного зв'язку та опитувальників, які можна розробляти під конкретні запити (події) так і здійснювати на постійній основі (універсальні).

Зворотний зв'язок – це процес надання та отримання коментарів про конкретні дії, ситуації, запитання тощо, що мають на меті підвищити якість освітнього процесу.

Перевагами зворотного зв'язку для вчителя, керівника гуртка, викладача є обізнаність про результати процесу навчання, досягнення, успіхи та невдачі

кожного здобувача, а також наявність підґрунтя та формування плану дій з покращення знань, умінь та навичок здобувачів.

Для учня перевагами зворотного зв'язку є власне усвідомлення міри досягнення очікуваних результатів та отримання рекомендацій для покращення результатів освітнього процесу.

Для батьків перевагами зворотного зв'язку є розуміння рівня навчальних досягнень дітей, тем/предметів, на які варто звернути увагу, їхню поведінку, відношення до навчання, а також особливостей організації навчального процесу.

Для того, щоб зворотній зв'язок був ефективним необхідно дотримуватись певних правил:

- ✓ встановлювати зв'язок з конкретними навчальними цілями, очікуваними результатами;

- ✓ надавати його на постійній основі та своєчасно, щоб в інших учасників освітнього процесу була можливість коригувати свою діяльність, в т.ч. повторно оцінити виконання завдань після зворотного зв'язку (несвоєчасність зворотного зв'язку знижує якість навчального процесу).

Основними чинниками встановлення ефективного зворотного зв'язку є: збалансованість та доцільність; точність і спрямованість на конкретну дію або продукт діяльності; своєчасність та оперативність; доступність і аргументованість; шанобливість [1].

Для ефективного та своєчасного зворотного зв'язку в сучасних умовах підходять цифрові інструменти.

Зворотний зв'язок у інформаційно-навчальному середовищі розглядають як постійний, цілеспрямований процес, що передбачає взаємодію всіх учасників освітнього процесу, спрямований на отримання інформації про хід та результати освітнього процесу. Після цього розробити на основі отриманої інформації коригуючі дії щодо удосконалення освітнього процесу.

Залежно від основних завдань, що ставляться перед організацією зворотного зв'язку можна розглянути такі засоби:

- ✓ з метою організації навчального процесу: презентація, відеоролик, відеозвернення, що розміщені на хмарному сервісі або на освітній платформі;
- ✓ з метою контролю та розуміння динаміки освітнього процесу: онлайн тести з можливістю надання коментарів/відгуку на виконані завдання, чати тощо;
- ✓ з метою обговорення проблемних питань з усіма учасниками освітнього процесу: форум, чат, вебінар;
- ✓ з метою самооцінювання та взаємооцінювання результатів спільної діяльності: семінар, форум, онлайн опитування та ін. [1].

Оволодіння основами якісного менеджменту з врахуванням зворотного зв'язку в управлінській діяльності закладом освіти дає можливість підвищити ефективність освітнього процесу. Запровадження зворотного зв'язку буде сприяти ефективній організації освітнього процесу, урахування потреб усіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел та літератури

1. Олійник Н.Ю. Зворотний зв'язок у електронному навчанні як педагогічна проблема // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, No 2 (2016) С. 215-225
 Олійник Н.Ю. Зворотний зв'язок у електронному навчанні як педагогічна проблема // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, No 2 (2016) С. 215-225

2. Як покращити якість освіти в умовах невизначеності: методичні матеріали / Упор. С.В. Королюк. Електронне видання. Полтава, ПАНО: 2023. 24 с. Режим доступу: <http://pano.pl.ua/nml/elektronni-vydannia-poippo>
<https://ed.pano.pl.ua/bitstream/022518134/1209/1/%D0%AF%D0%BA%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B8%20%D1%8F%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8.pdf>

Прокопчук Наталія,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри міжкультурної комунікації та іншомовної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ІГРОВИЙ КОМПОНЕНТ ЯК ЕЛЕМЕНТ СОЦІО-ЕМОЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗЗСО

В освітньому контексті України велике значення має не лише досягнення академічних цілей, але й соціо-емоційний стан та благополуччя учнів, особливо внаслідок тривалих суспільних конфліктів (пандемія COVID-19, російське вторгнення в Україну) та, як наслідок, набутих психологічних та емоційних травм. В цьому контексті стаття досліджує потенціал ігрового компоненту та гейміфікації як інструменту для розвитку соціо-емоційного навчання (СЕН) серед учнів загальних закладів середньої освіти (ЗЗСО) в Україні. За допомогою інтеграції елементів гейміфікації в уроки англійської мови вчителі можуть створювати динамічні та захоплюючі навчальні досвіди, які враховують різноманітні потреби учнів та сприяють їхньому соціо-емоційному розвитку.

Тривалі воєнні дії в Україні залишають глибокий відбиток на соціо-емоційному благополуччі учнів, вчителі-практики відмічають та підкреслюють підвищений рівень тривоги, страху та травми серед молоді, втрату інтересу до навчання, апатію, нові негативні звички (кусання губ, гризіння ногтей, запізнення тощо). Згідно з недавнім дослідженням Іванової та ін. (2023), українські учні проявляють симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та депресії на значно вищому рівні порівняно з їхніми колегами з неконфліктних регіонів [6, с. 46-51]. Крім того, переміщення сімей, втрата рідних та близьких, зміни форматів навчального процесу та постійні тривоги додатково ускладнюють соціо-емоційні виклики, з якими стикаються українські учні, що впливає на їхні академічні показники та загальне благополуччя. Оскільки травми, пов'язані з війною, мають багатогранний характер, важливо, щоб педагоги вживали

голістичних підходів, які враховують соціо-емоційні потреби учнів поруч з академічними цілями.

Гейміфікація, визначена як інтеграція ігрових елементів та принципів у негральні контексти (Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011)), відкриває перспективний шлях для просування соціо-емоційного навчання серед учнів різних етапів ЗЗСО. За допомогою включення гейміфікованих елементів, таких як бали, значки, лідерборди та інтерактивні завдання, у класні заняття, вчителі можуть створювати захоплююче та мотивуюче навчальне середовище [7]. Дослідження показують (Гриневич, Л. (2020), Детердинг та ін., 2011, Коваленко, О., & Петрова, І. (2021), Мельник, О. (2020), Чорна, І., & Денисова, О. (2019), Smith, J., Petrov, A., & Kovalenko, M. (2022)), що гейміфікація привертає внутрішню мотивацію учнів, сприяє активному участю, співпраці та навичкам вирішення проблем, які є важливими для соціо-емоційного розвитку. Крім того, ігрові елементи надають можливості для автономії, розвитку критичних та креативних вмінь, комунікації, співпраці, сприяючи відчуттю компетентності та належності серед учнів [1,2,3,4,5,8].

Уроки англійської мови в ЗЗСО є плідним підґрунтям для використання гейміфікованих елементів, пропонуючи можливості для вивчення та вдосконалення іноземної мови, спілкування та соціо-культурного аспектів навчання. Вчителі можуть використовувати різні типи англійських ігор для підвищення мовної та мовленнєвої компетентностей учнів, одночасно враховуючи їхні соціо-емоційні потреби. Наприклад, сценарії рольових ігор занурюють учнів в симулювання реальних ситуацій життя, сприяючи розвитку мовної вправності, формуванню емпатії та здатності приймати інші погляди. Ігри на розповідання історій, з іншого боку, стимулюють творчість та уяву, спонукаючи учнів виражати свої думки англійською мовою та спілкуватися з різноманітними наративами та поглядами.

Представимо деякі типи ігрових елементів у розвитку СЕН учнів ЗЗСО.

1. Ігрові завдання *на розширення словникового запасу* можуть сприяти співпраці та командній роботі серед учнів, сприяючи позитивним соціальним

взаємодіям. Спільне вирішення словесних головоломок або гра в слова стимулює комунікацію, співробітництво та взаємну підтримку, які є важливими навичками для формування здорових відносин та емпатії. Наведемо приклади ігор даного типу:

Word Chain: *Encourage players to share personal stories or memories related to the word they contribute, fostering empathy and understanding among the group.*

Categories: *After each player names an item, they can briefly explain why that particular food or sports equipment is meaningful to them, promoting emotional connections and deeper conversations.*

20 Questions: *Allow learners to share their feelings or experiences associated with the word being guessed, promoting empathy and perspective-taking as others try to guess the word.*

Vocabulary Pictionary: *Before guessing the word, each team member can express why they chose that specific word and how it relates to their personal experiences or interests, promoting self-expression and understanding within the group.*

Word Association: *Encourage learners to share positive associations or memories they have with each word, creating a supportive and uplifting atmosphere within the game.*

Ігри на вимову та слухання надають учням можливості активно слухати один одного, вправлятися у чергуванні та відповідати з повагою на ідеї одне одного. Дані ігри можна організовувати в парному чи командному режимах, назначити «фонетичного гуру» на уроці, або зарівнювати форми самоаналізу в кінці заняття. Дані активності сприяють розвитку навичок ефективної комунікації, емпатії та здатності розуміти точку зору інших учасників, коли учні займаються значущим діалогом та обміном ідеями.

Рольові ігри, як найпопулярніший вид гри на уроках іноземної мови, дозволяють учням відчувати себе в різних перспективах та емпатії, втілюючи персонажів з різноманітними фонами, емоціями та мотиваціями. Залучаючись у симулювання реальних життєвих ситуацій, учні розвивають міжособистісні

навички, такі як емпатія, вирішення конфліктів та розуміння соціальних сигналів, сприяючи більшій емоційній інтелігентності та соціальній освіченості. Наприклад: *Dealing with Peer Pressure*.

- **Situation:** *A group of friends is hanging out after school, and one friend, let's call him Alex, offers everyone cigarettes, even though he knows some of his friends don't smoke.*
- **Roles:** *Alex, who is offering cigarettes; other friends who are faced with the decision.*
- **Objectives:** *Alex: Pressure his friends into smoking to feel accepted or cool.*
- **Other friends:** *Resist peer pressure, assert their own boundaries, and express their feelings about the situation.*
- **Discussion Points:**
 - *How does it feel to be pressured by a friend to do something you don't want to do?*
 - *What are some ways to say no to peer pressure assertively but respectfully?*
 - *How can friends support each other in making healthy choices even when facing social pressure?*

Творчі письмові ігри сприяють самовираженню та рефлексії, надаючи учням безпечний простір для вивчення своїх думок, почуттів та досвіду. Через письмо учні можуть обробляти та виражати свої емоції, розвивати самосвідомість та будувати впевненість у собі у вираженні себе автентично. Крім того, поділ своїх творів з однокласниками сприяє відчуттю зв'язку та розуміння, сприяючи емпатії та прийняттю поглядів інших.

Серед прикладів творчих письмових ігор можна виділити наступні:

Story Starters: *Provide students with a sentence or a prompt to start a story (e.g., "Once upon a time, in a magical place/one school, in a small city...") where each student adds a sentence or paragraph to continue the story, passing the paper to the next student. The story evolves collaboratively, with each student contributing to the plot, characters, and setting.*

Creative Writing Prompts: Present students with a variety of creative writing prompts, such as images, quotes, videos or scenarios. Students choose a prompt and write a short story, poem, or journal entry inspired by the prompt. Encourage students to explore their thoughts, feelings, and experiences through their writing.

Character Creation Game: Have students create a character profile for a fictional character, including details such as name, age, personality traits, and backstory. They then write a short story or scene featuring their character, exploring how they interact with other characters and navigate challenges.

Poetry Slam: Host a poetry slam where students can share their original poems with their classmates. Encourage students to experiment with different poetic forms, such as haiku, sonnets, or free verse, and to express their thoughts and emotions creatively through their poetry.

Collaborative Storyboarding: Divide students into small groups and provide each group with a storyboard template or a series of picture prompts. Each group creates a storyboard for a short story, comic strip, or graphic novel, collaborating to develop the plot, characters, and illustrations.

Ігри на слухання та розуміння вимагають активного прослуховування та зосередження уваги, навички, які є важливими для ефективної комунікації та міжособистісних відносин. Практика активного прослуховування допомагає учням розуміти та поважати точки зору інших, демонструвати емпатію та відповідати обдуманно. Більше того, успішне виконання завдань на прослуховування може підвищити впевненість у себе та самооцінку учнів, сприяючи їхньому загальному соціо-емоційному благополуччю.

Отже, інтеграція ігрових елементів у систему загальноосвітньої освіти України має великий потенціал для розвитку соціо-емоційного навчання серед учнів, особливо в умовах травм, отриманих під час воєнних дій. Створюючи захоплюючі та поглиблені навчальні завдання, спрямовані на врахування різноманітних потреб, страхів та викликів учнів, вчителі можуть сприяти їхньому соціо-емоційному розвитку, а також покращити академічні результати. У майбутньому важливо, щоб вчителі та законодавці визнавали гейміфікацію як

стратегічний педагогічний підхід до розвитку голістичної особистості українських учнів у важких умовах.

Список використаних джерел та літератури

1. Гриневич, Л. Гейміфікація як інноваційний метод розвитку навчальної діяльності в умовах сучасного навчального процесу. Інновації в сучасній науці, 2020. Вип. 2(8), 67-76.
2. Коваленко, О., & Петрова, І. Сучасні тенденції застосування гейміфікації в освіті. Психолого-педагогічні дослідження: теорія та практика, 2021. 2(10), 112-124.
3. Мельник, О. Роль і значення гейміфікації у формуванні ключових компетентностей учнів. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Педагогіка, психологія, соціальна робота, 2021. Вип.1(36), С. 78-87. Шевченко, Н., & Литвиненко, В. Використання ігрових технологій у навчанні для підвищення мотивації та інтересу учнів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 2018. Вип. 4(16), 89-98.
5. Чорна, І., & Денисова, О. Гейміфікація як засіб активізації процесу навчання у загальноосвітній школі. Інноваційні педагогічні технології в освіті, 2019. Вип.3(21), 45-53.
6. Ivanova, O., Petrova, K., & Sokolov, D. The impact of war trauma on the mental health of Ukrainian adolescents: A longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress Disorders & Treatment*, 2023. Vol.10(2), 45-58.
7. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 2011. (pp. 9-15).
8. Smith, J., Petrov, A., & Kovalenko, M. (2022). Educational challenges in conflict-affected regions: Insights from Ukraine. *International Journal of Educational Development*, 2022. Vol.80,

Сікора Ярослава,

кандидат педагогічних, доцент, доцент
кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СТВОРЕННЯ АДАПТИВНОГО ТЕСТУ: ІНСТРУМЕНТИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

В освітньому процесі активно використовується електронне тестування як спосіб перевірки знань. Воно впроваджується не лише у системах відкритого і дистанційного навчання, а й під час традиційних форм навчання, з метою забезпечення самостійної роботи здобувачів освіти з новим матеріалом, реалізації диференційованого підходу до організації навчальної діяльності, контролю якості навчання тощо.

Останнім часом традиційне тестування, що реалізується за допомогою стандартних тестів, поступово втрачає свою актуальність, оскільки воно не завжди дає повну оцінку знань здобувача. Активно розвиваючись, воно перетворюється на більш ефективні інтелектуальні форми адаптивного тестування.

Адаптивне тестування визначається як форма електронного тестування, яка адаптується до навичок та рівня знань здобувача [4]. На думку науковців [2], в адаптивному тестуванні елементи вибираються відповідно до здібностей кожного випробуваного. Зазвичай, тестування починається з помірно складного завдання. Якщо відповідь на питання правильна, то наступне питання буде складнішим, інакше – простішим.

Отже, адаптивним тестуванням називається така діалогова тестова програма, яка змінює порядок подання тестових завдань залежно від результатів виконання вже поданих завдань. Під час оцінювання навчального прогресу здобувачів, як під час поточного контролю, так і під час підсумкового, після виконання кожного завдання виникає необхідність визначити, якого рівня складності буде наступне завдання, в залежності від правильності чи

неправильності попередньої відповіді. Процес добору та представлення завдань базується на принципі зворотного зв'язку: за правильну відповідь на попереднє завдання буде запропоновано більш складне, а за неправильну – менш складне завдання.

У результаті розвитку сучасної теорії тестування почали з'являтися багатокрокові стратегії адаптивного тестування, у межах яких кожен здобувач рухається своєю індивідуальною траєкторією під час виконання завдань.

Багатокрокові стратегії адаптивного тестування залежно від того, як конструюються багатокрокові адаптивні тести поділяються на фіксовано-розгалужені і варіюючо-розгалужені. Якщо один і той же набір завдань з однаковою складністю використовується для всіх здобувачів освіти, але кожен здобувач рухається по набору завдань індивідуальним шляхом залежно від результатів виконання чергового завдання, то стратегія адаптивного тестування є фіксовано-розгалуженою.

Стратегія адаптивного тестування, що базується на варіюючо-розгалужених алгоритмах, передбачає підбір завдань відповідно до конкретних критеріїв, що визначають оптимальну складність наступного завдання залежно від результатів виконання попереднього завдання в адаптивному тесті. Таким чином, шляхом поетапного відбору окремих завдань формується адаптивний тест.

Відомими є три варіанти адаптивного тестування:

– пірамідальне тестування – за відсутності попередніх оцінок всім дається завдання середньої складності і потім, залежно від відповіді, кожному дається завдання легше чи важче;

– flexilevel-контроль починається з рівня складності, який вибирає здобувач, з поступовим наближенням до реального рівня знань;

– stradaptive – тестування проводиться за допомогою банку завдань, розділених за рівнями складності. У випадку правильної відповіді наступне завдання береться з верхнього рівня, неправильної – з нижнього. Таким чином,

адаптивний тест є варіантом автоматизованої системи тестування із заздалегідь відомими параметрами складності та диференціацією вибору завдань [1, с. 20-21].

У світовій освітній практиці існують різні технологічні рішення, що реалізують адаптивне навчання. EdSurge у своєму дослідженні [3] класифікують системи реалізації адаптивного навчання за параметрами адаптації: контент, оцінювання (контрольно-вимірювальні матеріали), послідовність (порядок вивчення). Деякі розробники інструментів адаптивного навчання використовують комбінацію різних стратегій одночасно. Наприклад, такі інструменти, як Aleks, ScootPad, SuccessMaker, поєднують адаптивне оцінювання з послідовним поданням матеріалу. Інші, такі як I-Ready, Istation, Mastering, здійснюють адаптацію як контенту, так і оцінювання. CogBooks, Dreambox, Smart Sparrow поєднують адаптивний контент з послідовним поданням матеріалу. Адаптивне тестування можна реалізовувати й в LMS Moodle, Google Forms.

Різноманітність форм тестових завдань відіграє значну роль під час адаптивного навчання. На наш погляд, корисно використовувати завдання різних типів: відкриті та закриті питання, завдання на встановлення послідовності, визначення відповідності тощо.

Пропонуємо наступну технологію розробки та використання адаптивних тестів.

При створенні тестових завдань важливо спочатку визначити навчальні цілі та відповідні види тестування. Потім, при проектуванні завдань, важливо визначити, які конкретні навчальні елементи (поняття, твердження, методи) містяться у кожному завданні та як вони відповідають навчальним цілям. Також, рівень складності завдання залежить від кількості правильних та неправильних відповідей у питанні, а також від логіки вибору відповідей. Тому база тестових завдань розділяється на різні рівні складності – легкий, середній та високий.

Для легкого та середнього рівня складності рекомендується використовувати питання з однозначним вибором, а для середнього й високого – завдання з множинним вибором, де враховується логіка «АБО» та «І».

Логіка «І» передбачає нарахування максимальної кількості балів, якщо обрані лише правильні варіанти відповідей. Логіка «АБО» передбачає нарахування балів, якщо обрано хоча б один правильний варіант відповіді, та віднімання балів, якщо обрано неправильний.

При створенні та роботі з адаптивним тестом виділено його наступні переваги: дозволяє більш точно виміряти знання здобувачів освіти, зокрема, меншою кількістю завдань, ніж у традиційній моделі; допомагає виявити теми, які здобувач знає погано і задати додаткові питання. До недоліків можна віднести те, що попередньо невідомо, скільки завдань потрібно, щоб визначити рівень знань здобувача.

Отже, адаптивне тестування – це такий підхід до комп'ютерного тестування, який дозволяє привнести до стандартних групових тестів елементи індивідуалізації, врахування індивідуальних особливостей здобувачів освіти під час тестування.

Список використаних джерел та літератури

1. Сергієнко В.П. Малежик М.П., Сіткар Т.В. Комп'ютерні технології в тестуванні: навч. посіб. Луцьк: СПД Гадяк Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф»™, 2012. 290 с.

2. Chaimongkol N., Pasiphol S., Kanjanawasee S. Computerized adaptive testing with reflective feedback: a conceptual framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016. Т. 217. Р. 806–812.

3. Decoding Adaptive. London: Pearson, 2016. 33 p. URL: <https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/Pearson-Decoding-Adaptive-v5-Web.pdf> (дата звернення: 26.04.2024).

4. Masoner H., ElBassiouny A. Computer Adaptive Testing (CAT). The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences: Measurement and Assessment. 2020. P. 149-152. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119547167.ch95>.

Сластін Ілля,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 014 Середня освіта

предметна спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

Алексєєнко Вікторія (науковий керівник),

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗВИТОК НАВИЧОК СПІВПРАЦІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ ЗАСОБАМИ ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩ

Співпраця в інформаційному суспільстві – це не тільки спосіб здійснення спільних дій, але й ключ до інтеграції знань та створення нових ідей. Це об'єднання зусиль для досягнення спільної мети, де важливою є взаємодія, обмін ідеями та відповідальність. Якщо розглядати сферу освіти, то співпраця є необхідною складовою навчального процесу, сприяючи розвитку критичного мислення, комунікаційних та проблемних навичок, необхідних для успішного функціонування в сучасному світі.

Українські вчені Н. Морзе і Г. Проценко наголошують на розвитку вміння взаємодіяти: використовувати комп'ютерні технології в роботі над колективними проектами та налагоджувати інформаційний зв'язок між учителями, учнями, батьками та адміністраторами освітніх закладів. [7]

Для вирішення цього завдання варто розробити комплекс уроків, що буде ґрунтуватись на такому дидактичному інструменті як «метод проектів». Такі уроки дозволять сформувати не тільки навички співпраці, а й лідерство, логічне мислення, креативність, тайм-менеджмент тощо. [8]

Отож, розділимо клас на невеликі групи та складемо для кожної групи проєкт або завдання, яке вони повинні виконати разом. Забезпечити можливість спільної роботи можна використовуючи різноманітні онлайн середовища, які дозволяють спільно редагувати проєкт або інструменти для спільного

програмування. В процесі варто спонукати учнів обмінюватися ідеями, допомагати один одному і обговорювати варіанти вирішення проблем. Окрім того, варто забезпечити рівномірний розподіл ролей серед учасників групи, щоб кожен з них відчував свою важливість у процесі роботи. У процесі роботи над проєктом створюються сприятливі умови для налагодження стосунків між учнями, що забезпечує наступність у реалізації задумів, збереження кращих традицій, своєчасну допомогу один одному, навчання способам реалізації задуманої справи, вмінню жити та працювати в колективі. У школярів зростає почуття відповідальності за свою групу та команду, розвивається здатність враховувати та виконувати вимоги колективу, а також формуються кращі риси характеру. Діти прагнуть підвищити свій рейтинг серед своїх однокласників. Активність дітей, яка є змістовною та добре організованою, а також активність спілкування, значно впливає на розвиток особистості школярів. [6]

Розглянемо декілька прикладів проєктних завдань, які можна запропонувати учням та які засоби онлайн середовищ можна використати.

Приклад 1. Створення презентації на задану тему відповідно навчальної програми (наприклад, «Цифрове середовище та його безпека», «Цифрова творчість. Комп'ютерна графіка», «Алгоритми і програми» тощо). Для спільної роботи можна скористатись такими онлайн середовищами, як Google Презентації, Canva тощо. Ключовою перевагою даних середовищ є те, що вони не тільки містять широкий інструментарій для роботи з презентаціями, а й надають можливість спільного редагування проєктів, що нам власне й потрібно.

Google Презентації – це онлайн середовище для створення презентацій, що входить до складу безкоштовного офісного пакету, що випустила компанія Google. Цей продукт також містить текстовий процесор і електронну таблицю, а також синхронізований з Google Drive. (Рис. 1) [4]

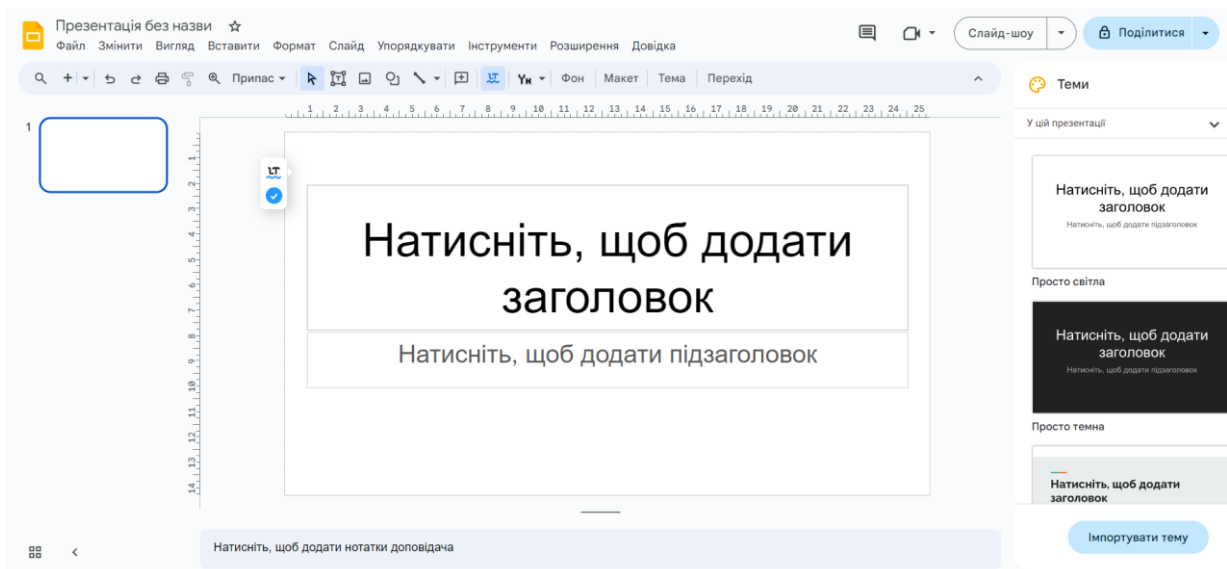


Рис. 1. Інтерфейс Google Презентації.

Canva – це онлайн платформа графічного дизайну, що дає можливість користувачам створювати презентації та іншу графічну продукцію. (Рис 2). [1]

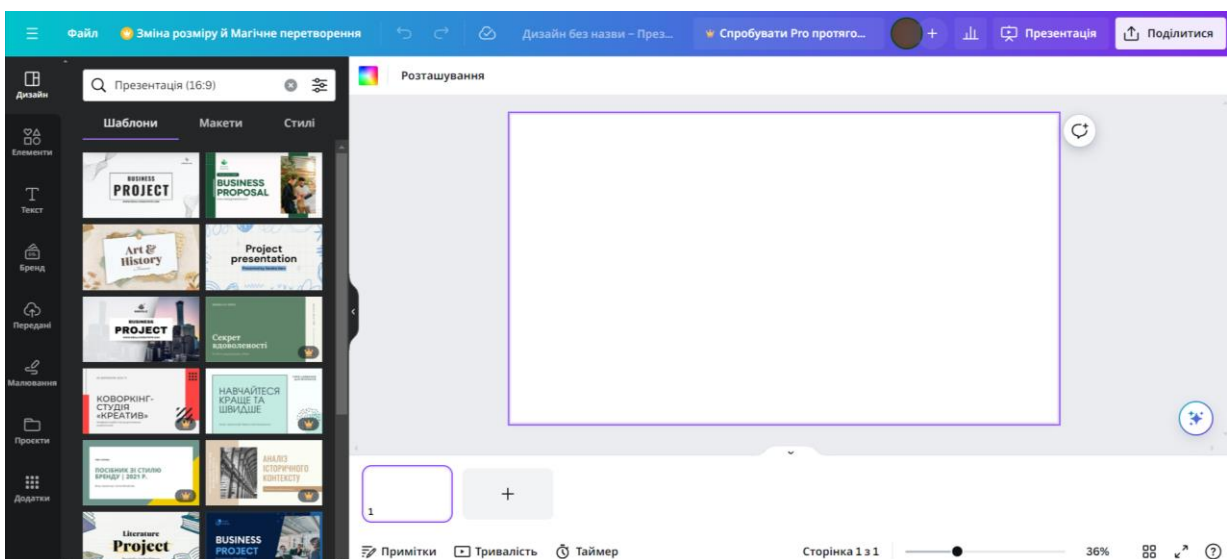


Рис. 2. Інтерфейс Canva.

Приклад 2. Під час вивчення тем, пов'язаних з програмуванням, можна скористатись онлайн середовищем Google Colaboratory та Diagrams.net. А саме, дати учням завдання розв'язати певну задачу. Diagrams.net можна використати для побудови блок-схеми програми, а Google Colaboratory для написання коду. Обидва інструменти підтримують спільний доступ та редагування. В ході роботи варто спонукати учнів допомагати один одному, вносячи покращення в код своїх однокласників та ділячи корисні поради; заохочувати груповий аналіз помилок та спільне вирішення проблем у коді.

Google Colaboratory – це безкоштовне онлайн середовище для Jupyter Notebook, яке дає можливість користувачам спільно працювати над проєктами, що написані мовою програмування Python. Онлайн інструмент може бути використаний для освіти, аналізу даних, машинного навчання тощо. Код можна зберігати на Google Drive. (Рис. 3) [3]

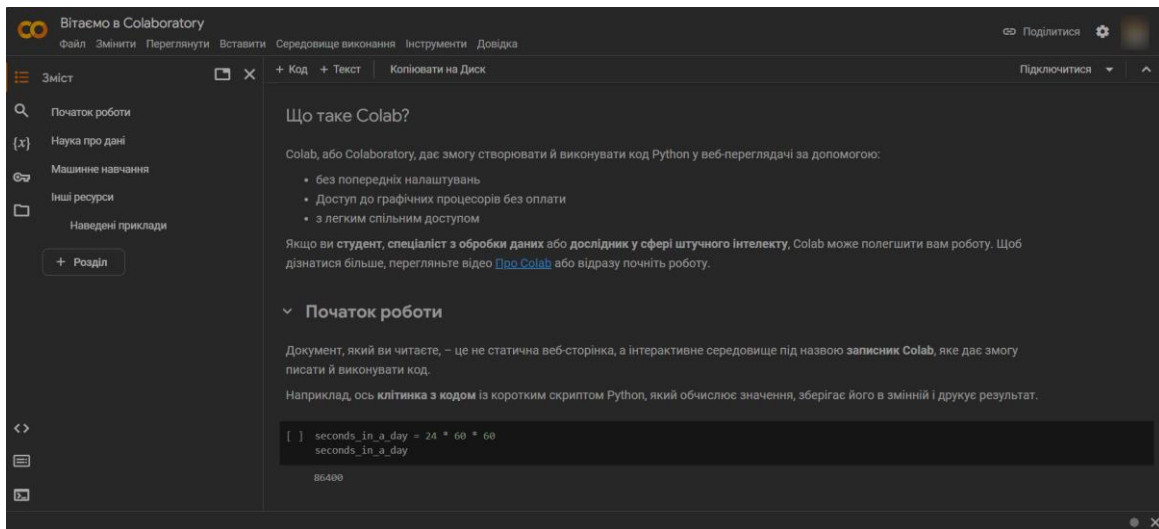


Рис. 3. Інтерфейс Google Colaboratory.

Diagrams.net – це кросплатформна платформа для малювання графіків, створення діаграм (блок-схем, каркасних схем, діаграм UML, організаційних діаграм, мережових діаграм тощо). Платформа також має можливість зберігати створені файли на Google Drive. (Рис. 4) [2]

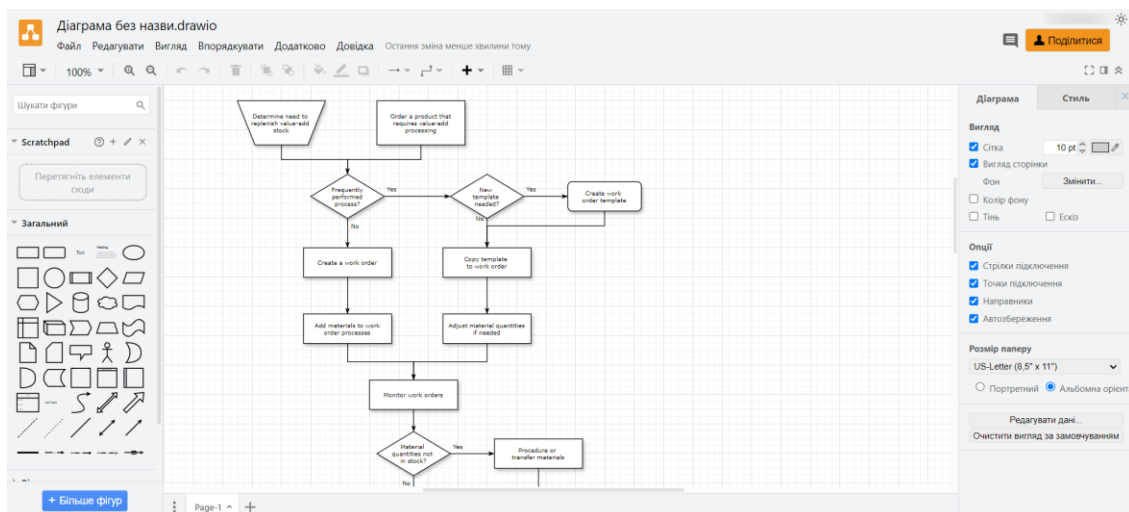


Рис. 4. Інтерфейс Diagrams.net.

Отож, використання методу проєктів активізує креативність, сприяє формуванню навичок командної діяльності та лідерства. Ці проєкти дозволяють

учням застосовувати свої знання з інформатики у практичних завданнях та сприяють розвитку їхніх навичок співпраці та командної роботи. А використання розглянутих онлайн середовищ дають можливість реалізувати цей метод.

Список використаних джерел та літератури

1. Canva. URL: https://www.canva.com/uk_ua/ (дата звернення: 20.04.2024).
2. Diagrams.net. URL: <https://app.diagrams.net/> (дата звернення: 20.04.2024).
3. Google Colaboratory. URL: <https://colab.google/> (дата звернення: 20.04.2024).
4. Google Slides. URL: <https://docs.google.com/presentation/u/0/> (дата звернення: 20.04.2024).
5. Барболіна Т. М. Шкільний курс інформатики та методика його викладання: навч. посіб. Полтава: Полтав. держ. пед. університет ім. В.Г. Короленка, 2007. Ч. 1. Загальна методика. 124 с.
6. Грицюк О., Черненко В., Ляшенко В., Кририлаха Н. Розвиток soft skills на уроках інформатики в основній школі // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2021. Вип. 2. С. 115–122. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/bitstreams/76b9210a-f40a-4b9b-8ca9-e9faa6d61cef/download> (дата звернення: 20.04.2024).
7. Морзе Н., Проценко Г. Концепція навчання учнів інформатики у 5-9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2012. № 3. С. 8–23.
8. Пазич С. В. Нестандартні уроки інформатики як засіб підвищення ефективності навчання. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2015. № 2. С. 19–21.

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 014.09 «Середня освіта (інформатика)»

Мельник Анна (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ

Постановка й обґрунтування актуальності проблеми. Актуальність обраної теми дослідження обґрунтована сучасними тенденціями у розвитку педагогічної теорії та практики, методики викладання інформатики в Україні. Однією з основних цілей Нової української школи є формування цілісного уявлення про навколишню дійсність, наукового світогляду [6]. Це передбачає, що в процесі вивчення будь-якого навчального предмета має відбуватися встановлення системних зв'язків між окремими інформаційними одиницями та перетворення їх у знання. Інформатика є комплексним освітнім напрямком, специфікою якого є міждисциплінарна інтеграція. Міждисциплінарна інтеграція як важливий аспект сучасної освіти сприяє формуванню пізнавального інтересу учнів.

Аналіз наукових досліджень. Психолого-педагогічні основи активізації пізнавального інтересу є важливою темою в українській та зарубіжній педагогіці. Важливість пізнавального інтересу в педагогіці підкреслюється в працях Я.Коменського, А.Дістервега, Й. Гербарта, А. Біне, Е. Торндайка, Д. Озбела, В.Сухомлинського, І.Зязюна, Н.Бібіка [3]. Інтегративний характер освітніх дисциплін вважається могутнім засобом формування пізнавального інтересу не тільки для успішного навчання та виховання, але й проявом пізнавальної потреби учнів.

Метою дослідження є систематизація й узагальнення особливостей використання міждисциплінарної інтеграції як складової формування пізнавального інтересу при вивченні інформатики у сучасній українській школі.

Основний матеріал. Інтеграція як процес включає в себе використання знань та навичок з різних дисциплін для глибшого розуміння конкретної теми або проблеми. Тому використання міждисциплінарного характеру інформатики є невід'ємною складовою формування пізнавального інтересу. Цьому сприятимуть інтенсивний характер міжпредметних зв'язків інформатики з іншими навчальними предметами, що дозволяє пов'язати природничі, гуманітарні та філологічні навчальні дисципліни, широке використання понятійного апарату, методів та засобів, властивих інформатичній галузі наукового знання, особлива роль вивчення інформатики у формуванні сучасної наукової картини світу [8, С. 122-124].

Встановлення міжпредметних зв'язків – процес двосторонній: з одного боку, вивчення інформатики має сприяти освоєнню інших дисциплін, а з іншого боку, курс інформатики потребує своєчасного вивчення в рамках інших предметів відповідного набору понять і фактів, засвоєння яких учнями необхідне для повноцінного вивчення інформатики.

Велике значення для реалізації міжпредметних зв'язків курсу інформатики та інших навчальних предметів має засвоєння понятійного апарату інформатики, оскільки важливу роль у формуванні сучасної наукової картини світу відіграють поняття інформації, інформаційного процесу, інформаційної моделі, інформаційної системи, управління. Взагалі знання категоріального апарату інформатики необхідне для грамотного поводження з інформацією про об'єкт, що вивчається. Проте суто теоретичного знайомства з категоріальним апаратом інформатики недостатньо для вміння користуватися ним. Необхідно набути навички роботи з цим апаратом на вирішення тих чи інших завдань і, що особливо важливо, їх постановки. Інформація в сучасному суспільстві – це складне та багатопланове явище, воно належить до першопонять [5, С.25-26].

Тому вивчення феномена інформації та його впливу на сучасне суспільство та науку забезпечує більш усвідомлене засвоєння відповідного матеріалу, зокрема дисциплін гуманітарного та соціально-економічного циклу, що, в свою чергу, сприятиме формуванню пізнавального інтересу через застосування суб'єктивного досвіду учнів в використанні інформації як базового елементу.

Стійкий пізнавальний інтерес пов'язаний з соціальною інформатикою, адже учні мають спиратися на засвоєні в гуманітарних дисциплінах (історія, правознавство, література, мистецтво) поняття «соціальні установки», «соціальне пізнання», «соціальні процеси», «соціальне явище», «соціальні наслідки», «ідеал», «цінності», «моральна оцінка». Інформатика інтегрує ці загальноціннісні поняття, розширює та поглиблює знання учнів у контексті світоглядного підходу до вивчення системно-інформаційної картини світу.

Серед понять інформатики, якими оперують більшість навчальних курсів – «система» і «структура», зокрема вони зустрічаються і в предметах гуманітарного спрямування. Сьогодні категоріальний апарат інформатики починає проникати в філологію, зокрема в літературознавство («система поглядів», «система діючих осіб», «структура художнього твору», «метатекст», «електронна книга»), в лінгвістику (сучасне розуміння мови як унікального засобу зберігання та передачі інформації, обробка інформації, що функціонує в суспільстві, текстова інформація в її письмовому вигляді, усне мовлення як найбільш звичного способу комунікації, текстові редактори, системи розпізнавання тексту, засоби комп'ютерного перекладу).

Разом з тим, у математиці, де особлива увага приділяється вивченню власне абстрактних та формальних систем, та фізиці, де домінують поняття фізичних та технічних систем, актуальним стає використання комп'ютерного експерименту. Учні мають оперувати відповідними категоріями: «модель», «математичне моделювання», «моделювання фізичних процесів»[2]. Можливість розвинути та збагатити їх на уроках інформатики відбувається при вивченні тем «Формалізація та моделювання», «Комп'ютерний експеримент».

Окрім того, інтегральний характер інформатики з предметами математичного циклу ґрунтується і на одному з основних понять математики – величині. Даним поняттям часто оперують і фізика, і хімія, і географія, але найповніше, на рівні узагальнення вивчається саме в курсі інформатики.

Сприяє формуванню пізнавального інтересу інтегральний характер нових видів навчальної діяльності, які інформатика привносить до навчального процесу. Зокрема, це стосується вмінь та навичок, що формуються при вивченні інформатики, що мають загальнонавчальний характер [1]. Варто зазначити, що загальнонавчальні вміння – це такі вміння, які використовуються при освоєнні всіх навчальних дисциплін та у процесі самоосвіти. Їхнє коло досить широке: вміння, пов'язані з інтелектуальною діяльністю: вміння аналізувати, порівнювати, зіставляти, протиставляти, здійснювати синтез, абстрагування, узагальнення, класифікацію, висновки. Важливе місце у структурі загальнонавчальних умінь займають вміння, пов'язані з самостійним пошуком знань, які можуть включати роботу з різними джерелами інформації, у тому числі з довідковою та енциклопедичною літературою; процес пошуку в метатексті; використання можливостей штучного інтелекту.

При вивченні інформатики у учнів формується широке коло загальнонавчальних умінь і навичок, які носять загальнонауковий, загальноінтелектуальний характер у сучасних умовах. До них, зокрема, належать: пошук, збір, аналіз, організація, подання, передача інформації у відкритому інформаційному суспільстві; проектування на основі інформаційного моделювання об'єктів та процесів; вміння вирішувати принципово нові завдання, породжені новим інформаційним підходом до аналізу [4, С.28-30].

Розвиток пізнавального інтересу через реалізацію міжпредметних зв'язків визначається і значною прикладною складовою змісту навчання інформатиці. Адже засоби інформаційних технологій та методи їх використання у різних галузях діяльності людини є вимогою часу [7]. На уроках інформатики міждисциплінарна інтеграція може бути реалізована через використання

програмування для розв'язання задач з математики, фізики, біології та інших предметів. Це не тільки допомагає учням краще зрозуміти ці предмети, але й стимулює їхній пізнавальний інтерес, оскільки вони бачать, як теоретичні знання можуть бути застосовані на практиці.

Висновки, рекомендації, перспективи майбутніх досліджень.

Інтеграційне вивчення інформатики активізує пізнавальний інтерес учнів, відкриває нові можливості для повнішого оволодіння сучасними методами наукового пізнання (формалізація, моделювання, комп'ютерний експеримент). Інформаційна галузь орієнтована на проблематику таких наук, як математика, фізика, хімія, зважаючи на роль комп'ютерного моделювання в наукових дослідженнях, філологія з огляду на системи штучного інтелекту, роботи з текстовою інформацією, суспільних наук у контексті цілісного сприйняття системно-інформаційної картини світу. Дана тема має ряд вагомих перспектив для дослідження, пов'язаних із вивченням та розглядом можливостей введення інтегрованих курсів в середній школі, досвіду викладання інформатики в закладах освіти, компаративного аналізу викладання різних освітніх дисциплін.

Список використаних джерел та літератури

1. Бирка М. Ф. Сучасні підходи до викладання інформатики в школі: метод. посіб. Чернівці: Яворський С. Н., 2020. 163 с.
2. Загальні питання методики викладання інформатики в загальноосвітній школі / уклад. С. О. Бурчак. Глухів: РВВ ГДПУ, 2003. 39 с.
3. Левківський М. В. Історія педагогіки : навч. посіб. Київ: Вид-во «Центр учбової літератури», 2008. 190 с.
4. Млавець Ю. Ю. Методика навчання інформатики. Конспект лекцій для студентів факультету суспільних наук. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2021. 57 с.
5. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч.І. Загальна методика навчання інформатики. навчальний посібник. Київ: Навчальна книга, 2004. 256 с.
6. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 10.04.2024 р.)

7. Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання: навчально-методичний посібник. Миколаїв: СПД Румянцева, 2018. 239 с.

8. Чорна О. Г. Інтеграційні тенденції в процесі підготовки майбутнього фахівця. // *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2010. Вип. 16: Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції. С. 122-124.*

УДК 37.091.4:001.895

Смаїлова Таміла,

асистент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОБЛЕМА ТРУДОВОГО ВИХОВАННЯ У ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ А. С. МАКАРЕНКА

Соціальні зміни у суспільстві, необхідність розбудови і відновлення зруйнованого народного господарства в результаті агресії російської федерації, актуалізують проблему трудового виховання молоді. Одним з основних завдань сучасної загальноосвітньої школи є формування свідомого ставлення та активної позиції кожної особистості до праці як вищої цінності людини і суспільства.

Проблемам трудового виховання дітей і молоді присвячені наукові здобутки видатних українських педагогів К. Ушинського, В. Сухомлинського, А. Макаренка.

Трудове виховання молоді в педагогічній діяльності А. С. Макаренка розглядалися у працях Н. Абашкіної, М. Гетьманця, Л. Гордіна, М. Ніжинського, М. Окси, С. Соколовського та ін.

Педагогічна спадщина видатного українського вченого і педагога А. С. Макаренка є вагомим внеском у вирішення проблеми організації продуктивної праці учнів на сучасному етапі розвитку української школи. А. С. Макаренко в своїх книгах, статтях, практичній діяльності розкрив погляди на її сутність та виховний вплив на особистість. Видатний педагог відзначав величезний виховний вплив праці і писав, що праця завжди була основою для людського життя, для створення благополучного життя людини і культури. На його думку у виховній роботі праця повинна бути однією з найважливіших складових. А. С. Макаренко визначені трудові принципи і форми дитячого виробництва, серед яких: первинні загони (чоботарі, ковалі, конюхи) – постійні органи для виконання однорідної роботи з постійним командиром; зведені загони – тимчасові органи, що склалися з вихованців первинних загонів для спільного виконання невідкладних робіт. Основна риси роботи таких загонів: чіткий графік праці і відпочинку, які привчають вихованців до дисциплінованості.

Становлення й розвиток дитячої виробничої праці в закладах, які він очолював, відбулися за три етапи.

Перший етап – праця в майстернях, яка відбувалася за предметною системою під керівництвом інструктора виробничого навчання (навчальна робота стає виробничою). У майстернях виготовляли вироби для власних потреб комуни та виконували замовлення інших організацій. Діти старшого віку ставали підручними в робочих бригадах. Дівчата працювали у швейній майстерні. Для дітей молодшого віку було організовано вільну універсальну майстерню з матеріалом й інструментами для роботи з деревиною, шкірою, гіпсом, картоном. Мета роботи в ній – виявлення інтересів, здібностей дітей; забезпечення можливості проявити себе у вільному трудовому процесі; привчання їх до відповідальності; ознайомлення з новими видами й способами праці.

В основі організації дитячого колективу було покладено виробничий принцип: усіх дітей було розподілено на виробничі загони, які ділилися на бригади. На чолі

кожного загону – бригадир, якого обирали на три місяці. До педагогічного змісту праці учнів у майстернях ставилися такі вимоги: чергування фізичної й розумової праці, розвиток природних потреб здорового організму, вироблення цінних психофізіологічних якостей – влучності, координації рухів; наявність колективної перспективи; швидкості досягнення результатів та їх відчутності; набуття спеціальних робочих умінь та навичок; здобуття знань з технології та організації виробництва; виховання впевненості в майбутньому матеріальному благополуччі, яке досягається через уміння працювати; перехід праці за межі самообслуговування й задоволення особистих потреб; різноманітність праці, сприяння різнобічному розвитку особистості.

Другий етап – праця в цехах напівкустарного виробництва, яка стає засобом, що компенсує витрати на шкільне і позашкільне життя колективу та джерелом початкового нагромадження капіталу. Розподіл праці дає змогу вихованцям спробувати себе в різних трудових операціях і переконатися в тому, до якого виду в нього найбільші здібності й інтерес. Завдання педагога в цих умовах – розвиток трудових якостей, виявлення психофізіологічних сторін особистості школярів. Важливо, щоб прагнення одержати максимальний вихід корисної виробничої продукції не заважало виховній та розвивальній спрямованості праці школярів. За умов напівкустарного виробництва до педагогічного змісту праці учнів ставилися й свої вимоги, наприклад, формування правильного уявлення про професію, пізнання наукових основ виробництва.

Третій етап – праця на заводах. Таким чином виробничого навчання відбувалася за принципом кваліфікованого пересування з перспективами подальшого професійного зростання.

Деякі науковці та педагоги вважали, що система трудового колективного навчання А. С. Макаренка нівелює індивідуальний розвиток особистості. Хибність цього погляду доводить організація роботи в колективі, де різні види праці були диференційовані залежно від трудових якостей і психофізіологічних особливостей вихованців, що давало йому змогу спробувати свої сили в різних видах праці й виявити свої нахили, а відтак закріпитися в тому підрозділі, до роботи в якому він

виявив здібності. У царині процесу навчання є свої вимоги, своя мета, а у виробництва – свої.

Антон Семенович вказував на доцільність і можливість організації при школах виробничої фази, тому що трудовий процес, якщо розглядати його відокремлено, швидко й легко стає автономною механічною дією, що не включена в загальний потік психічного життя. В цей же час видатний педагог наголошував, що виховна цінність праці залежить від її характеру. За умови, коли виробнича мета починає переважати педагогічну, праця стає руйнівником виховних основ колективу.

За існуючої системи фінансування освіти не передбачено виділення достатніх коштів для матеріального забезпечення освітнього процесу, що впливає на його ефективність. Одним з можливих і реальних способів покращення матеріальної бази є самостійна господарська діяльність шкіл, заснована на колективній праці учнів в умовах шкільного виробництва, де засоби виробництва є колективною власністю вихованців, учителів, техперсоналу. В розвитку цього напрямку нам може істотно допомогти педагогічна спадщина А. Макаренка, яка є логічним продовженням і закономірним розвитком народного досвіду трудового виховання, що складався віками.

У 2011 році в Україні було прийнято програму «Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів», які розраховані на весь період виховної діяльності з учнями окремого класу з урахуванням їх вікових, індивідуальних та психолого-педагогічних особливостей (для роботи з учнями 1-4, 5-9 та 10-11 класів)».

У цьому документі визначальною складовою змісту виховання особистості є ціннісне ставлення до праці, що спрямована на формування у неї розуміння особистої значущості праці як джерела саморозвитку і самовдосконалення.

Ціннісне ставлення до праці, складний змістовно-синтетичний компонент особистості, який включає в себе ставлення дітей та учнівської молоді до праці як однієї з важливих життєвих потреб, почуття задоволеності працею й наявності сукупності найважливіших моральних якостей, що визначають ставлення до трудової діяльності загалом (працьовитість, відповідальність, охайність, бережливість, вміння раціонально розподіляти робочий час і т.п.).

Трудове виховання – це процес цілеспрямованого й усвідомленого прилучення зростаючої особистості до суспільних цінностей праці, які формуються у неї за допомогою пізнавальних і конкретно перетворювальних видів діяльності перманентно зростаючої складності.

Рівень розвитку трудової вихованості визначає ініціативність й активність учня на уроках, вміння зосередити свої зусилля на подоланні труднощів, пов'язаних із навчальною діяльністю й самоосвітою, вмінням знаходити свої місце у працюючому колективі, допомоги ближнім, ставленні до оточуючих, володіння комунікативними навичками, позитивна взаємодія з учителями, працьовитість у всіх формах трудової діяльності, ретельність та сумлінність виконання доручень, негативне, критичне ставиться до власного ледарства та ледарства оточуючих, прояв бережливості в процесі будь-якої діяльності, охайність, вміння раціонально розподіляти робочий час, здатність до продуктивної діяльності, прояв об'єктивного самоконтролю.

Провідною метою трудового виховання у *початковій школі* є виховання у молодших школярів позитивного ставлення до праці засобами організації різноманітних форм предметно-перетворювальних практичних дій. При цьому має відбуватися розвиток особистості, набуття молодшими школярами первинних уявлень про важливість праці для них самих, родини і суспільства в цілому, засвоєння правил безпеки життя під час виконання трудових завдань, пропедевтичне ознайомлення із сучасним світом професій.

Мета трудового виховання у *основній школі* полягає у формуванні розуміння учнів значення правильного вибору професії для особистості та сучасного суспільства; уявлень про сучасний ринок праці, знань про складові головного та резервного професійного плану; відмінності між окремими напрямками профільного навчання у старшій школі; навичок пошуку необхідної інформації про можливості продовження навчання за обраним профілем і побудови індивідуальної освітньої траєкторії.

Метою трудового виховання у *старшій школі* є формування в учнів готовності до свідомого професійного самовизначення та морально-психологічна підготовка до майбутньої професійної діяльності.

Отже, ідеї А. С. Макаренка щодо виховання молоді знаходять продовження і розвиток на сучасному етапі становлення національної української загальноосвітньої школи.

Список використаних джерел та літератури

1. Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів: наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1243 від 31.10.2011. URL: <https://docs.google.com/document/d/1o3ww-Ak2XYItBha7ASqhXq1juGyut8K7ZKLLKwvbkiQs/edit>

2. Задорожна-Княгницька Л. В. Історія педагогіки: навчальний посібник для студентів ЗВО / Л. В. Задорожна-Княгницька. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 364 с.

3. Макаренко А. С. Деякі висновки з мого педагогічного досвіду. Твори в семи томах. Т. 5. К.: Рад.шк., 1954. 229 с.

УДК 37.04

Стельмашенко Яніна,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирського державного університету імені Івана Франка

УРІЗНОМАНІТНЕННЯ ПОДАЧІ МАТЕРІАЛУ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ СУЧАСНИМИ МЕТОДАМИ

Однією із сучасних тенденцій розвитку освіти в Україні є діджиталізація освітнього процесу, тобто його осучаснення, цифровізація. Беручи за основу матеріал шкільного курсу інформатики, та методику її викладання у закладах загальної середньої освіти, можна дійти висновку, що основним джерелом інформації для здобувача у закладах загальної середньої освіти є підручник. Проте, аналізуючи всі сучасні методики навчання, використання підручників відходить на задній план.

Педагоги будь-яких дисциплін мають за мету збільшити відсоток запам'ятовування, засвоєння інформації та її розуміння. З огляду на це, шкільний

курс дисципліни «Інформатика» має послужити прикладом у цифровізації та урізноманітненні освітнього процесу. Це пояснюється тим, що інформатика у закладах загальної середньої освіти слугує першоджерелом вивчення та опанування інформаційно-комунікативних технологій здобувачами освіти. Тому варто розглянути сучасні методи урізноманітнення подачі матеріалу, зокрема, на прикладі навчальної програми з інформатики для здобувачів, що почали вивчення інформатики у 5 класі.

Основою курсу «Інформатика» є розвивально-компетентісний підхід – це означає, що основним завданням є розвиток та формування предметних та ключових компетентностей. Серед переліку компетентностей, які має формувати курс інформатики (спілкування державною і рідною мовами, спілкування іноземними мовами, математична компетентність, уміння вчитися впродовж життя, соціальна та громадська тощо) є предметна компетентність -інформаційно-цифрова. [1]

Інформаційно-цифрова компетентність, на відміну від зазначених вмій, розвивається лише у навчальному курсі «Інформатика» (рис.1).

- 1 визначати послідовність дій, тобто розробляти *алгоритми*;
- 2 подавати алгоритми в певному формальному вигляді та виконувати їх;
- 3 використовувати алгоритмічні структури;
- 4 застосовувати алгоритми для опрацювання різнотипних повідомлень;
- 5 добирати якомога ефективніший алгоритм розв'язування задачі
- 6 класифікувати явища та об'єкти;
- 7 визначати параметри об'єктів та їх можливі значення;
- 8 знаходити структурні зв'язки між класами об'єктів, класифікувати знайдені зв'язки;
- 9 подавати дані в табличному та графічному вигляді, інтерпретувати дані, подані графічно;
- 10 формулювати задачі з опрацювання структур даних і формалізувати їх з метою подальшого автоматизованого розв'язування з використанням ІКТ-засобів

Рисунок 1 Вміння, що закладаються при вивченні інформатики

З огляду на це, педагог має вміти організувати роботу в класі сучасними методами, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології.

Одним з можливих варіантів урізноманітнення подачі матеріалу є використання онлайн сервісу для створення коміксів, що допоможуть не тільки зацікавити учнів до освітнього процесу, а і допомогти у засвоєнні інформації методом відтворення на екрані інформації та озвучування її. Яскравим представником такого сервісу є *Storyboard That* — простий і захоплюючий спосіб створення коміксів для навчання. *Storyboard Creator* — це інструмент, який допомагає швидко створювати комікси за допомогою функцій перетягування [2]. Даний онлайн-інструмент для створення розкадровки дозволяє легко оживити персонажів, сцени, теми та часові шкали. При цьому, база можливих елементів для створення коміксу постійно оновлюється, що дозволяє створювати нову, незвичну анімацію (рис. 2).



Рисунок 2. Комікс на тему техніки безпеки у комп'ютерному класі, створений за допомогою сервісу *StoryboardThat*

Такі сервіси дають можливість примкнути увагу здобувачів освіти до теми уроку, не розсіювати увагу та збільшити результативність навчання.

Список використаних джерел і літератури

1. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. 2017. Ст. 3-22.

2. Free Storyboarding Software — Online Storyboard Creator | StoryboardThat: веб-сайт. URL: <https://www.storyboardthat.com/> (дата звернення 08.10.2023 року)

УДК 378:004+001.89

Усата Олена,

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри
комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ КОНКУРЕНТНОЗДАТНОГО ІТ-ФАХІВЦЯ

Сучасний розвиток та модернізація різних аспектів системи освіти потребує вирішення одного з найважливіших завдань існування прогресивного суспільства – підвищення якості підготовки конкурентоспроможного фахівця на ринку праці. Аналіз теоретичних досліджень та досвіду практиків показав, що сучасний фахівець має вільно володіти професією, інноваційними технологіями, орієнтуватися у суміжних спеціальностях, бути здатними до ефективної роботи з обраної професії на рівні запропонованих світових стандартів.

Ринок праці потребує гнучких стратегій професійної поведінки особистості. Адже якщо в одному випадку для роботодавця важливо, щоб пошукач мав фахові та суміжні з основною кваліфікацією компетентності, то в іншому, для нього важливо, щоб фахівець, який прийшов, був здатний в мінімальні терміни створити і реалізувати певний проєкт, продуктивно просунути організацію, дати поштовх її подальшому розвитку й бути здатним до постійного професійного зростання та саморозвитку. Саме зазначені в останньому випадку характеристики формуються серед іншого і завдяки залученню здобувачів до науково-дослідної діяльності.

Важливо зазначити, що поняття науково-дослідної діяльності студента є багатограним і досліджується в різних аспектах. Так вітчизняні і зарубіжні науковці досліджують теоретичні та методологічні засади науково-дослідної діяльності студентів, її роль та перспективи у розвитку наукових знань, навичок й вмінь студентів, вплив такого виду діяльності на формування професійної компетентності майбутніх фахівців тощо [1, 2]. Але зважаючи на актуальність розвитку дослідницьких навичок у майбутніх фахівців вартим уваги залишається подальше дослідження та модернізація шляхів науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти.

Мета статті полягає у розкритті важливості залучення майбутніх ІТ-фахівців до науково-дослідної діяльності.

Аналіз теорії та практики показує, що науково-дослідна робота є важливою складовою частиною освітнього процесу, яка сприяє розвитку наукових знань, навичок та вмінь студентів. Узагальнення досліджень науковців й досвіду практиків у підготовці майбутніх ІТ-фахівців, вимог галузі інформаційних технологій до працівників підтверджує, що для успішної професійної діяльності в одній з найдинамічніших галузей важливим окрім здобуття фахових компетентностей є оволодіння гнучкими навичками. Якщо розглянути це питання в історичній ретроспективі, то спочатку підготовка в галузі була спрямована в основному на технічні навички, але зміна парадигми відбулася наприкінці 20 століття, визнаючи необхідність збалансованого набору навичок. Визнання важливості гнучких навичок набуло обертів у відповідь на зростаючу складність ІТ-проектів та збільшену увагу до командної роботи й взаємодії з клієнтами. Сучасні дослідження показують зростання усвідомлення необхідності інтеграції гнучких навичок в ІТ-освіту, на формування яких серед іншого впливає і науково-дослідна діяльність.

Освітній процес закладу вищої освіти передбачає обов'язкове залучення здобувачів будь-якого рівня освіти до науково-дослідної роботи. Залучення здобувачів до такого виду діяльності відбувається як в навчальному процесі, так і у позанавчальний час. На думку ряду дослідників, науково-дослідна робота є

ефективним засобом об'єктивного вияву обдарованої студентської молоді, реалізації її творчих здібностей, стимулювання потреби у творчому оволодінні знаннями, активізації навчально-пізнавальної діяльності [3].

Власний досвід та аналіз напрацювань науковців та практиків дає можливість виокремити ряд чинників, які вказують на важливість для подальшої професійної кар'єри залучення майбутніх ІТ-фахівців до науково-дослідної діяльності у процесі підготовки в закладі вищої освіти. До найважливіших відносяться такі:

1. Розвиток у студентів ключових компетенцій, необхідних для успішної кар'єри в ІТ-сфері, таких як: критичне мислення; викремлення та вирішення проблем, комунікація, робота в команді й дослідницькі навички.

2. Підготовка до роботи в реальних проєктах, які відповідають актуальним потребам ІТ-індустрії.

3. Підвищення конкурентоспроможності на ринку праці, адже роботодавці цінують кандидатів, які мають досвід наукової роботи, вміють самостійно працювати та вирішувати складні проблеми.

4. Розвиток наукового мислення, що є важливою основою для подальшого професійного розвитку та самовдосконалення.

5. Стимулювання інтересу до науки, що може спонукати їх до подальшого навчання та досліджень.

6. Збагачення навчального процесу різними видами діяльності.

Крім чинників, які важливі особисто кожному здобувачу у подальшій професійній діяльності, можна ще зазначити, що активна науково-дослідна діяльність студентів сприяє підвищенню престижу закладу освіти й, звичайно, що студентська наука є важливою складовою частиною розвитку наукового потенціалу країни та сприяє її інноваційному розвитку.

Отже, дослідження впливу науково-дослідної діяльності студентів на формування ІТ-фахівця має велике значення для розвитку ІТ-сфери, підвищення якості освіти та наукового потенціалу країни. Вона дає студентам можливість отримати глибокі знання та навички у своїй галузі, розвинути критичне мислення

та навички вирішення проблем, навчитися працювати самостійно та в команді, якісно підходити до використання інновацій у професійній діяльності та, через оприлюднення своїх досліджень у наукових журналах та на конференціях, знаходити однодумців для ширшого розвитку та реалізації своїх ідей.

Список використаних джерел та літератури

1. Верба С. Науково-дослідна робота студентів у системі освітньої підготовки фахівця: нормативно-правове регулювання. Актуальні проблеми правознавства, 2023. № 4. С. 36-40.

2. Іваницька Н. Вітчизняний і зарубіжний досвід формування дослідницьких компетентностей учасників освітнього процесу. Social Work and Education, 2023. Vol. 10. No. 3. P. 361-370. DOI: 10.25128/2520-6230.23.3.9.

3. Астрейко Е., Шахіна І. Науково-дослідна діяльність студентів – важливий чинник підготовки кваліфікованих фахівців. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems, 2018. Вип. 50. С. 208-214.

УДК 37.016:004.738:373.5-057.874

Федорчук Анна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Сучасні інформаційні технології є важливим інструментом розвитку всіх сфер теперішнього суспільства. Конкурентоспроможність майбутнього фахівця на ринку праці та його комп'ютерна грамотність напряму зв'язані, зокрема відбувається збільшення ролі інформаційної освіти. Вивчення веб-технологій

стає одним із актуальних та перспективних напрямів у сучасному інформаційному просторі.

Система шкільної освіти постійно розвивається у відповідності до сучасних тенденцій її прогресу, особливо актуальною стає самостійна робота старшокласників як одним із найдоступніших способів активізації пізнавальної діяльності особистості. Самостійна робота учнів сприяє повноцінному та стійкому оволодінню знаннями, уміннями та навичками, особливо в старших класах, оскільки учні вже мають базові знання та в змозі працювати вже з більш складними завданнями [3]. Тому метою статті є розгляд методичних аспектів організації самостійної роботи учнів старшої школи в процесі вивчення веб-технологій на уроках інформатики.

Самостійна робота учнів, як вид діяльності, організовується безпосередньо під час навчального процесу - на уроках; поза межами розкладу або з безпосередньою участю вчителя, наприклад під час консультації, при виконанні індивідуальних завдань; поза межами навчального закладу в час вільний від навчального процесу.

Для самостійного навчання важливо створити стимулююче середовище, в якому учні можуть самостійно досліджувати, експериментувати і вирішувати проблеми. Структура самостійного навчання може бути продумана по-різному, залежно від цілей уроку і віку учнів. Також важливо створювати можливості для взаємодії та співпраці між учнями. Групові проекти та завдання допомагають розвивати навички спілкування та співпраці. Крім того, важливо надавати зворотний зв'язок з учнями при організації самостійної роботи.

Старшокласники вивчають курс інформатики за рівнем стандарту (як вибірково-обов'язковий предмет) або профільним рівнем (профільний предмет) [1]. За рівнем стандарту вивчення теми веб-технології передбачено за рахунок розширення базового модуля, а у профільному рівні – в 11 класах, що відповідає курсу за вибором, проте дещо у звуженому форматі. Розділ веб-технологій передбачає вивчення наступних тем: напрямки та інструменти веб-дизайну, проектування та верстка веб-сторінок, графіка та мультимедіа для веб-

сторінок, веб-програмування, основи дизайну та просування веб-сайту [2]. Слід зазначити, що основна методична мета цієї теми – навчити учнів навичкам самостійної, індивідуальної та групової роботи при створенні веб-сайтів.

При розробці методичного забезпечення для самостійної роботи учнів з вибіркоким модулем "Веб-технології" слід враховувати такі елементи: відповідність навчальній програмі та її змісту; якісне програмне забезпечення (зрозумілий український інтерфейс, необхідні функції, продуктивність); можливість встановлення рівня складності; робота над проєктними та самостійними завданнями; практичні та лабораторні роботи; критерії оцінки результатів навчання; теоретичний матеріал для самостійного вивчення.

Самостійну роботу учнів на заняттях з інформатикою при вивченні теми веб-технології можна умовно поділити на такі етапи:

- прослуховування лекцій, конспектування основних положень та повторення теоретичного матеріалу, наданого вчителем;
- використання підручників, посібників, конспектів лекцій та консультацій вчителя для розуміння та усвідомлення теоретичного матеріалу;
- виконання практичних та лабораторних робіт;
- підготовка до контрольних та підсумкових тестів, письмових контрольних робіт та інших видів контролю.

При вивченні вибіркового модуля "Веб-технології" основним завданням організації самостійної роботи учнів є використання проєктних завдань та групової роботи, що потребує творчого підходу. Творчий тип самостійної роботи учнів дозволяє отримати нові знання та зміцнити навички їх самостійної роботи, що характерно при таких видах робіт, як: проєкти, дослідження, творчі роботи, висування гіпотез та підготовка до змагань та олімпіад.

Реалізація проєктного методу передбачає наступні етапи:

- *підготовчий етап* (постановка цілей та завдань, планування діяльності);

- *вибір питання дослідження* (формулювання основних проблем та постановка завдань);
- *збір інформації* (пошук та відбір релевантної інформації);
- *рішення* (здійснення дослідження: аналіз, синтез, формулювання гіпотез);
- *практика* (практичне застосування знань);
- *презентація проєкту* [4].

Алгоритм роботи над проєктом:

- *початкова організація*: визначення теми та цілей проєкту, висунання гіпотези проблеми, її розв'язання;
- *планування проєктної діяльності*: визначення джерел інформації, опис бажаних результатів, розподіл завдань;
- *дослідження теми проєкту*: збирання необхідної інформації, аналіз зібраної інформації, формулювання висновків та рекомендацій;
- *результати*: оформлення результатів (текстові документи, презентації, портфоліо), демонстрація результатів (презентації), оцінка [4].

Нижче наведено методичні поради для вчителів щодо організації самостійної проєктної діяльності учнів:

1. З'ясуйте мету проєкту, щоб вона була зрозумілою як вчителю, так і учням.
2. Забезпечте доступ до ресурсів: переконайтеся, що учні мають доступ до необхідних ресурсів, таких як комп'ютери, Інтернет та програмне забезпечення.
3. Сприяйте спільній роботі: підтримуйте можливість учнів працювати спільно. Вони можуть працювати над проєктами у парах чи групах, де кожен має спільну роль. Співпраця сприяє обміну ідеями та взаємному навчанню.
4. Залучайте учнів до вибору завдань: дозвольте учням брати завдання та проєкти, які хочуть вивчати. Це підвищить мотивацію та зацікавленість учнів.

5. Надайте допоміжні інструкції: дайте учням докладні інструкції щодо виконання завдання та проведення дослідження. Поясніть процедуру та ресурси, які потрібно використовувати.

6. Визначить основні етапи контролю: запровадьте контрольні точки та терміни подання результатів, щоб відстежувати прогрес та визначати, чи встигають вони виконати завдання.

7. Сприяйте обміну інформацією: заохочуйте учнів ділитися з класом результатами, ідеями та успіхами. Це розвине їх комунікативні навички.

8. Розгляньте можливість представлення результатів проєкту: презентації та оцінювання однокласниками однокласників.

Таким чином, самостійне вивчення тем веб-технології на уроках інформатики у старшій школі зробить процес навчання більш доступним та ефективним та сприятиме розвитку навичок самостійної роботи. Систематична організація самостійної роботи учнів під час уроку та поєднання різних видів роботи у позаурочний час сприяє розвитку стійкої компетентності самостійної роботи. Роль вчителя стає особливо важливою у підтримці та спрямуванні цього процесу, створюючи сприятливе середовище для навчання та розвитку. Використання інформаційних технологій підвищує та стимулює інтерес до навчання, активізує розумову діяльність, підвищує ефективність засвоєння нового матеріалу та сприяє розвитку самостійності учнів.

Список використаних джерел та літератури

1. Навчальні програми для 10-11 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

2. Речич Н.В. Інформатика: вебтехнології (вибірковий модуль для 10-11 класів, рівень стандарту). Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 160 с.

3. Федорчук А. Постова С. Особливості організації самостійної роботи учнів при вивченні інформатики у старшій школі. Актуальні питання сучасної інформатики : матеріали доп. VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю

«Сучасні інформаційні технології в освіті та науці», 16-17 листоп. 2023 р.
Житомир, 2024. Вип. 11. С. 136-139.

4. Федорчук А. Л. Підготовка майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю (в процесі вивчення методики навчання інформатики) : методичні рекомендації [для студ. вищих навч. закл.]. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. 132 с.

УДК 30.76

Фещенко Ольга,

здобувач 2-го курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 013 Початкова освіта

Яценко Світлана,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти,
андрагогіки та управління

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Постановка проблеми. Молодший шкільний вік – сенситивний період, під час якого закладаються основи моральної свідомості, екологічної культури, ставлення особистості до світу природи, які є основою екологічної компетентності учнів.

Екологічну компетентність школяра варто пов'язувати із такими поняттями, як: екологічна свідомість, екологічне мислення та екологічні цінності. Екологічна компетентність учня початкової школи, окрім системи екологічних знань, умінь і навичок, включає також ще сформованість особистісних цінностей, установок. Екологічна компетентність має діяльнісний характер і передбачає

здатність мобілізувати знання, ставлення дитини, здатність реалізувати їх у конкретній екологічній ситуації.

Основними показниками екологічної компетентності учнів початкової школи на уроках інтегрованого курсу «ЯДС» є розуміння сучасних екологічних проблем, володіння системою знань про навколишнє середовище, а також усвідомлення відповідальності за збереження природи, активна природоохоронна діяльність учня, розвинене почуття любові до природи, вміння бачити красу, милуватися і насолоджуватися нею.

Тому основними завданнями педагогів у контексті проблеми, є пошук ефективних форм та методів, які б могли зацікавити дошкільника, спрямувати його на роботу, на формування певної системи знань та природознавчого світогляду.

Проблема екологічної компетентності молодшого школяра розкрита у роботах вітчизняних та зарубіжних учених: Я. Коменського, С. Русової, В. Сухомлинського, Дж. Локка, Й. Песталоцці, К. Дістенверга, Г. Біленька, Т. Науменко, О. Половіна та ін.

Особливості формування екологічної компетентності учнів початкової школи вивчали такі учені, як: Н.Горопаха, Н.Глухова, Н.Кот, Н.Лисенко, В.Марщицька, В. Семенчук та інші.

Мета статті – схарактеризувати ефективні форми та методи формування екологічної компетентності в учнів початкової школи, окреслити шляхи їх реалізації у процесі вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Виклад основного матеріалу статті. Екологічна компетентність учнів 1-4 класів передбачає сформованість екологічного світорозуміння, екологічної вихованості, позитивне емоційно-ціннісне ставлення до природи [1, с.14].

Екологічна компетентність молодшого школяра реалізується крізь призму концепцій екологічного виховання, яке слід розглядати як складний педагогічний процес, зміст якого передбачає наступні положення:

- знайомство із світом природи – середовища перебування людини, яка має бути зацікавленою у збереженні його цілісності, чистоти, гармонії;

- осмислення екологічних явищ і вміння робити висновки щодо організації як власної діяльності, так і колективу в природному середовищі;
- усвідомлення вихованцями необхідності екологічної безпеки України;
- формування моральних почуттів обов'язку і відповідальності за збереження краси природи та участі в її охороні;
- спонукання дітей до участі у природоохоронній діяльності [1, с.19].

Молодший шкільний вік — дуже відповідальний етап у формуванні екологічної компетентності особистості: її знань та цінностей, мотивів та установок екологічного характеру.

Процес формування екологічної компетентності у молодшому шкільному віці має певні психологічні особливості. Основою цього процесу є розвинена увага, мовлення, пам'ять, сприймання, сенсорика учнів 1-4 класів.

У дітей цього віку відбувається збагачення і порядкування чуттєвого досвіду дитини, оволодіння основними формами сприймання і мислення, завдяки чому учні більш свідомо ставляться до проблем довкілля, розуміють вплив людської діяльності на рослинний і тваринний світ [1, с. 15].

Пізнання учнями навколишнього світу за допомогою відчуттів і сприймання створює необхідні передумови для виникнення складніших пізнавальних процесів (мислення, пам'ять, уява). Через це розвинена сенсорика та відповідний емоційний досвід дитини у процесі взаємодії із природними об'єктами, процесами та явищами – основа для формування екологічної культури учня у процесі практичної діяльності у довкіллі. Через психологічні зміни в організмі дитини, які відбуваються не самостійно, а комплексно, школяр оволодіває новими діями сприймання, спрямованими на обстеження предметів і явищ дійсності, їх різноманітних властивостей і відношень у екологічних дослідах, у процесі висадження дерев, квітів на ділянці школи (або вдома), у вияві «допомоги» природі у процесі участі у екологічних акціях разом із дорослими тощо. Саме ці

чинники є умовами успішного засвоєння знань дітей про природу та, відповідно, основою їх екологічної компетентності [3, с. 60].

До педагогічних чинників формування екологічної компетентності учнів початкової школи відносимо, передусім, цікаві нестандартні уроки, нетрадиційні форми і методи роботи на уроках «Я досліджую світ» (квести на природознавчу тематику, сторітелінги, складання екологічних розповідей «навиворіт»). За такої організації роботи на інтегрованих уроках «Я досліджую світ» учні мають змогу більш ефективно збагнути суть екологічних проблем, зрозуміти, чому слід берегти та примножувати природні багатства, а також на вичерпних прикладах зрозуміти, які шляхи та засоби у контексті «допомоги» природному довкіллю діти можуть застосувати у практичних діях. Адже знання та відповідні екологічні почуття школярів трансформуються у діяльну допомогу довкіллю лише тоді, коли стануть особистісними утвореннями школяра та будуть його власними цінностями, установками екологічного характеру [2, с. 68].

Під час організації уроків пошукового спрямування на тему: «Багатство світу природи», під час експериментування дітей і дорослого (досліди «Вода», «Сонце», «Перетворення рідини на пару», «Дослід із рослинами») дітьми відбувалося засвоєння системи наукових понять, набуття експериментальних методів пізнання навколишньої дійсності, взаємозв'язків між ними, що дозволило дитині стати суб'єктом навчання, навчить вчитися, що дозволяє розвинути інтелектуальну активність, пізнавальну культуру і ціннісне ставлення до реального світу. Така діяльність сприяє збагаченню не лише емоційно-чуттєвого досвіду дітей під час спілкування і з довкіллям, але й формує основи відповідальності перед світом природи, а також доцільність дотримання природоохоронної поведінки учнем [5, с. 63].

Безумовно, під час організації та проведення інших уроків та позаурочної роботи у контексті реалізації завдань програми із формування екологічної компетентності, слід враховувати і те, що у житті дітей молодшого шкільного віку основним практичним та, водночас, ефективним методом навчання та виховання є гра. Для формування логічного мислення у процесі формування екологічної

культури учнів 1-4 класів можна використовувати наступні ігри: дидактичні: «Чудесний мішечок», «Знайди і назви», «Вгадай за описом», «Що змінилося?» та інші. Предметні ігри: «Знайди дерево за листочком», «Впізнай на смак», «Знайди такий же за кольором» та ін. Словесні ігри: «Назви, хто літає, бігає, стрибає?», «Коли це буває?», «Потрібно - не потрібно» і ін. Рухливі ігри екологічного характеру. Наприклад: «Квочка з курчатами», «Миші і кіт», «Сонечко і дощик» та ін. Ігри-подорожі. Наприклад, «Подорож у казковий ліс», «В гості до зайчика» та ін.

На наш погляд, ігри та квести можуть допомогти дітям познайомитися із взаємозалежностями у світі природи, але й із діяльністю людей, які досліджують стан природи та охороняють її [4, с. 242].

Бесіда, пояснення, повинні супроводжуватися ігровою діяльністю дитини, а також показом ілюстрацій, фільмів на екологічну тематику, а також, екологічну стежку.

Також варто додати, що у процесі формування екологічної компетентності учнів початкової школи педагоги повинні враховувати такі організаційно-педагогічні умови, як: відповідність змісту розробленого матеріалу віку та інтересам молодших школярів, робота повинна бути посиленою для учнів, передбачати умови для вияву самостійності дітей, а також сприяти формуванню екологічного світогляду особистості.

Допоміжними засобами у такій роботі може стати наочність: ілюстрації, показ фільмів, мультфільмів на екологічну тематику та ін.

Робота із формування екологічної компетентності учнів початкової школи повинна бути чітко організованою, містити об'єкт спостереження, мету, передбачати певну тематику (наприклад, «Світ рослин лісу» або ж «Тварини восени»), маршрут та етапи. В її організації та проведенні доцільно використати дидактичні екологічні ігри, дослідницьку діяльність разом із дітьми. Також у процесі такої роботи можна використати цікаві загадки, конкурси тощо із метою пробудження пізнавального інтересу та позитивної мотивації дітей.

Висновки. Було з'ясовано, що структуру екологічної компетентності учня

складають екологічні знання, установки, цінності та поведінка учнів, спрямовані на збереження та примноження природи та її багатства.

Процес формування має враховувати вікові та індивідуальні особливості молодшого школяра, адже саме цей період - дуже відповідальний етап засвоєння знань дитиною та формування у неї необхідних уявлень, взаємозалежностей у довкіллі.

На формування екологічної компетентності учнів 1-4 класів безпосередньо впливають пізнавальні процеси особистості молодшого шкільного віку - різноманітні форми відображення зовнішнього світу та внутрішнього стану організму людини на різноманітних рівнях складності.

До найбільш ефективних форм та методів формування екологічної компетентності молодшого школяра на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», відносимо, передусім, інноваційні: екологічний квест, метод лепбук, складання лімериків, складання і продовження казок «навиворіт» та ін. здатні підвищувати рівень знань та уявлень дітей про взаємозалежності та зв'язки у світі природи, але формується емоційний досвід дитини, позитивне ставлення до пізнання природи та ін.

На наш погляд, така робота підвищує інтерес дітей до діяльності, підвищує їхню активність, розвиває мислення, увагу, уяву, пам'ять, допомагає більш ефективно збагнути сутність проблем екологічного змісту, на відміну від використання традиційних методів роботи на уроках «Я досліджую світ» як умови формування високого рівня екологічної компетентності учнів.

Список використаних джерел та літератури

1. Бистрицька П. А. Екологічна компетентність учня. Київ : 2017. 233с.
2. Беленька Г., Науменко Т., Половіна О. Дітям про світ природи: старший дошкільний вік: навч.-метод. посібник. Київ : Генеза, 2017. 112с.
3. Конюхова Т.С. Порівняльний аналіз існуючих програм з екологічного виховання молодших школярів. Бердянський державний педагогічний університет. Зб. наук. праць. *Педагогічні науки*. Бердянськ : 2015. С. 59-66.

4. Маршицька В.В. Наступність в екологічному вихованні дошкільників дошкільників. Еколого-натуралістична творчість. *Науково-методичний вісник*. Київ : НЕНЦ, 2020. С. 242 – 244.

5. Семенчук В.М. Характеристика загальних підходів до екологічної освіти й виховання дітей на сучасному етапі. *Освіта Донбасу*. 2017. № 5 (118). С. 62-67.

УДК 339.543.642.6

Фостолович Руслан,

Магістр 1-го року навчання

Житомирського державного університету імені Івана Франка

спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

ORCID ID: 0009-0002-6967-1470

Боцян Тетяна (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу

та готельно-ресторанної справи,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ORCID ID: 0000-0001-8423-7424

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Функціонування підприємств сфери гостинності змінило свою висхідну форму завдяки інтенсивній цифровій трансформації, яка стала основою не лише суспільного життя, але і організації та провадження бізнесу.

Оцінюючи в динаміці кількість підприємств, які купують послуги хмарних обчислень у загальній кількості в Україні постійно зростає із 2018 року. Нами відмічено, уже в 2021 році 10,2% підприємств використовували дані сервіси.

Зважаючи на специфіку діяльності підприємств сфери гостинності у загальній їх кількості у 2021 році 10% підприємств даної галузі купували послуги

хмарних обчислень.

Оцінюючи види послуг хмарних обчислень варто наголосити на важливості їх використання у господарській діяльності. Нами досліджено, що уже в 2021 році використання електронної пошти та прикладного програмного забезпечення для бухгалтерського обліку та фінансів займають значну частку в системі інноваційної спрямованості діяльності.

Оскільки, офісне програмне забезпечення та хостинг баз даних і зберігання файлів змінюють підхід та удосконалюють технологічно процес надання послуг підприємствами готельно-ресторанного бізнесу. Так, нами відмічено, що 4,3% підприємство тимчасового розміщення і організації харчування застосовували ще у 2021 році офісне програмне забезпечення, а 3,8 % підприємств використовують послуги хостингу баз даних та 3,8 % підприємств – послуги зберігання файлів. Варто відмітити, що у загальному дещо зменшилась у 2022 році при порівнянні із даними 2021 року частка підприємств із тимчасового розміщення та організації харчування із 10 до 8,7%, та підприємств із тимчасового розміщення із 12,3 до 12,0% відповідно, що придбавали послуги хмарних обчислень (Рис. 1).

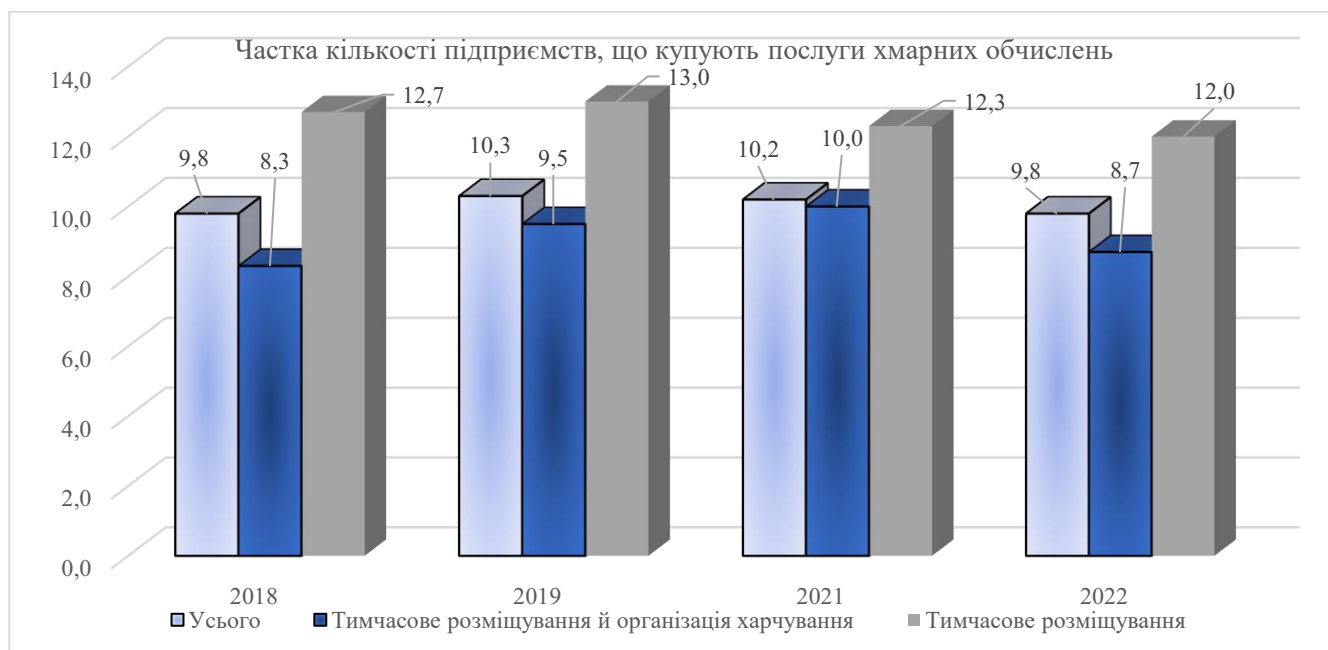


Рис. 1. Частка кількості підприємств із тимчасового розміщення і організації харчування, які купують послуги хмарних обчислень у загальній кількості підприємств, 2018-2022 рр. (%)

Джерело: Сформовано автором на основі даних державного комітету статистики України

Проте, цифрова трансформація є безповоротним напрямком організації та провадження бізнесової діяльності у підприємств, які орієнтовані на конкурентну боротьбу та розширення сегменту зайнятого ринку.

Нами відмічено, що не лише обслуговування організації бізнесу становить основу інноваційної діяльності підприємств готельно-ресторанного бізнесу. Все частіше ми чуємо про інтегрування у безпосередній технологічний процес робототехніки. Висока вартість праці обслуговуючого персоналу та дефіцит трудових ресурсів спонукає до заміни певних функцій людини на автоматизовані системи із інтегрованими елементами штучного інтелекту.

На основі проведених досліджень ми дійшли висновку, що оптимізація найпростіших та найзрозуміліших етапів конкретного бізнес-процесу обслуговування гостя через підсилення функцій працівника підприємства робототехнікою із інтегрованим штучним інтелектом є ефективним управлінським рішенням. Замінити весь процес – не є правильним рішенням, оскільки готельно-ресторанний бізнес потребує високого рівня чуттєвості, значних комунікаційних здібностей та безпосереднього контакту із гостем.

Завдяки роботизації технологія надання послуг підприємствами сфери гостинності кардинально видозмінюється, стає більш прогнозованою, процеси – контрольованими, а виникнення ризиків є передбачуваними та підлягають оцінюванню із врахуванням їх у кінцевий результат діяльності.

Наприклад, не поганим рішенням слугує інтегрування у процес обслуговування гостя використання роботів-келнерів з метою прийому замовлень, піднесення страт безпосередньо до столика гостя та його обслуговування.

Робот-бариста у кав'ярні чи у ресторані може готувати каву або будь-які інші напої та слугуватиме:

- інструментом залучення клієнтів, оскільки буде викликати зацікавлення у найбільш інноваційно-активної частини гостей;
- джерелом економії ресурсів, оскільки не буде потребувати доплат за понаднормативні години роботи і не вимагатиме вчасної виплати заробітної плати.

Підсилюючи виконання рутинних операцій, які виконують фахівці робототехнікою підприємство переходить на новий рівень бізнесової діяльності. Наразі, найбільш поширеними цифровими інструментами у сфері готельно-ресторанного бізнесу є використання хмарних систем обліку та використання офіціантами мобільних додатків для прийняття та передачі замовлень на кухню, для контролю рівня готовності замовлення, що пришвидшує процес обслуговування та скорочує тривалість часу очікування гостя.

Для кухні є зручним використання екранів, куди автоматично виводиться замовлення.

Використовуючи QR-коди зручно безконтактно переглянути меню та сформувані самостійно замовлення.

Сплата рахунків через мобільні платіжні системи або через термінали покращує комфорт обслуговування гостя.

Не завжди вдається вчасно облікувати рівень цифровізації підприємств, та отримати дані через офіційні джерела інформації.



Рис. 2. Частина кількості підприємств, що використовують обслуговуючих робіт, за цілями їх використання у загальній кількості підприємств тимчасового розміщення і організації харчування, 2021 р, %

Джерело: Сформовано автором на основі даних державного комітету статистики України

Частина кількості підприємств, що використовують обслуговуючих робіт, за цілями їх використання у загальній кількості підприємств тимчасового розміщення і організації харчування нами схематично представлено на рисунку 2.

На доцільності використання робототехніки у підприємств індустрії гостинності наголошують як науковці [2] так і практики [1].

Змінити вектор спрямування підприємств, яке орієнтоване на цифрову трансформацію та інтеграцію штучного інтелекту уже не можливо, оскільки це порушуватиме принципи інноваційно зорієнтованого бізнесу. Важливо виокремити ті ділянки процесу надання послуг підприємствами готельно-ресторанного бізнесу, інтегрування у які робототехніки та елементів штучного інтелекту буде виваженим, економічно доцільним та науково обґрунтованим.

Список використаних джерел

1. Силівейстр В. ТОП-13 трендів у ресторанному бізнесі у 2024 році. *POSTER*. URL: <https://joinposter.com/ua/post/restoranni-trendy> (Дата звернення: 04.04.2024 р.)
2. Фостолович В.А., Боцян Т.В. Місце цифрових трендів в сфері готельно-ресторанного бізнесу. *Економіка. Управління. Інновації. 2022. Випуск №2 (31)*. URL: <http://eui.zu.edu.ua/article/view/268897/264331>

УДК 339.15

Фотьянов Владислав,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 075 «Маркетинг»

Пойта Ірина (науковий керівник),

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СОЦІАЛЬНИЙ МАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗМІЦНЕННЯ БРЕНДУ

Соціальний маркетинг - це стратегія, яку компанії все частіше використовують для зміцнення такого аспекту, як бренд. Основним змістом

цього підходу є зосередження маркетингових зусиль на вирішенні соціальних проблем і підвищенні якості життя певної групи населення чи споживачів. Це не лише сприяє покращенню іміджу компанії, але й створює нові можливості для залучення нових клієнтів та партнерів.

У сучасну епоху споживачі прагнуть більше, ніж просто отримати якісний продукт чи послугу. Вони прагнуть переконатися, що частина їхньої оплати за товар чи послугу компанії допоможе вирішити важливі для суспільства проблеми. Реалізація брендами проектів соціальної відповідальності не лише підвищує їхню цінність в очах споживачів, але й допомагає створити більш глибокий емоційний зв'язок між брендом та клієнтом.

Соціальний маркетинг – це маркетингова діяльність, яку здійснюють організації чи окремі особи, що діють у суспільних інтересах або виступають за будь-яку ідею і не прагнуть отримання прибутків. Мета соціального маркетингу – поєднувати тих, у кого є ресурси для задоволення соціальних потреб, з тими, кому вони потрібні. Тобто, маркетолог зводить в одній кампанії людей, які мають проблему або потребу, і підприємство, яке може його задовольнити. Окрім цього, до завдань такої стратегії входить яскраве публічне висвітлення з метою поширення результатів діяльності перед споживачами.

Успішна стратегія соціального маркетингу вимагає чіткого визначення соціальних проблем, які необхідно вирішити, і демонстрації відповідності заявлених цінностей компанії її діям. Довгострокове планування та інвестиції в розвиток соціально відповідальних підприємств мають важливе значення. Отже, інтеграція соціальної відповідальності в бізнес-модель не тільки сприяє завоюванню лояльності клієнтів, але й надає компаніям конкурентну перевагу.

Основними ознаками соціального маркетингу є: здійснення систематичного процесу планування та прийняття управлінських рішень на основі аналізу різних ситуацій і формулювання соціальних цілей; реалізація комплексу дій та заходів, спрямованих на вирішення соціальних завдань, серед яких основні — задоволення соціальних потреб конкретних груп населення.

Соціальний маркетинг є дієвим інструментом для поліпшення репутації бренду, адже завдяки ньому компанія може покращити сприйняття свого бренду

споживачами, підвищити довіру та підтримувати позитивний імідж. Крім того, соціальний маркетинг дозволяє відбілювати репутацію бренду після тривалого періоду негативного ставлення до бренду оточенням.

Завдяки соціальному маркетингу підприємство може певним чином впливати на споживачів (як на клієнтів бренду, так і на тих, хто не є клієнтами), створюючи позитивні асоціації з брендом, та надає можливість будувати й підтримувати позитивні стосунки з клієнтами, що призводить до збільшення лояльності та вірності бренду. Крім того, соціальний маркетинг може надихнути споживачів на певну бажану дію: наприклад, на поширення позитивного сприйняття бренду серед їхніх друзів та знайомих.

Серед основних напрямків реалізації соціального маркетингу можна виділити:

- грошові гранти – форма адресної фінансової допомоги, що надає компанія для реалізації соціальних програм у галузі освіти і на проведення прикладних досліджень;

- благодійні внески і спонсорська допомога;

- соціально-значимий маркетинг – передбачає використання певного відсотка від продажу конкретного товару на фінансування соціальних програм компанії;

- соціальні інвестиції – форма фінансової допомоги, що надається для довгострокових, як правило, спільних партнерських програм, спрямованих на зниження соціальної напруги в регіоні присутності компанії і підвищення рівня життя різних верств населення;

- корпоративне волонтерство – участь співробітників компанії у добровільній праці на благо місцевих товариств.

Вимірювання результатів соціального маркетингу дозволяє оцінити та підвищити ефективність. Крім того, вимірювання результатів дозволяє оцінити вплив соціального маркетингу на репутацію бренду та на поведінку клієнтів. Можна виділити чотири рівні вимірювання результатів:

1. Бренд-рівень. На даному рівні потрібно порахувати кількість продажів після проведення кампанії соціального маркетингу та частку ринку компанії.

2. Організаційний рівень. Проводиться оцінювання того, наскільки компанія задоволена результатом. Одна з ознак успішності - робітники кампанії радо заявляють, що вони брали участь в проведенні кампанії та пишаються результатами.

3. Суспільний рівень. Даний рівень передбачає вимірювання таких категорій, як охоплення, взаємодії та реакції на кампанію. До цього не можна не віднести таке поняття, як «earned media» — згадки в медіа, про які не було домовленостей, та які не були оплачені.

4. Державний рівень. Найбільш важливий рівень, який показує, чи сформувала кампанія новий соціальний поведінковий шаблон, та чи вплинула на щось локально або глобально.

Отже, соціальний маркетинг є дієвим інструментом для поліпшення репутації бренду, адже завдяки ньому компанія може покращити сприйняття свого бренду споживачами, підвищити довіру та підтримувати позитивний імідж.

Список використаних джерел:

1. Євгенія Цаценко 9.05.2023 SKVOT MAG URL:
<https://skvot.io/uk/blog/social-impact-marketing-lecture>

2. Шимко О.В. Соціальний маркетинг як інструмент соціально-економічного розвитку суспільства. *Наукові записки. Серія "Економіка"*. URL:
<https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/6777/1/36.pdf>

3. Чмихало Н.В. Соціальний маркетинг. URL:
<https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6782/socialnij-marketing>

4. Белова Т.Г, Гулька В.І. Застосування концепції соціально відповідального маркетингу в діяльності підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. URL:
https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_2/19.pdf

5. Соціально етичний та соціальний маркетинг - IDmarketing. *IDmarketing – Блог про маркетинг від реального маркетолога*. URL:

<https://idmarketing.com.ua/slovnnyk-marketyngu/soczialno-etychnyj-ta-soczialny-marketyng/>

УДК 159.922.7-055.52:159.97

Хворова Ганна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри психології, логопедії та інклюзивної освіти,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
ORCID: 0000-0001-5848-0041

ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД СОЦІАЛЬНОЇ ПОСЛУГИ ПІДТРИМАНОГО ПРОЖИВАННЯ ДОРΟΣЛИХ ЛЮДЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ТА ПСИХІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

В Україні люди з психічними чи інтелектуальними порушеннями, які не можуть самостійно про себе дбати і не мають близьких, зазвичай опиняються в геріатричних пансіонатах, психоневрологічних інтернатах чи психіатричних лікарнях. На шляху євроінтеграції Уряд України зобов'язався до кінця 2024 року затвердити план деінституціоналізації закладів для дорослих з інвалідністю та визначив пріоритетним напрямком роботи розвиток послуг проживання з підтримкою. Це означає, що замість інтернатної системи для кожної людини, яка потребує підтримки, має бути створена розгалужена система сервісів у громадах, зокрема соціальні послуги проживання з підтримкою.

Послуги проживання з підтримкою можуть надаватися будь-якій повнолітній людині, котра потребує допомоги у самостійному проживанні, опануванні навичок взаємодії з іншими людьми, самообслуговуванні, виконанні щоденних побутових дій, розумінні суспільних норм та правил.

Види послуг проживання з підтримкою: підтримане проживання - ця послуга підійде людині, яка потребує тривалої або пожиттєвої підтримки. Вона надається у будинку чи квартирі. В одному помешканні у супроводі асистентів

може проживати не більше восьми отримувачів послуги і умови життя мають бути наближені до домашніх; транзитне підтримане проживання - це послуга для людей, які потребують короткотермінової підтримки, допомоги у розвитку чи відновленні навичок самообслуговування для подальшого повернення до життя в суспільство. Її можна розвивати при психіатричних лікарнях чи інтернатних закладах для людей, які тривалий час проживали ізольовано; учбова соціальна квартира - це послуга для людей, які ніколи не мали досвіду самотійного життя, а проживали з батьками чи близькими родичами; учбова соціальна квартира – можливість відчувати себе самотійною людиною, розвинути навички та впевненість, знайти нових друзів та підготуватися до майбутнього життя без догляду сім'ї, а з підтримкою асистентів чи соціальних працівників (якщо в цьому є потреба).

При отриманні соціальної послуги проживання з підтримкою, мешканцям допомагають асистенти, які пройшли професійну підготовку за комплексною навчальною програмою. Їхня взаємодія з отримувачами послуг побудована на принципах відновлення, дотримання прав людини, поваги до гідності та прийнятті людської різноманітності, реабілітації та абілітації. Асистенти допомагають та підтримують отримувачів у щоденній діяльності, однак вони не є ні вихователями, ні доглядальниками.

Резидент одного з будинків підтриманого проживання розповів, що нарешті навчився користуватись електрочайником. Раніше він жив в інституції, де персонал навчив його остерігатися електроприладів. Такий патерналістичний підхід неприпустимий в послугах проживання з підтримкою. Асистенти вчать резидентів техніці безпеки поводження з побутовими приладами, однак не кип'ятять воду для чаю замість них. Отримувачі послуги максимально включені в усі процеси — планування власного життя, ведення побуту та прийняття рішень, які стосуються їхнього життя. В усіх будинках/квартирах підтриманого проживання або транзитного/учбового житла мешканці активно планують свій побут (за потреби з підтримкою асистентів): меню на день, список покупок, свій вільний час. У мешканців є можливість усамітнитися та умови для приватності.

У кожного свої денні активності (навчання, робота, центри денної зайнятості, спортзал, відпочинок вдома). Можливість вибору повертає людині почуття гідності.

Близько 15-ти громадських організацій та кілька комунальних закладів в Україні наразі надають послуги проживання з підтримкою для близько 150 людей з психічними, інтелектуальними та комплексними порушеннями. При наданні такої послуги, особливо, при проживанні в тренувальній квартирі, вони потребують педагогічного (андрологічного) супроводу. Підготовка підростаючої людини з інвалідністю до підтриманого проживання має ґрунтуватися на таких цінностях: цінність кожної людської особистості; людська гідність, взаємоповага між членами родини; самозарадність; підтримка здібностей та інтересів; сприяння денної зайнятості, орієнтація на підтримане працевлаштування у майбутньому.

Транзитна/тренувальна квартира призначена для організації навчального проживання людей з інвалідністю, які мають інтелектуальні та психічні порушеннями для формування соціальних та побутових компетенцій самостійного проживання, оволодіння практичними навичками, такими як самообслуговування; утримання помешкання; догляду за одягом та взуттям; фінансова грамотність; організація харчування; соціальна взаємодія; організація дозвільної діяльності, які необхідні для самостійного життя, виходячи з індивідуальних можливостей резидентів. Базовий принцип, на якому заснована діяльність транзитної квартири: допомоги стільки, скільки необхідно, самостійність стільки, скільки можливо, орієнтація не на наявний рівень самостійності учасника, скільки на максимально можливий для нього рівень. Проведення занять здійснюється виходячи з їх індивідуальних можливостей резидентів.

Людям з інтелектуальними та психічними порушеннями теоретичного методу навчання недостатньо. Для формування в них адаптивних навичок обов'язково треба використовувати стратегії, найбільш наближенні до реального життя:

– візуалізація: тематичні зображення, плани на день, списки продуктів, нагадування, алгоритми дій тощо – це приклади візуальної підтримки, які допомагають підтримати самостійність. Так людина вчиться планування та контролю своєї діяльності;

– метод рольового моделювання: насамперед застосовується для навчання складним багатокomпонентним навичкам. Основне завдання методу – визначити частинки комплексної задачі, проаналізувати їх виконання та очікувані результати та потім поєднати ці результати в цілісну багатокomпонентну навичку;

– метод покрокового навчання: використовується не так у формуванні побутових навичок, як у сфері соціалізації та комунікації, безпечної поведінки в соціумі. За суттю, це рольова гра: похід в магазин, здійснення покупок, спілкування з консультантом в магазині, проходження співбесіди тощо;

– екскурсії: проводяться з метою закріплення знань і вмінь у реальних життєвих ситуаціях. Вони мають діловий, практичний характер. Люди з інвалідністю не лише спостерігають за роботою державних і приватних установ, що надають послуги населенню, вони вступають у контакти з працівниками організації. Такі екскурсії формують на майбутнє навички спілкування у різних ситуаціях.

Процес формування навичок самообслуговування у дорослих людей з інтелектуальними та психічними порушеннями є логічним продовженням педагогічної роботи, що проводиться з ними в дитячому та підлітковому віці.

Незважаючи на те, що прийом їжі, дії з одягом, гігієнічні процедури відбуваються кожен день, з самого раннього віку, через різні причини молодь з інтелектуальними та психічними порушеннями до 18 років не повністю реалізують потенціал своїх можливостей. Вони залишаються недостатньо самостійні у виконанні тих чи інших дій із самообслуговування, виконують їх неякісно або, зіткнувшись з якоюсь труднощами, відмовляються від самостійних спроб і чекають на допомогу оточуючих. Зміст навчання самообслуговування в

тренувальній квартирі є: приймання їжі, організація гардеробу, користування туалетом, особиста гігієна.

Отже, доступність, сталість та масштабування послуги підтриманого проживання, як альтернативи інституційного догляду потребує системного педагогічного супроводу, для якого потрібні підготовлені кадри, а також менторська та супервізійна підтримка.

УДК 378.147.016:376-056.264-051

Хоменко Наталія,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 016 «Спеціальна освіта»

Гладуш Віктор (науковий керівник)

доктор педагогічних наук, професор, професор
кафедри психології, логопедії та інклюзивної освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА

Сучасний стан нашої держави створює нові вимоги щодо належного забезпечення всіх сфер життєдіяльності населення, зумовлюючи суттєві політичні, економічні, соціальні та освітні перетворення. Трансформація вітчизняної освітньої системи, орієнтація на новітні освітні тенденції і світові досягнення викликає зміну поглядів щодо професійної підготовки майбутніх учителів-логопедів. Разом з тим, виклики сьогодення, пов'язані, в тому числі, з військовим вторгненням в нашу країну, зумовило значне збільшення кількості дітей із порушенням мовленнєвого розвитку різного генезу та дорослих, які потребують відновлення мовлення унаслідок отриманих травм. Перед закладами вищої освіти постає потреба зміни освітніх пріоритетів, упровадженням нових

державних освітніх концепцій і стандартів, переходом на новий зміст і структуру освіти дітей із порушенням психофізичного розвитку, зокрема мовлення.

Сьогодні заклади вищої освіти України займаються професійною підготовкою фахівців, зокрема майбутніх вчителів-логопедів, за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта». Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 17 вересня 2019 року №1202 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти ступенів бакалавра та магістра за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта», за якими здійснюється формування та розміщення державного замовлення» визначено такі спеціалізації: 016.01 – логопедія, 016.02 – олігофренопедагогіка, 016.03 – ортопедагогіка, 016.04 – сурдопедагогіка, 016.05 – тифлопедагогіка. Працевлаштування може здійснюватися на посади, передбачені класифікатором професій [6].

Нові стандарти вищої освіти базуються на компетентнісному підході. Компетентнісний підхід до розробки та впровадженню освітніх програм – основа студентоцентрованого навчання. Згідно з парадигмою студентоцентрованого навчання, є потреба в чіткому баченні реальної моделі майбутнього фахівця спеціальної освіти, фахова підготовка якого буде відповідати усім вимогам сучасних закладів освіти, в тому числі, у яких впроваджена інклюзивна форма навчання. Тож, важливим завданням сьогодення є вивчення та формування професійних компетентностей майбутніх учителів-логопедів, з метою розробки прогресивних напрямів удосконалення професійної підготовки.

Компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей [2].

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю [4]. Перелік даних компетентностей представлений у Стандартах вищої освіти України першого (бакалаврського) та першого (магістерського) рівня вищої освіти.

В Україні проблемою дослідження професійних компетентностей випускників закладів вищої освіти спеціальності «Спеціальна освіта», спрямованих на вивчення та вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців спеціальної освіти, зокрема підвищення якості підготовки майбутніх вчителів-логопедів та вчителів-дефектологів до реалізації різних функцій професійної діяльності здійснювали провідні вчені (В. Гладуш, В. Бондар, І. Дмитрієва, О. Мартинчук, І. Колесник, С. Миронова, Н. Пахомова, Л. Руденко, Є. Синьова, Л. Фомічова, А. Шевцов, М. Шеремет, Д. Шульженко Ю. Пінчук, С.В. Чупахіна та ін.).

Слід зауважити, Ю. Пінчук у своєму дисертаційному дослідженні зазначає, що в основу професійної компетентності спеціаліста з логопедії покладені педагогічні уміння та спирається на першу групу умінь – за педагогічними функціями. Наукова робота присвячена вивченню питання формування особистості вчителя-логопеда, структури його професійної діяльності. На думку автора, поняття, «професійна компетентність вчителя-логопеда» – це інтегративна якість особистості, яка виявляє готовність максимально ефективно здійснювати діагностику, корекційно-превентивне навчання та особистісний розвиток осіб з проблемами мовлення. Так, за результатами дослідження було розроблено модель професійної компетентності вчителя-логопеда (рис. 1).

Проведене дослідження науковцем дозволило визначити умови успішного формування системи професійної компетентності вчителя-логопеда, серед них: з'ясування професійної придатності абітурієнтів при вступі до університету за спеціальністю «Логопедія»; включення у процес підготовки вчителів-логопедів



Рис.1. Модель професійної компетентності вчителя-логопеда

усіх компонентів професійної компетентності, окреслених у моделі; складання студентами індивідуальних програм розвитку професійної компетентності та регулярне оцінювання досягнень студентів упродовж навчання у ВНЗ за компонентами та рівнями професійної компетентності; створення наскрізної освітньо-професійної програми з усіх блоків моделі професійної компетентності фахівця-логопеда. [5, с.126].

Майбутні учителі-логопеди мають оволодіти низкою академічних компетентностей: застосовувати психолого-педагогічні, дефектологічні, медико-біологічні, лінгвістичні знання у сфері професійної діяльності; реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології у роботі з дітьми, підлітками, дорослими з особливими освітніми потребами; готовність до діагностико-консультативної діяльності; застосовувати теоретичні, емпіричні методи психолого-педагогічного дослідження, статистичні методи обробки отриманої інформації, визначати достовірність результату дослідження; здатність до

особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку впродовж усього життя. Також важливі такі соціально-особистісні компетентності: працювати в команді, здійснювати комплексний корекційно-педагогічний, психологічний та соціальний супровід дітей з особливими освітніми потребами, в тому числі з інвалідністю в різних типах закладів; працювати в команді, здатність до міжособистісної взаємодії; дотримуватися основних принципів, правил, прийомів і форм суб'єкт-суб'єктної комунікації тощо [3, с.70].

У дослідженнях С.В. Чупахіна, Т.В. Потапчук професійні компетентності розглядаються через призму інклюзивних процесів в освіті, водночас набувають значущості з урахуванням того, що вчителі-логопеди в інклюзивному середовищі співпрацюють з іншими фахівцями як члени команди психолого-педагогічного супроводу. Обґрунтовано, що науковий доробок учених заклав теоретико-методологічне підґрунтя професійної підготовки педагогів до психолого-педагогічної взаємодії з дітьми з особливими потребами у закладах освіти різного типу й аргументував нагальну необхідність системної професійно-педагогічної підготовки майбутніх освітян до діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища. Виявлено, що педагогічна діяльність вчителів-логопедів в умовах інклюзивної освіти має певні особливості, що потребує посилення практико зорієнтованої навчальної діяльності майбутніх учителів-логопедів (організація практичної роботи в ролі тьюторів в інклюзивному просторі закладів освіти та інклюзивно-ресурсних центрах; включення до освітньої програми «Спеціальна освіта» зі спеціалізацією «Логопедія» навчальної дисципліни «Логопедичний супровід інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами». Встановлено, що розвиток інклюзивної компетентності майбутніх фахівців в галузі логопедії в процесі практичної підготовки розширює уявлення про можливі шляхи вирішення проблем інклюзії та стає одним із основних напрямків підготовки учителів-логопедів до професійної діяльності в сучасних умовах.[7, с. 159]

У роботах В. Гладуша, В. Кляйн, В. Шилонової висвітлюються результати дослідження рівня сформованої діагностично-прогностичної компетентності випускників магістерських програм спеціальності «Спеціальна освіта». Так за даними дослідження, 90% респондентів, які пройшли повний курс навчання демонструють досить високі показники, що досліджувалися, а це і є важливою передумовою для упровадження та подальшого вдосконалення діагностики як важливої складової педагогічної діяльності. Автори зазначають, що формування діагностико-прогностичної компетентності випускників магістерської програми за спеціальності «Спеціальна освіта» має орієнтуватися на соціальну модель розуміння інклюзії, а саме, в центрі уваги – дитина та її особливі освітні потреби, визначення особливих освітніх потреб дитини, її сильних сторін, надання психолого-педагогічної допомоги дитині з урахуванням Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, розробка рекомендацій щодо організації інклюзивного освітнього середовища та навчання дитини, постійний психолого-педагогічний супровід дитини, рання допомога дитині, налагодження міжвідомчої співпраці, взаємодія з батьками). Також результати дослідження переконали, що в перспективі для студентів магістратури спеціальності «Спеціальна освіта» спеціалізації «Педагогіка інклюзивного навчання» доцільно ввести спецкурс «Інклюзивна діагностика», що міг б підготувати майбутніх педагогічних працівників до здійснення якісного професійного моніторингу ефективності інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами. Також цей спецкурс мав би велике значення в процесі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів зазначають дослідники [1, с.31].

Отже, проблема формування професійних компетентностей майбутніх вчителів-логопедів не втрачає актуальності, потребує подальшого вивчення та вдосконалення з урахуванням індивідуальних потреб дітей та дорослих з порушенням мовлення, пов'язаних, в тому числі, із політичними викликами нашої держави, а також інтенсивним впровадженням інклюзивної форми навчання в закладах освіти.

Список використаних джерел та літератури

1. Гладуш В. В. Кляйн, В. Шилонова Формування діагностико-прогностичної компетентності магістра спеціальної освіти. *Здоров'я нації*. 2019. № 2. С. 26–32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2019_2_7
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Максимів Ю., Чупахіна С. Особливості становлення особистісно-професійних якостей майбутніх учителів-логопедів. *Освітній простір України*. 2018 Вип. 13. С. 66-76.
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2016 р. № 600 (зі змінами) URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/vishaosvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichnirekomendaciyi-vo>
5. Пінчук Ю. В. Система професійних знань та умінь вчителя-логопеда. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна*. 2012. Вип. 21(1). С. 122-129.
6. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Наказ МОН від 17.09.2019 р. № 1202. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pereliku-specializacij-pidgotovki-zdobuvachiv-vishoyi-osviti-1202>
7. Чупахіна, С. В., Потапчук, Т. В., Лякішева, А. В. Підготовка майбутніх учителів-логопедів до педагогічної діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища. *Академічні студії. серія «педагогіка»*. 2022. №1. С. 159-167.
8. Viktor Hladush, Peter Krška and Aleksandr Hloba Pedagogical conditions for the development of diagnostic competence of future special education teacher. AIP Conference Proceedings 2647, 040056 (2022). URL: <https://doi.org/10.1063/5.0104567>

Чемерис Ольга,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент

кафедри алгебри та геометрії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

STEM-ПРОЄКТИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Концепція Нової української школи (НУШ) із 2016 року є стратегічним напрямком реформування освітньої системи в Україні. Її мета – модернізація навчального процесу, підвищення якості освіти та підготовки молодого покоління до життя в сучасному світі [1]. Основні принципи та ідеї НУШ включають: гуманізацію освіти; розвиток ключових компетентностей; інтеграцію технологій; активне навчання; професійний розвиток учителів; розвиток оцінювання тощо. Нова українська школа є комплексним підходом до модернізації освітньої системи, спрямованим на покращення результативності навчання, підвищення конкурентоспроможності української освіти в міжнародному контексті та підготовку учнів до успішного життя в сучасному світі [2].

Для ефективної підготовки майбутніх учителів звертаємо особливу увагу на різні форми та методи навчання. Для прикладу зупинимось на проєктній діяльності. У загальному, *проєктна діяльність* – це процес створення і реалізації конкретного проєкту з метою досягнення певних цілей або вирішення певних проблем [3, с. 258]. Вона включає в себе планування, організацію, виконання та оцінку робіт, необхідних для успішного завершення проєкту. Проєктна діяльність може відбуватися в різних галузях, від бізнесу і технологій до науки та освіти. Вона сприяє розвитку навичок управління, співпраці, аналізу та рішень учасників.

Організація STEM-проекти у навчальній діяльності здобувачів може бути захоплюючою та корисною, оскільки, зокрема, вона може поєднувати математичні концепції з реальними життєвими ситуаціями та практичними завданнями. Ось кілька кроків, які можна виконати для організації такого проекту (спочатку студентами на заняттях з методики навчання математики, а потім на виробничій практиці і у професійній діяльності):

Вибір теми: оберіть тему, яка зацікавить учнів та спрямована на застосування математичних концепцій у реальному житті. Наприклад, це може бути проект з вимірювання площі та об'єму для дизайну скляної акваріумної системи.

Формулювання завдань: розробіть конкретні завдання для учнів, які вони повинні виконати протягом проекту. Наприклад, виміряти розміри акваріуму, розрахувати необхідний об'єм води, визначити кількість рибок, яку можна розмістити в акваріумі тощо.

Робота в групах: розділіть учнів на групи та надайте кожній групі своє завдання або етап проекту. Заохочуйте співпрацю та обмін ідеями між учасниками групи.

Дослідження та аналіз: залучіть учнів до збору даних, проведення досліджень та аналізу результатів. Наприклад, вони можуть дослідити вплив розмірів акваріуму на його об'єм та відносну кількість рибок.

Презентація результатів: попросіть кожну групу підготувати презентацію про свої відкриття та розв'язані задачі. Це може бути у формі звіту, презентації слайдів або навіть відео.

Обговорення та висновки: після презентацій проведіть обговорення результатів проектів та спільно з учнями сформулюйте основні висновки та навчальні взаємозв'язки з математичними концепціями.

Цей підхід до викладання математики сприяє активному навчанню, розвитку критичного мислення та зацікавленості здобувачем предметом. Також він дозволяє їм бачити зв'язок між математичними концепціями та їх застосуванням у реальному світі.

Звичайно, для реалізації STEM-проектів, якими можуть займатися здобувачі, потрібно враховувати чи заклад має ресурси, обладнання та досвід викладачів, щоб підтримати майбутніх учителів математики у їх починаннях чи то через курсові роботи, дослідницькі проекти або позакласні заходи. Крім того, співпраця з промисловими партнерами або іншими академічними установами може ще більше збагатити навчальний досвід і посилити вплив проектів STEM.

Наприклад, під час опанування вибірковою компонентою «Основи STEM-освіти» здобувачі вищої освіти знайомляться з платою Arduino Uno та її компонентами [4], яку можна використати й у математичних проектах та здобути практичний досвід для створення цікавих інтерактивних проектів і демонстрацій математичних концепцій. Ось декілька ідей:

Графічне відображення функцій:

- використання графічного LCD дисплея для відображення графіків математичних функцій (наприклад, лінійних, квадратичних, тригонометричних);
- управління параметрами функцій (коефіцієнтами, частотою, амплітудою) за допомогою потенціометрів або кнопок.

Вимірювання та аналіз даних:

- побудова приладу для вимірювання відстані, кута або температури, а потім виведення результатів на LCD дисплей;
- запис даних у зовнішню пам'ять (наприклад, SD карту) для подальшого аналізу та обробки.

Математичні головоломки та ігри:

- створення ігор, що вимагають вирішення математичних головоломок або завдань (наприклад, визначення найбільшого спільного дільника, розв'язання рівнянь тощо);
- реалізація математичних ігор, які допомагають у вивченні арифметики, геометрії чи інших математичних понять.

Статистичний аналіз даних:

- створення пристрою для збору даних (наприклад, температурний логгер), а потім виведення статистичних показників (середнє, медіана, дисперсія) на LCD дисплей або комп'ютер.

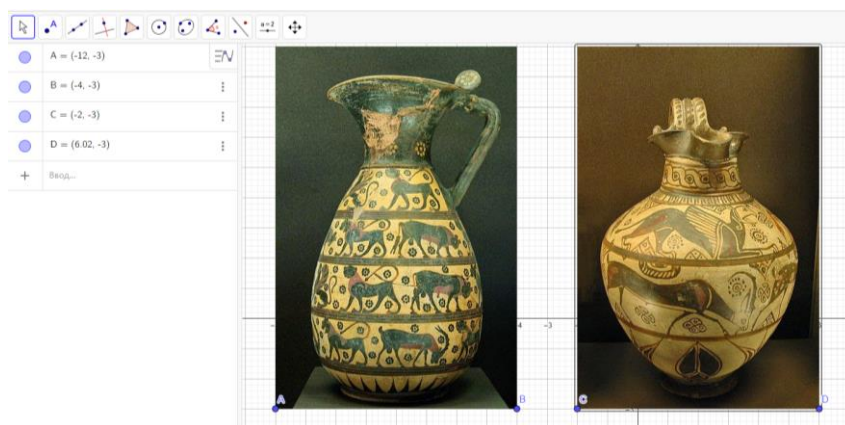
Геометричні дослідження:

- створення робота-художника, який може відтворювати геометричні фігури за допомогою моторів та пристрою, що креслить.
- використання сенсорів для вимірювання кутів та відстаней для побудови геометричних фігур або розв'язання завдань.

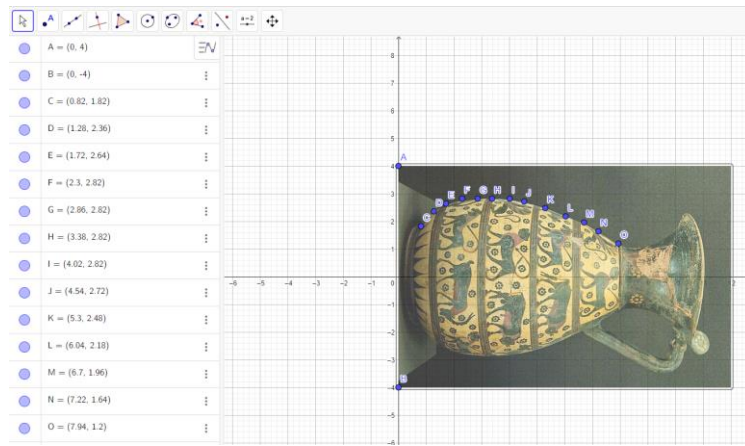
Ці проекти можуть бути адаптовані для різних вікових груп та рівнів складності, від початкової школи до університету. Вони дозволяють створити сприятливе середовище для вивчення математики та розвитку технічних навичок одночасно.

Розглянемо наступне завдання: Чи можна за малюнком порівняти об'єм стародавніх глеків (ойнохої та психтера), якщо відомо, що вони мають однакову висоту [5]?

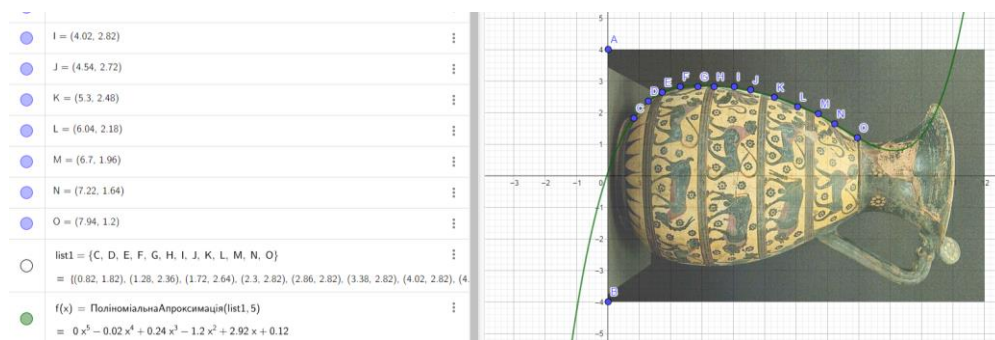
Опишемо практичну частину, яка стосується визначення об'єму глеків. Для цього використаємо динамічне середовище GeoGebra [6]. Винесемо малюнки на полотно 2D:



Далі визначимо функцію, що задає форму посудини, куди наливають вино (обрали для демонстрації зображення одного глека).

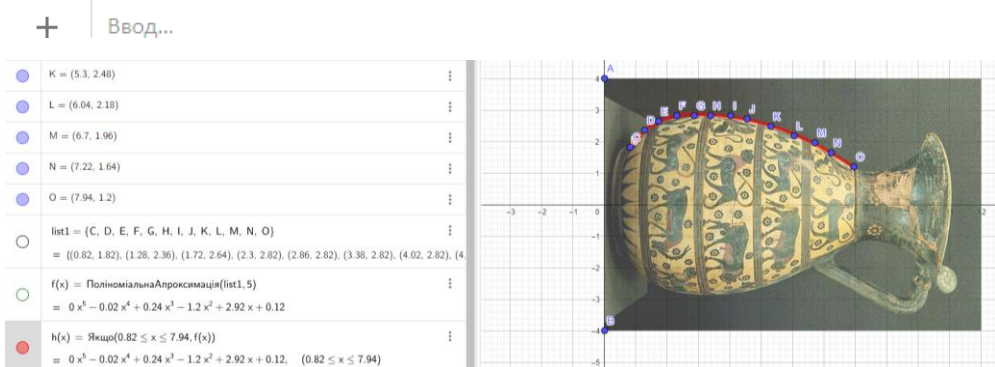


Використаємо команду середовища (Поліноміальна апроксимація за контрольними точками обрису глека) і не забудемо про межі:

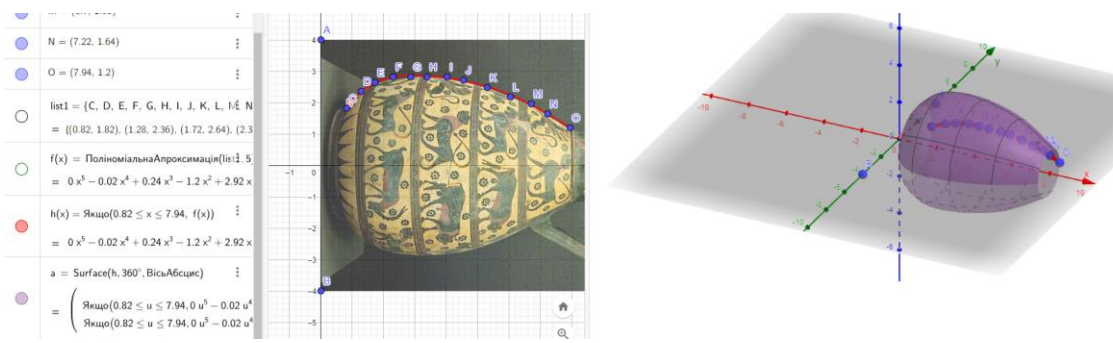


○ $f(x) = \text{ПоліноміальнаАпроксимація}(\text{list1}, 5)$
 $= 0x^5 - 0.02x^4 + 0.24x^3 - 1.2x^2 + 2.92x + 0.12$

● $h(x) = \text{Якщо}(0.82 \leq x \leq 7.94, f(x))$
 $= 0x^5 - 0.02x^4 + 0.24x^3 - 1.2x^2 + 2.92x + 0.12, \quad (0.82 \leq x \leq 7.94)$



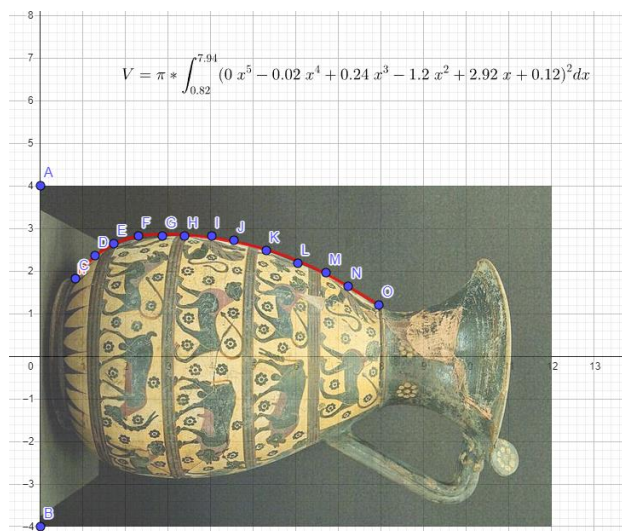
Якщо додати ще 3D полотно та використати інструмент для утворення поверхні обертання, то можна наочно побачити частину глека та його опис спеціальними функціями:



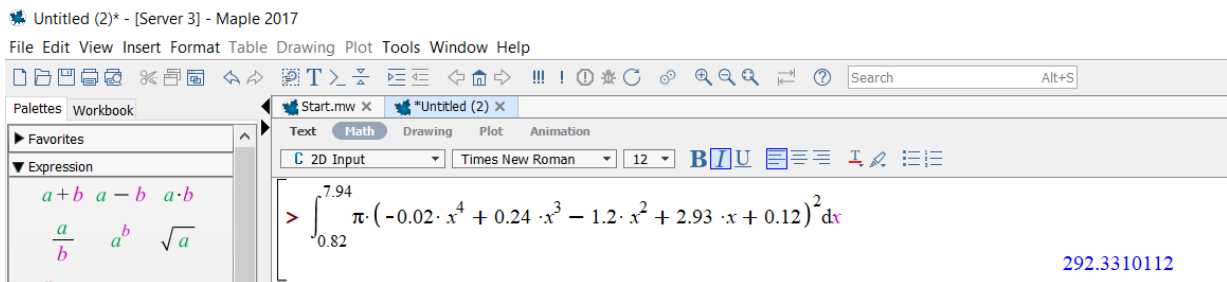
$a = \text{Surface}(h, 360^\circ, \text{ВісьАбсцис})$

$$= \begin{pmatrix} \text{Якщо}(0.82 \leq u \leq 7.94, 0 u^5 - 0.02 u^4 + 0.24 u^3 - 1.2 u^2 + 2.92 u + 0.12) \cos(v) \\ \text{Якщо}(0.82 \leq u \leq 7.94, 0 u^5 - 0.02 u^4 + 0.24 u^3 - 1.2 u^2 + 2.92 u + 0.12) \sin(v) \end{pmatrix}$$

Завдяки інструменту, який відповідає за опис формулами, можна наочно підписати малюнок та обчислити або самостійно, або через динамічний текст, або в застосунку СКА середовища:



Єдиний недолік для таких обчислень в середовищі, що потрібно спочатку обчислити невизначений інтеграл, підставити кожне значення змінної з меж окремо і знайти різницю. Тому можна скористатись як альтернативою до цих обчислень середовищем Maple:



292.3310112

Висновок. Елементи дослідження в таких практичних завданнях дозволяють здобувачам зрозуміти, як математика використовується в різних галузях життя і як вона допомагає вирішувати реальні проблеми. Такі проекти розвивають критичне мислення та створюють умови для творчого підходу у вирішенні проблеми, сприяють всебічному розвитку, адже, об'єктами досліджень може бути будь-які реальні дані. Звичайно це підвищує мотивацію до вивчення математики.

Список використаних джерел та літератури

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року (розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення 01.05.2024).

2. Нова Українська Школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <http://surl.li/hoha> (дата звернення 01.05.2024).

3. Уйсімбаєва М. Проектна діяльність: теоретичні аспекти. *Витоки педагогічної майстерності*. Полтава, 2014. Випуск 13. С. 258-263/

4. Arduino.cc [веб-сайт]. URL : <https://www.arduino.cc/> (Дата перегляду. 24.04.2024).

5. Кераміка Стародавньої Греції (XI-III ст. до н.е.) URL : https://arshistorian.blogspot.com/2014/08/blog-post_29.html (Дата перегляду. 26.04.2024).

6. GeoGebra Динамічна математика для навчання та викладання : [веб-сайт]. URL : <http://www.geogebra.org/>. (Дата перегляду. 13.05.2024).

Фостолович Валентина,

доктор економічних наук, доцент

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ORCID ID: 0000-0001-5359-7996

Черниш Марина,

здобувачка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 013 «Початкова освіта»

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

В системі сучасної освіти медіа-ресурси стали важливим джерелом інформації та якісним інструментом розвитку зацікавленості у вивченні дисципліни, зокрема на уроках англійської мови для учнів початкової школи.

Важко уявити, як можна провести якісно урок, не звертаючись до всесвітньої мережі Інтернет. Завдяки даному інструменту вчитель спонукає учня активізувати мовленнєву діяльність та вивчити мовленнєву поведінку, культуру й традиції спілкування англійською мовою представниками різних країн та національностей. Крім того, спілкування між вчителем та учнем розширюється завдяки використанню:

- електронної пошти;
- широкого спектру інформаційних ресурсів;
- системи довідників для виконання домашніх завдань із англійської мови;
- мовленнєвих тренажерів та інше.

Використовуючи можливості мережі Інтернет та різноманітних додатків контроль якості виконання домашніх завдань стає легким та цікавим, учень може закріпити вивчений на уроці та під час виконання домашнього завдання матеріал. Тестування он-лайн та персоналізовано підібрані комп'ютерні навчальні програми і мобільні додатки для самостійного вивчення іноземної мови є тими

медіа-інструментами для вчителя та учня, які сприяють швидкому та легкому опрацюванню необхідного матеріалу та його закріпленню.

Використання в якості медіа-інструменту кінострічок, телебачення та радіомовлення на іноземній мові матеріал стає цікавим для вивчення, легко сприймається та швидко запам'ятовується. Саме ці вимоги ставить сучасний учень до вивчення будь-якої дисципліни, зокрема до англійської мови. Важливим є те, що прослуховуючи матеріал, який персоналізовано для учня обрав учитель, він швидко вчиться розумінню мови на слух.

Застосування не лише стандартного навчального матеріалу, а й включаючи у навчальний процес із вивчення англійської мови періодичне читання газет та журналів тематика яких буде цікавою для конкретного учня та викладена на іноземній мові, це сприятиме розвитку мовленнєвих навичок під час обговорення актуальних тем.

У дослідженнях Тараба І.О. підтверджено наше бачення та описано особливості застосування різних видів медіа як інструментів, що сприяють активізації рівня зацікавленості у пізнанні та вивченні англійської мови учнями початкової школи.

З метою розвитку індивідуальності учня початкової школи та формування самостійності його мислення на іноземній мові, як носій мови доцільно залучати різні способи та методики проведення занять, в тому числі і медіа-інструменти. Доцільно мати індивідуальний підхід до кожного учня, який:

- максимально сприятиме розвитку його пізнавального інтересу;
- сприятиме стимулюванню його творчих здібностей у вивченні англійської мови;
- різні види медіа спонукатимуть переходу до розвитку мислення на іноземній мові завдяки залученню до процесу творчої діяльності;
- власна інтерпретація тексту, фільму, гри, розробленої інтерактивної гри забезпечить максимальне стимулювання висловленню власної думки на іноземній мові та донесення її до респондента;

– аналіз стилю викладу та структури медіа текстів забезпечить більш повне засвоєння знань, які має нести конкретний урок та інше.

Здобуття навичок застосовувати різні медіа інструменти в освітньому процесі із вивчення англійської мови, а не просто за якоюсь безтематичною, антирозвиваючою грою чи переглядом роликів у соціальних мережах сприяє розвитку учня, становленню його як освіченої особистості та допомагає визначає його фаховий орієнтир.

Інтегрування традиційних для користування учнем засобів можна трансформувати у максимальну корисність для вивчення теми чи виконання конкретного завдання, не створюючи великого навантаження на нього.

Включення зовнішніх інформаційних потоків та медіа засобів у технологію навчального процесу сприйматиметься учнями більш простіше, оскільки є звичними ресурсами у повсякденному житті та забезпечить максимальний ефект. Вишуковуючи так звані «дотичні точки» дисципліни, яку вивчає учень молодших класів, та його заангажування у гру через різні медійні інструменти перетворює навчальний процес у інтерактив та якісний інструмент для опанування матеріалу.

Отже, використання різного роду медіа ресурсів та ІТ-інструментів в процесі вивчення англійської мови забезпечує індивідуальний підхід до сприйняття інформації конкретним учнем молодших класів через найбільш зручний ресурс з позиції сприйняття інформації та зручності використання її.

Персоналізовано підібрані медіа-інструменти допомагають: подолати складнощі у вивченні іноземної мови; поглиблено вивчати окремі теми, виходячи із освітнього спрямування та оптимізувати процес самоосвіти й саморозвитку.

Спосіб сприйняття інформації кожним учнем може різнитись, тому не варто під час вивчення теми зосереджуватись лише на одному форматі представлення матеріалу. Важливо вивчати учня через різні системи опитування та анкетування, досліджувати рівень підготовки і швидкість сприйняття й опрацювання інформації персоналізовано та, виходячи із цього, розробляти

особистісний підхід до учня в частині вибору тем для вивчення іноземної мови та способу їх презентування.

Медіа ресурси, як інструменти у вивченні англійської мови учнями початкової школи є засобами, які надають можливість у простий та звичний для них спосіб опанувати інтелектуальні знання.

Тому, ми вважаємо, що в процесі викладання іноземної мови учням початкової школи учителю не варто зациклюватись лише на стандартних інструментах подання інформації. Медіа-ресурси є додатковим джерелом інтегрованого навчання сучасного учня.

Правильний підбір медіа-засобів та їх поєднання із традиційними інструментами (вербальний виклад матеріалу на занятті, практичні вправи, читання, писання та інше) у поєднанні із ІТ-ресурсами позитивно сприятимуть розвитку учня, його освіченості та розвитку як члена інформаційного суспільства, здатного до самонавчання та саморозвитку.

Список використаної літератури

1. Тараба І.О. Медіаосвіта на уроках іноземної мови в початковій школі. . *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2018, Том 64, №2. С. 66-72 (дата звернення 25.03.2024)

2. Мельничук В. Формування медіаграмотності вчителів початкової школи (2023). *Система неперервної освіти вчителів початкової школи. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/101-innovatsiyi-v-osviti-zdobutky-ta-perspektyvy/607-formuvannya-mediagramotnosti-vchiteliv-pochatkovoji-shkoli> (дата звернення 01.04.2024)

Швенко Дарія,

здобувачка 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 241 «Готельно-ресторанна справа»

Павлова Світлана (науковий керівник),

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи

Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЗВИТОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Готельно-ресторанний бізнес є одним з найдинамічніших секторів господарства, де якість обслуговування та ефективність процесів відіграють ключову роль у задоволенні потреб клієнтів та забезпеченні конкурентних переваг. Одним із способів підвищення якості та ефективності є впровадження автоматизації технологічних процесів. У цій роботі ми розглянемо переваги та можливості автоматизації в готельно-ресторанному господарстві.

Автоматизація технологічних процесів – це комплексне впровадження сучасних інформаційних та програмних засобів з метою оптимізації та контролю за різноманітними операціями в межах певної діяльності чи виробництва [1]. Вона включає в себе розробку та застосування автоматизованих систем керування, які дозволяють ефективно управляти ресурсами, процесами, персоналом та інформацією без постійного втручання людини. У контексті готельно-ресторанного господарства, автоматизація охоплює широкий спектр процесів - від бронювання номерів та управління запасами до обслуговування клієнтів і внутрішнього документообігу.

Основні аспекти автоматизації технологічних процесів включає в себе:

Автоматизація технологічних процесів у готельно-ресторанному господарстві може охоплювати широкий спектр функцій, від управління бронюванням номерів до обліку складських запасів і контролю за витратами на продукти. Основні аспекти автоматизації включають:

Бронювання та облік клієнтів: Системи управління готелями дозволяють автоматизувати процес бронювання номерів, обліку гостей та їх персональних вимог. Це спрощує процес прийому та розселення гостей і дозволяє уникнути помилок в обліку.

Управління рестораном: Автоматизація може включати системи POS (точка продажу), які дозволяють замовляти страви, обліковувати столики та здійснювати розрахунки з клієнтами. Це сприяє підвищенню швидкості обслуговування та уникненню помилок у замовленні.

Управління запасами: Автоматизовані системи дозволяють вести облік складських запасів, автоматично замовляти необхідні продукти та виробляти звіти про оборот товарів. Це допомагає уникнути нестачі товарів або їх зайвого залишку, оптимізує витрати та забезпечує постійну наявність необхідних інгредієнтів для приготування страв.

Переваги автоматизації. Автоматизація технологічних процесів у готельно-ресторанному господарстві має безліч переваг:

- Підвищення ефективності: Автоматизація дозволяє зменшити час, потрібний для виконання рутинних завдань, що звільняє персонал для виконання більш важливих завдань та підвищує загальну продуктивність.
- Покращення якості обслуговування: Зменшення людських помилок і швидкість обробки даних сприяє покращенню якості обслуговування та задоволенню клієнтів.
- Економія ресурсів: Автоматизація допомагає зменшити витрати на оплату праці, енергію та матеріали шляхом оптимізації процесів.

Незважаючи на всі переваги, автоматизація технологічних процесів може зустрічати виклики, такі як високі витрати на впровадження систем,

потреба у навчанні персоналу та можливість технічних збоїв [2]. Для вирішення цих викликів можна вжити наступні заходи:

Грамотне планування впровадження: Необхідно провести детальний аналіз витрат та очікуваної вигоди перед впровадженням автоматизації.

Навчання персоналу: Швидке та компетентне навчання персоналу є ключовим етапом впровадження автоматизованих систем. Технічна підтримка та регулярне навчання забезпечать ефективне використання нових технологій та зменшать ймовірність помилок.

Резервне забезпечення: Розробка плану аварійного відновлення та резервне забезпечення допоможуть уникнути втрати даних та перерв у роботі під час можливих технічних збоїв.

Залучення експертів: У деяких випадках, залучення зовнішніх консультантів або фахівців з автоматизації може допомогти вирішити складні технічні проблеми та максимізувати користь від впровадження.

Отже, автоматизація технологічних процесів у готельно-ресторанному господарстві є важливим кроком у покращенні якості обслуговування та оптимізації витрат. Вона дозволяє підвищити ефективність роботи, покращити якість обслуговування та зменшити витрати. Однак, для успішного впровадження необхідно ретельне планування, навчання персоналу та регулярна технічна підтримка. За умови правильного підходу автоматизація стане важливим інструментом для досягнення успіху в готельно-ресторанному бізнесі.

У сучасному світі, де швидкість та ефективність відіграють вирішальну роль у бізнесі, автоматизація технологічних процесів у готельно-ресторанному господарстві стає ключовим фактором успішності. Впровадження сучасних технологій дозволяє нам підвищити продуктивність, знизити витрати та підвищити якість послуг, що надаються нашим клієнтам. Наше завдання - залишатися на передовій в розробці та впровадженні інновацій, щоб забезпечити успішне функціонування нашого закладу у сучасному конкурентному середовищі. Шляхом автоматизації технологічних процесів у

готельно-ресторанному господарстві ми можемо досягти значного підвищення ефективності роботи, знизити ризики помилок та покращити якість обслуговування [3, 4].

Потрібно визначити конкретні потреби нашого закладу та здійснити відповідні кроки для впровадження автоматизованих рішень. Це може включати в себе підбір та впровадження відповідного програмного забезпечення, навчання персоналу щодо користування новими технологіями, а також постійний моніторинг та оновлення систем.

Завдяки автоматизації ми можемо не лише забезпечити більш ефективне функціонування нашого закладу, але й зробити його більш конкурентоспроможним на ринку готельно-ресторанних послуг [5]. Такий підхід дозволить нам залучати більше клієнтів, забезпечувати їхнє задоволення від обслуговування та збільшувати прибуток нашого бізнесу.

Необхідно також пам'ятати про важливість захисту даних та інформації в умовах цифровізації. Застосування відповідних заходів з кібербезпеки є невід'ємною частиною процесу впровадження автоматизованих систем у готельно-ресторанному бізнесі.

У підсумку, автоматизація технологічних процесів є стратегічним кроком для розвитку нашого закладу готельно-ресторанного господарства. Це дозволить нам підтримувати високу якість обслуговування, оптимізувати витрати та забезпечити нашому закладу конкурентні переваги на ринку. Разом ми можемо створити ефективну та успішну модель бізнесу, яка відповідає вимогам сучасного світу.

Список використаних джерел та літератури:

1. Браїла Г. В., Орлик О. В. Ризики впровадження і використання інформаційних технологій на підприємствах. *Інформаційні технології в економіці і управлінні : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2020. Вип. 2. С. 58–67.*

2. About our hotels [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bestwestern.com/aboutus/index.asp>

3. Шаповалова О. М. Інноваційна діяльність як основа підвищення конкурентоспроможності готельного господарства / О. М. Шаповалова // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2013. – No 16. – С. 224–228.

4. Інноваційні технології в готельному господарстві: основи теорії: навчальний посібник. // Т.В. Капліна, В.М. Столярчук, Л.П. Малюк, А.С. Капліна. Полтава: ПУЕТ, 2018. 357 с

5. Доповідь Світового економічного форуму в галузі туризму «The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019».

УДК 374:004

Шевчук Петро,

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСВІТНЄ ВИКОРИСТАННЯ VIVA ENGAGE У СКЛАДІ КОРПОРАТИВНОГО MICROSOFT 365

Хмарні сервіси Microsoft 365 уже досить тривалий час активно використовуються для інформаційної підтримки освітнього процесу [2]. До складу Microsoft 365 входить багато різних відносно автономних програмних елементів, сервісів [1]. Проте не всі з них в однаковій мірі стають потрібними та набувають освітнього впровадження. Найбільш застосовуваним у навчанні вважається MS Teams [3]. Освітняни також активно використовують Forms, OneNote для класу, Stream, Sway, Outlook, OneDrive, Word Online, Excel Online, PowerPoint Online, окремі інші. Але один із програмних сервісів зі складу Microsoft 365 нечасто згадується поміж актуальних - це соціальна мережа Yammer, попри те, що соціальні мережі за останні десятиліття набули величезної загальної популярності та інтерес до них не вщухає. До того ж ця унікальна

соціальна мережа спрямована на внутрішню комунікацію в сервісах Microsoft 365.

Корпорація Microsoft систематично розвиває та функціонально урізноманітнює практично всі сервіси зі складу Microsoft 365. В останній час певної трансформації, а умовного ребрендингу зазнав і Yammer. Нове, адаптоване до сучасного використання, його втілення має назву Viva Engage [7] і спрямоване воно на соціальні спільноти, сформовані на основі інтересів, типів роботи, підрозділів організації та інших факторів. Viva Engage автоматично ініціює сповіщення в Microsoft Teams і Outlook, передбачає гнучку взаємодію з іншими складовими Microsoft 365. Суттєві вдосконалення інтегрованої у хмарні сервіси соціальної мережі та певною мірою невикористані можливості її попередніх версій спонукають до дослідження освітнього потенціалу Viva Engage. Виходячи з цього, **темою** дослідження обрано: “Освітнє використання Viva Engage у складі корпоративного Microsoft 365“. **Мета:** з'ясувати перспективи використання сервісу Viva Engage у закладах освіти та аспекти реалізації такого використання.

Освітнє значення соціальних мереж досить детально досліджено. Наприклад, А. В. Яцишин, вивчаючи це ще у 2014 році, визначила позитивні сторони, фактично корисні функції, соціальних мереж [6, с.121]. Вкажемо ті із зазначених дослідницею, що мають найбільше значення в освітньому середовищі:

- швидкий пошук однодумців, спілкування з друзями;
- можливість самовираження, реалізації творчого потенціалу;
- обговорення питань і тем;
- викладання і отримання потрібних відомостей про розклад занять, навчання, завдання та інше.

Цей перелік хоч і не є вичерпним, але вказує з погляду сьогодення на те, що комунікаційні можливості соціальних мереж, корисні для навчального використання, актуальні й через десятиліття.

Соціальні мережі для реалізації вказаних та інших корисних функцій безумовно активно використовуються учасниками освітнього процесу. Носить це використання переважно неформальний характер. Також освітньо корисні функції соцмереж не достатньо інтегровані в освітній процес загалом.

У згаданому вище дослідженні [6, с.121] розглянуто також і негативні сторони соціальних мереж, які умовно можна об'єднати в три групи:

- “швидке звикання до необмеженого перебування в мережі, недоцільне використання часу, втрата зору, порушення біоритму в організмі внаслідок недосипання, розлад нервової системи.” Це негативні сторони пов'язані із загальною шкодою здоров'ю тривалого та залежного використання електронного обладнання;

- “соціальні мережі можуть стати джерелом використання шахраями особистих даних. У певних мережах відсутнє видалення створеної сторінки (можна тільки «закрити» її від інших), виникає небезпека маніпулювання людьми через формування мінігруп з корисними цілями; віртуальні соціальні мережі перетворюються в засіб маркетингу (за матеріалами мережі Інтернет). Ці негативні сторони є пересторогами інформаційної безпеки;

- “спілкування у віртуальних мережах не замінює людського спілкування та справжніх емоцій і відчуттів”. Це негативна сторона соцмереж психолого-емоційного характеру.

Так-от, соціальна мережа, коло користувачів якої визначене хмарним освітнім середовищем, наприклад, впровадженого у закладі освіти корпоративного Microsoft 365, автоматично позбавлена багатьох негативних сторін, пов'язаних з інформаційною безпекою користувачів. Спілкування у такій мережі є продовженням чи доповненням інших форм навчальної взаємодії, а не підміною природного їх характеру. Звичайно, певна замкненість такої мережі робить її не на стільки привабливою як відкриті Facebook, Instagram, Tik-tok, інші. Але ж завдання не стоїть повністю позбавити учасників навчання використання популярних сервісів. Очевидно існує можливість перенести звичну та емоційно забарвлену користувацьку активність у популярних

соцмережах на подібну за функціоналом та способами комунікації соціальну мережу зі складу впроваджених до використання у закладі освіти хмарних сервісів.

У своїх довідкових матеріалах Microsoft 365 визначає рекомендовані дії активного використання Viva Engage [4]: об'єднуйте людей, створюйте спільноти, стимулюйте взаємодію, обмінюйтеся знаннями, активізуйте людей, щоб вони ділилися своїм досвідом і знаннями. Освітні пріоритети: знання, освітній досвід та генерація ідей - притаманні усім сферам сучасної людської діяльності.

Для використання корпоративної соціальної мережі рекомендується інсталяція програми Viva Engage для Teams, закріплення Viva Engage в Teams і на стартовій сторінці Office 365 у браузері, закріплення Viva Engage у додатках зі складу Office 365 для мобільних пристроїв [4].

Можна сформулювати загальну рекомендацію стосовно того, як можна організувати освітнє використання Viva Engage. Це як найдетальніше відображення на сторінках та у групах цієї соціальної мережі змісту, процесу та результатів освітньої діяльності. Окремі поради можуть бути наступними:

- звертати увагу учнів та колег на можливості соціальної мережі Viva Engage, на характер її інтеграції з іншими сервісами хмарного освітнього середовища;

- створювати, корегувати та підтримувати відповідні групи у Viva Engage як навчальні, так і за інтересами, включаючи неформальні;

- масово поширювати посилання та покликання на матеріали, публіковані у Viva Engage;

- чи не визначальним чинником популярності є медійний контент соціальної мережі, яскраві фото та відео, змістовні презентації, різноманітні віртуальні інтеграції;

- можна заохочувати жваві та динамічні дискусії у соціальній мережі як засіб навчальної комунікації, додаткову форму подання змісту навчального матеріалу.

Оскільки інтегрована з Microsoft 365 соціальна мережа передбачає чи не найбільшу комплексність навчальних взаємодій, її використання буде актуальним задля інформаційної підтримки різноманітної позаурочної навчальної діяльності. Зокрема використання Viva Engage може доповнити та урізноманітнити досвід організації дослідної діяльності в секціях МАН України засобами хмарних сервісів Office 365 [5]. І це є певним авторським поглядом на предмет дослідження.

Висновки

Соціальна мережа Yammer зі складу Microsoft 365 зазнала суттєвої трансформації, нове адаптоване до сучасного використання її втілення має назву Viva Engage. Viva Engage інтегрується в Microsoft Teams і Outlook, передбачає гнучку взаємодію з іншими складовими Microsoft 365.

Можливості навчального використання соціальних мереж добре досліджені й позитивні сторони такого використання значно посилюються, якщо соціальна мережа інтегрована до хмарного освітнього середовища закладу освіти. Зокрема ця інтеграція є запорукою інформаційній безпеці всіх комунікацій у соціальній мережі.

Такі пріоритети як знання, освітній досвід та генерація ідей притаманні всім сферам сучасної людської діяльності. Розвиток їх і забезпечує активне використання Viva Engage.

Для використання корпоративної соціальної мережі рекомендується інсталяція програми Viva Engage для Teams, закріплення Viva Engage в Teams і на стартовій сторінці Office 365 у браузері, закріплення Viva Engage у додатках зі складу Office 365 для мобільних пристроїв.

Загальною рекомендацією освітнього використання Viva Engage є якнайдетальніше відображення на сторінках та у групах цієї соціальної мережі змісту, процесу та результатів освітньої діяльності. Пропонуються й окремі поради та певний авторський погляд на використання соціальної мережі Viva Engage зі складу хмарних сервісів Office 365.

Освітнє використання Viva Engage ще не набуло поширення і потребує більш детального вивчення шляхів його реалізації на конкретних прикладах та тривалішому досвіді.

Список використаних джерел та літератури

1. Безкоштовний Microsoft 365 для шкіл та учнів | Освіта Microsoft. Your request has been blocked. This could be due to several reasons. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/education/products/microsoft-365> (дата звернення: 03.04.2024).

2. Литвинова С. Г. Всеукраїнський проект "Хмарні сервіси в освіті" (2014-2017 н.р.). Хмаро орієнтовані технології в сучасній освіті. URL: <https://virt-ikt.blogspot.com/2014/09/2014-2017.html> (дата звернення: 02.04.2024).

3. Нова версія Microsoft Teams уже доступна. Корпорація Майкрософт. URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams/group-chat-software> (дата звернення: 03.04.2024).

4. Початок роботи з Viva Engage - підтримка від Microsoft. Microsoft Support. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/topic/початок-роботи-з-viva-engage-729f9f5e-3aa6-4478-888c-a1543918c284> (дата звернення: 02.04.2024).

5. Шевчук П. Г. Організація дослідницької роботи учнів засобами хмарних сервісів Office 365. Information technologies and learning tools. 2019. Т. 69, № 1. С. 54. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v69i1.2468> (дата звернення: 06.05.2024).

6. Яцишин А. В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти. Інформаційні технології в освіті. 2014. № 19. С. 119–126. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_met a&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=itvo_2014_19_14 (дата звернення: 04.04.2024).

7. Viva Engage. Корпорація Майкрософт. URL: <https://web.yammer.com/main/feed> (date of access: 09.04.2024).

Nataliia Shcherba,

Associate Professor, Ed.D., Professor

Chair of Intercultural Communication and Applied Linguistics

Zhytomyr Ivan Franko State University

THE UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING IN CAST GUIDELINES 2014

Universal Design for Learning (UDL) is an educational framework developed to optimize teaching and learning for all people based on scientific insights into how humans learn. It aims to improve access and participation in education for all students, especially those with disabilities [4].

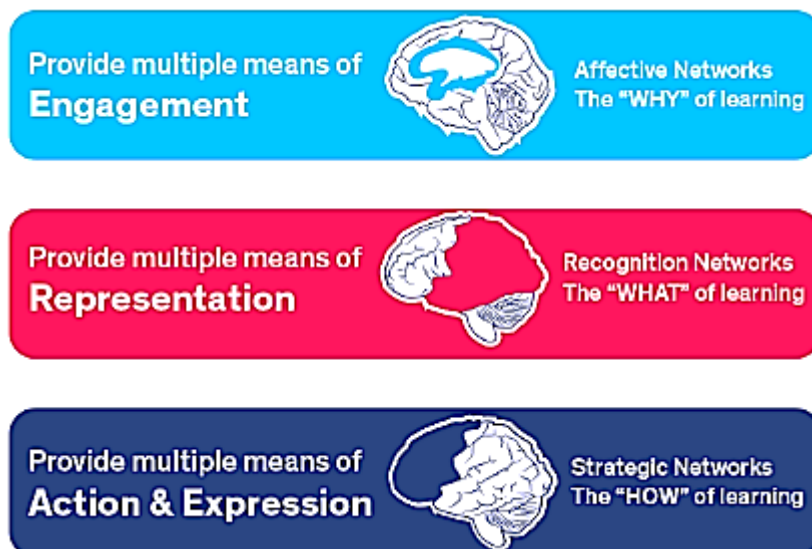
The logical basis for the development of the concept of the Universal Design was massive plane crashes that happened in the US in 1950s. The government started investigating into their reasons and found out that a plane design was meant for a 'standard' pilot. None of the pilots working in the US Air Forces at that time possessed those standard characteristics which made plane cockpits quite inconvenient for them.

Later in 1970s the concept of UDL was suggested by an architect M. Bidner, who stated that the absence of barriers allowed every person to unleash their functional potential to the full extent. His colleague, R. Mace, impaired by polio since childhood, developed this idea focusing on the importance of designing a safe and comfortable environment for everybody. He became the first practical UDL developer, suggesting and implementing its principles into architecture and construction [2].

UDL is not a static approach. It is being constantly modernized alongside with developments in sciences and the social model of disability concept. CAST (Center for Applied Special Technology founded in 1984) is a leading advocate and proponent of the approach. It is a nonprofit education research and development organization that created the Universal Design for Learning **Framework** and **Guidelines**, used all over the world to make learning more inclusive [1]. It presents UDL as a prerequisite for building a world where all learning experiences in school, the workplace, and life are intentionally designed to elevate strengths and eliminate barriers so everyone has the

opportunity to grow and thrive. CAST includes world-class educators, learning scientists, instructional designers, literacy experts, policy analysts, UX and graphic designers, software engineers, and a first-rate administrative and executive staff [1].

UDL **Framework** is built around three main principles (see pic. 1) [6]:



Picture 1. UDL Framework Principles [6]

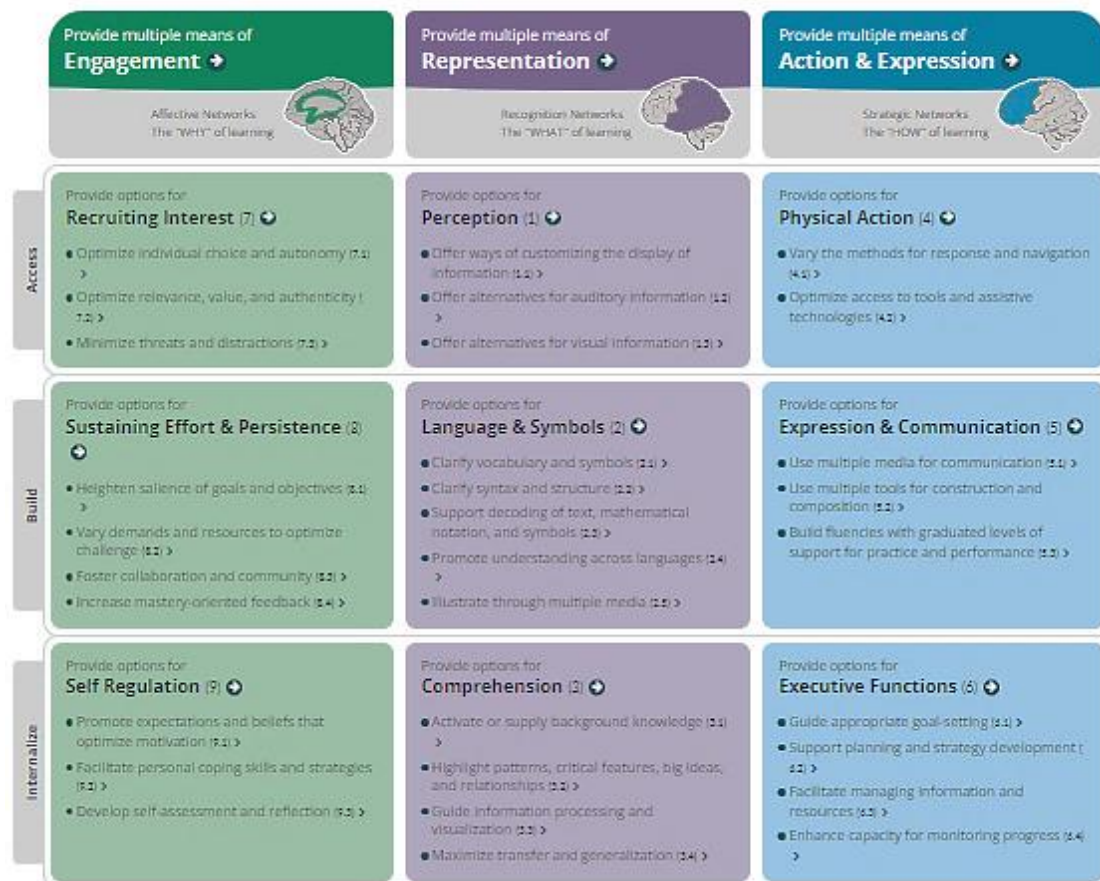
1. *Multiple Means of Engagement.* Recognizing that learners vary in how they become interested and motivated, this principle emphasizes providing various ways to engage students. This includes offering choices in how content is presented, fostering collaboration, and designing tasks that are personally relevant to learners.

2. *Multiple Means of Representation.* This principle focuses on the idea that learners differ in how they perceive and understand information. To address these differences, educators are encouraged to present content in different ways, such as through text, audio, visuals, and interactive media. The goal is to ensure that all students can access and comprehend the material being taught.

3. *Multiple Means of Action and Expression.* Acknowledging that learners vary in how they can navigate a learning environment and express what they know, UDL suggests providing options for students to demonstrate their knowledge. This can involve allowing for different types of assessments, such as written assignments, oral presentations, or digital projects, and providing supports like speech-to-text technology or visual organizers [3; 4].

The UDL **Guidelines** offer suggestions that can be applied to any discipline to ensure that all learners can access and participate in meaningful, challenging learning opportunities (see pic. 2) [1].

Universal Design for Learning Guidelines



Pic. 2. Universal Design for Learning Guidelines [5]

CAST deals with the research connected to educational solutions and adjustments that are equitable and inclusive. The organization's commitment is reflected in its operation of The National Center on Accessible Educational Materials (AEM) and The Center on Inclusive Technology & Education Systems (CITES), among other initiatives [1].

In 2024 CAST is celebrating its 40th anniversary awarding the most outstanding proponents of UDL. The procedure acknowledges the ongoing efforts of creating learning environments that accommodate the variability of all learners.

List of References:

1. CAST. Retrieved 1/05/2024, from: <https://www.cast.org/about/about-cast>

2. Mace, RL. (2019). The Design for Human Diversity. Retrieved 1/05/2024, from: <https://www.udinstitute.org/>

3. How can educators design instruction that engages and challenges all students? Retrieved 1/05/2024, from: <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/udl/cresource/q1/p03/#content>

1. Miller, A. (2023) CAST's UDL Awards 2024: Nominations Are Open to Empower Educational Innovation. Retrieved 2/05/2024, from: <https://engaged-learning.com/cast-opens-nominations-for-udl-awards-2024/>

5. The UDL Guidelines. Retrieved 1/05/2024, from: <https://udlguidelines.cast.org/>

6. Universal Design for Learning (UDL). Retrieved 1/05/2024, from: <https://teaching.uic.edu/cate-teaching-guides/inclusive-equity-minded-teaching-practices/universal-design-for-learning-udl/>

III) Природничо-математичні науки

УДК542.61:546.32:549.641.23

Блищик Микола,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 102 «Хімія»

Денисюк Роман (науковий керівник),

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії

Сніжана Писаренко,

доктор філософії з галузі знань «Хімічна та біоінженерія», асистент
кафедри хімії

Олександр Камінський,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИЛУГОВУВАННЯ СПОЛУК ТИТАНУ З ІЛЬМЕНІТОВОГО КОНЦЕНТРАТУ ОРГАНІЧНИМИ КИСЛОТАМИ

На сьогоднішній час титанові сполуки знайшли широке застосування в різних галузях хімічної, фармацевтичної, косметичної та інших промисловостей. Наприклад, синтетичний TiO_2 використовується для виробництва барвників в лакофарбовій промисловості, деяких косметичних засобів, у якості наповнювача гумових виробів тощо.

За даними United States Geological Survey (2019 рік) [1], значні запаси природних сполук Титану зосереджені у 48 країнах світу, що сумарно становить 800 мільярдів тон. Найбільший відсоток покладів знаходиться в Китаї та Австралії. Найбільш поширеними формами природного Титану є рутил (TiO_2), перовскіт ($CaTiO_3$) та ільменіт ($FeTiO_3$).

Україна також належить до країн, в яких видобуток титану ведеться з розсіпних покладів ільменіту. Найбільші запаси Титану зосередженні на Житомирщині і складають понад 85% усіх запасів титанових руд України. Перше

місце у видобуванні ільменітової руди в Україні (понад 40 %) належить Іршанському гірничо-збагачувального комбінату (ІГЗК). Видобуток сировини ІГЗК здійснюється на розсипних родовищах, що розташовані в радіусі від 6 до 21 кілометра від Іршанська. Технологія виробництва є унікальною і передбачає розкриття, видобуток та збагачення руди [4]. Ільменітовий концентрат, одержаний за допомогою магнітної сепарації руди, відрізняється не лише за своїм мінералогічним складом, але й за хімічними властивостями. За даними [5], ільменіт Іршанського родовища має включення аутигенних мінералів, зокрема, сидериту, піриту, марказиту. Особливістю ільменіту цього родовища є те, що він є лейкоксенізованим (сильно зміненим, а саме збагаченим титаном), а його часточки містять мікротріщини, які характерні для руд, що природно збагачені за рахунок тривалого вивітрювання.

Переробка титановмісної сировини в промисловому масштабі здійснюється, в основному, з використанням двох методів: хлоридного і сульфатного вилуговування. Але, в останні часи все більше досліджень присвячені розвитку фторидного та лужного способів вилуговування.

Хлоридний метод переробки титановмісних руд, відповідно до якого вихідну руду піддають хлоруванню у відновних умовах при зниженому тиску. Він вимагає значних витрат електроенергії для виробництва хлоридної кислоти і разом з тим характеризується великими викидами газоподібних забруднюючих речовин.

Сульфатнокислий спосіб переробки титановмісної руди, переважно ільменіту, передбачає обробку концентрованим розчином сульфатної кислоти.

Лужний метод розкриття титановмісної сировини ще перебуває на стадії дослідно-промислових випробувань і належного промислового поширення поки не отримав. Проте, за даними експериментальних досліджень, він є досить перспективним, внаслідок відносно високого ступеня використання вихідної сировини, високій швидкості вилуговування і якості отриманого титан діоксиду. Більшість авторів пропонують використовувати для переробки титановмісних руд розчин калій і натрій гідроксидів, оскільки, в результаті взаємодії лугів з

титановмісними рудами, утворюються розчинні калій або натрій титанати і ферити [2,3].

З метою отримання більш безпечних методів переробки титанвмісної руди, які б не передбачали використання досить концентрованих їдких, отруйних та екологічно небезпечних речовин, нами запропоновано в якості реагентів використати органічні кислоти. Відповідно до літературних даних солі титану та феруму на основі органічних кислот є водорозчинними сполуками, і можуть в подальшому використовуватись з різною метою, при чому розчинність в органічних розчинниках солей феруму є високою, на відміну від титану. Цей факт дозволить в перспективі здійснювати очистку сполук титану від домішок інших металічних елементів, які присутні в титанових рудах, в тому числі – ільменітовому концентраті.

Для дослідження використовували 96% ільменітовий концентрат Іршанського родовища з розміром фракції менше 0,071 мм. В якості органічних кислот використано яблучну, винну, лимонну та щавлеву кислоти. Оскільки взаємодія є гетерогенною, то вирішили використовувати чисті речовини в твердому агрегатному стані. Температурний режим обирали наближений до температур розкладу органічних кислот: від 130 до 170 °С. Час сплавлення становив 90 хвилин. Отриманий плав розчиняли у деіонізованій воді. Вміст титану в розчині визначали пероксидним методом на фотокалориметрі КФК-2. За результатами експерименту встановлено, що яблучна, винна та лимонна кислоти не взаємодіють за вказаних умов ні з ільменітовим концентратом ні з титан діоксином. В той же час щавлева кислота, частково взаємодіє з ільменітовим концентратом, але майже не реагує з TiO_2 .

Таким чином перспективним є використання щавлевої кислоти, оскільки вона витримує вищі температури без плавлення (до 190 °С). Перспективним може бути використання концентрованих розчинів кислот.

Список використаних джерел та літератури

1. Jihua Zhaia, Pan Chena, Wei Suna, Wei Chenc, Si Wanc. A review of mineral processin go film enite by flotation. Minerals Engineering. 2020, 157, P. 1-11. doi: 10.1016/j.mineng.2020.106558.

2. Pysarenko S., Kaminskyi O., Chyhyrynets O., Denysiuk R., Chernenko V. Photocatalytic destruction and adsorptive processes of methylene blue by potassium titanate. *Materials Today: Proceedings*, 2022, Vol. 62, № P15, P. 7754-7758.
3. Pysarenko S., Kaminskyi O., Chyhyrynets O., Denysiuk R., Anichkina O., Chernenko V. Kinetics of alkaline leaching process of Titanium(IV) from ilmenite. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2023. Vol. 58, Iss. 6. P. 1146-1152.
4. Іршанський гірничо-збагачувальний комбінат. [Назва з екрану]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.umcc-titanium.com>.
5. Лисенко О. А. Розсіпні родовища України. Стан освоєння та перспективи нарощування їхнього потенціалу. Збірник наукових праць УкрДГРІ, 2017, № 3, С.74-90.

УДК 594.38:574.5:575

Гарлінська Алла,
кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри
медико-біологічних дисциплін
Житомирський державний університет імені Івана Франка

АЛОЗИМНИЙ АНАЛІЗ МОЛЮСКІВ ПІДРОДИНИ PHYSINAE

Генетичні методи дослідження відіграють вагомую роль у вирішенні багатьох проблем систематики. Серед інших характеристик, які використовуються в систематиці, часто генотип виявляється тим параметром, який вказує на репродуктивну ізоляцію, котра має місце між окремими видами. Генотип є найбільш сталою систематичною ознакою, яка дозволяє виявити міжпопуляційні та видові відмінності у дуже близьких за фенотипами видів.

Матеріалом для алозимного аналізу слугували сім видів пухирчикових, зібрані у водоймах і водотоках України. Для електрофоретичного аналізу використовували водний екстракт гомогенатів тіл молюсків (без черепашки). Здійснювали електрофоретичний аналіз таких ферментів:

аспаратамінотрансфераза (*Aat*), малатдегідрогеназа (*Mdn*), супероксидисмутаза (*Sod*) і неспецифічні естерази. Його проводили 7,5%-ому в поліакриламідному гелі і тріс-ЕДТА боратної рН 8,5 системі буферів [7]. Електрофорез перших трьох ферментів відбувався протягом 2,5, останнього – 1,5 год. Зафарбовування гелів здійснювали за стандартними гістохімічними методиками, адаптованими для зафарбовування гелів [5].

Алозимна мінливість *Physella acuta*.

Результати електрофоретичного аналізу свідчать про те, що за згаданих вище умов електрофорезу в гель входили тільки розчинні форми ферментів – аспаратамінотрансферази (*Aat*), малатдегідрогенази (*Mdh*), супероксидисмутази (*Sod*), які відповідно кодуються мономорфними у виду локусами *Aat-1*, *Mdh-1* і *Sod-1*.

Неспецифічні естерази представлені серією принаймі з шести локусів (рис. 1), два з яких є поліморфними і мають чітку двохалельну генетичну інтерпретацію (рис. 1).

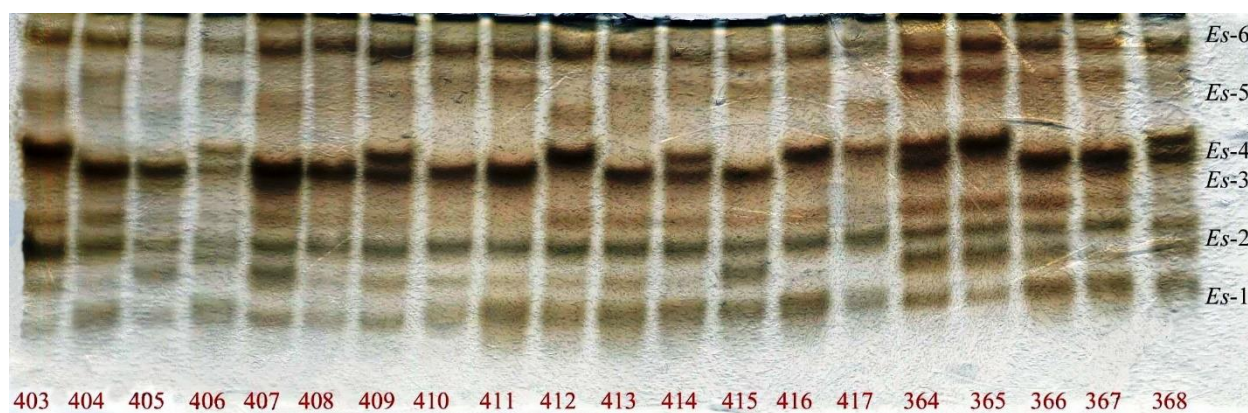


Рис. 1. Мінливість спектрів неспецифічних естераз у популяціях *Phys. acuta* (№№ 403-417 Сіверський Донець, Станично-Луганське Луганської обл., №№ 364-369 – Нижній Дністер, Маяки Одеської обл.).

Примітка. Особини №№ 403, 412, 416-417 і 365 інтерпретовані як гомозиготи $Es-4^{bb}$; № 406, 409, 414, 364 і 368 – як гетерозиготи $Es-4^{ab}$, останні як гомозиготи $Es-4^{aa}$. Особини 405, 407, 415, 364-366 і 368 визначені як гетерозиготи $Es-2^{ab}$, останні – як гомозиготи $Es-2^{bb}$.

Розподіл генотипів за цими двома локусами відповідає закону Харді-Вайнберга, що є свідченням панміктичності популяцій цього виду.

В узагальненій сукупності усіх вибірок спостерігався явний дефіцит гетерозигот за локусом *Es-4*, що цілком могло бути пов'язане з ефектом Валлунда, оскільки популяції достовірно відрізнялися за частотами алелей.

Тоді як за локусом *Es-2* ні в жодній з вибірок, узятих окремо, ні за їх сукупності не виявлено відхилень у спостережуваних розподілах генотипів від закону Харді-Вайнберга.

Зіставлення географічних популяцій цього молюска показало, що за всіма мономорфними локусами (*Aat-1*, *Mdh-1*, *Sod-1*, *Es-1*, *Es-3*, *Es-5*, *Es-6*) в усіх популяціях має місце фіксація одного і того ж алеля, а за поліморфними локусами *Es-2*, *Es-4* досліджені популяції достовірно відрізняються. Причому спрямованість за двома локусами багато в чому співпадає. До популяцій, де частоти алелей *Es-4^a* і *Es-3^b* були відносно незначними, належать регіони Нижнього Дунаю, Нижнього Дністра і р. Салгир. До вибірок, у яких ці алелі були фіксованими або виявлялися близькими до цього стану, слід віднести популяції з водойм-охолоджувачів Южноукраїнської АЕС і з каналу Дніпро-Донбас. Популяції з Миколаївського водосховища і з Сіверського Дінця мали проміжні значення частот алелей цих локусів.

Очевидно, що ці невинуваткові відмінності в частотах алелей поліморфних генів відбивають історію розселення виду, але все ж таки у взятому географічному масштабі і числі вибірок вони недостатні для того аби можна було сформулювати якусь стійку тенденцію.

Алозимна мінливість *Physa fontinalis s. lato*

Проведений електрофоретичний аналіз показав, що за даних умов електрофорезу ферменти аспартатамінотрансфераза, малатдегідрогеназа, супероксидисмутаза є мономорфними і представлені інваріантними спектрами, що відповідають локусам *Aat-1*, *Mdh-1* і *Sod-1*.

При цьому неспецифічні естерази представлені, як мінімум, чотирма фракціями, котрі відповідають чотирьом передбачуваним поліморфним локусам

(рис. 2), причому тільки один з них – *Es-3* має досить чітку алельну інтерпретацію.

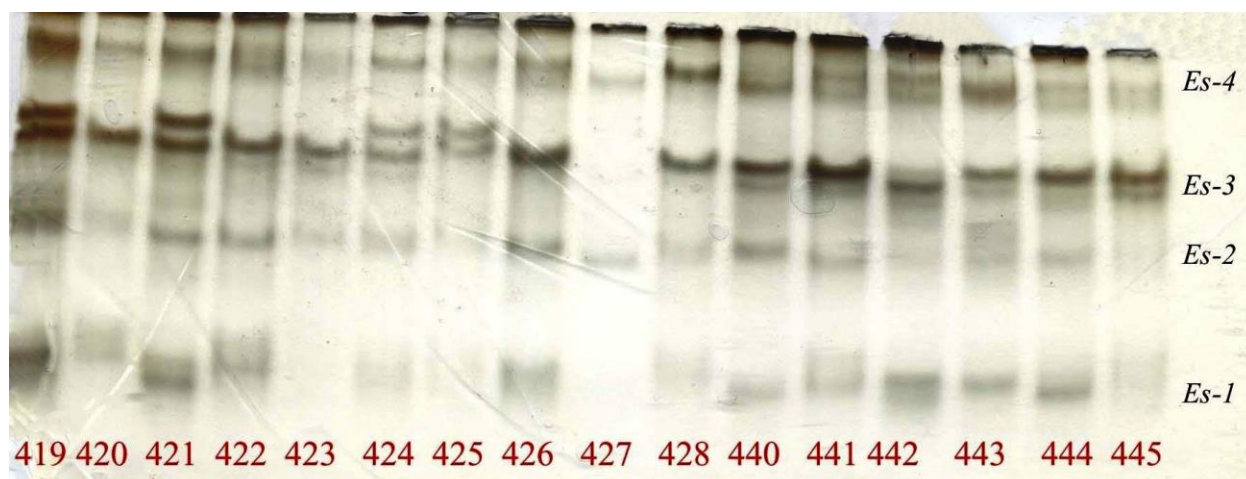


Рис. 2. Мінливість спектрів неспецифічних естераз у популяціях *Ph. fontinalis s. lato* (№№ 419-428 – р. Самара, Дмитрівка Дніпропетровської обл., №№ 440-445 – р. Ворскла, Охтирка Сумської обл.). Особини №№ 419-420, 428, 441-442, 444-445 за морфологічними ознаками ідентифіковані як *Ph. adversa*, а останні – як *Ph. fontinalis s. str.*

Примітка. Особини №№ 419, 421, 424 інтерпретовані як гомозиготи $Es-3^{ac}$; 425 – як $Es-3^{ac}$ і 426 як $Es-3^{ab}$, 409, 414, 364 і 368 як гетерозиготи $Es-3^{ab}$, останні як гомозиготи $Es-3^{aa}$; особина № 442 як гомозигота $Es-3^{a'a}$, всі інші – як гомозиготи $Es-3^{aa}$.

Зіставлення розподілу генотипів, а також отримані на цій основі частоти алелей локусу *Es-2* не дають підстав для того, щоби вважати, що у симбіотопічно мешкаючих видів *Ph. adversa* і *Ph. fontinalis* є стійкі генетичні відмінності, які повинні були би спостерігатися у репродуктивно ізольованих видів у місцях їх спільного проживання.

Крім того, дані частот алелей цього локусу, узагальнені по усіх досліджених популяціях цих двох передбачуваних видів, не дають достовірних відмінностей, і це за тієї умови, що особини так званого виду *Ph. adversa* частіше зустрічаються на Лівобережжі. Це означає, що в мінливості частот алелей у різних видів не можна виключити вплив географічного чинника.

Відзначено відсутність відмінностей у спектрах між особинами цих двох видів і за іншими локусами, що також дає можливість вважати, що ці два симбіотопічних «види» насправді ж є крайніми варіантами мінливості одного і того ж виду.

Розрахунки спостережуваних і очікуваних розподілів генотипів найчисельніших за об'ємом вибірок цього виду показали, що на відміну від популяцій *Phys. acuta* у нього часто має місце достовірний дефіцит гетерозигот і надлишок гомозигот. З урахуванням небагаточисельності цього виду молюска в широкому розумінні, розрідженість його популяцій і малорухомий спосіб життя вказують на можливість часткового самозапліднення і навіть факультативного партеногенезу. І в тому, і в іншому випадку наслідком для структури популяцій саме і є достовірне зниження представленості гетерозиготних особин. Симптоматично, що для близького американського виду *Phys. heterostropha* також характерним є дефіцит гетерозигот у популяціях [4]. Ця обставина підтверджує можливість автоміксису в цій групі молюсків.

Ще два «види» *Ph. bulla* і *Ph. Skinneri*, були виявлені окремими поселеннями.

Електрофоретичний аналіз особин першого виду проведений у порівнянні з особинами *Ph. adversa* і *Ph. fontinalis* із цього ж географічного регіону. Зокрема, наймінливіший і мультилокусний спектр неспецифічних естераз (рис. 3) показав відсутність чітких відмінностей, які могли би бути інтерпретованими як фіксації альтернативних алелей або генотипів. Це дає можливість на сучасному рівні знань вважати *Ph. bulla* синонімічною *Ph. fontinalis*.

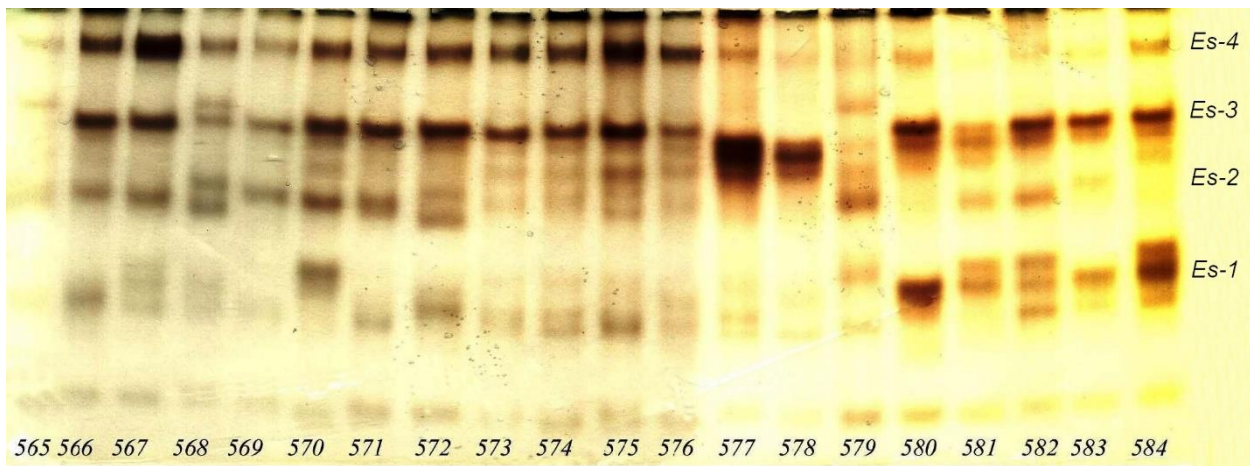


Рис. 3. Мінливість спектрів неспецифічних естераз у припущених «видів»: №№ 565-576 – *Ph. bulla*; 577-578 – *Ph. fontinalis* (р. Олешня, Олешня Сумської обл.); 579 – *Ph. adversa* (р. Крюків, Смичин Чернігівської обл.); 580 – *Ph. adversa* (р. Уда, Нова Баварія Харківської обл.); 581-584 – *Ph. fontinalis* (р. Уда, Нова Баварія Харківської обл.).

Що стосується *Ph. skinneri*, то мінливість спектрів неспецифічних естераз у цього виду незвичайно висока. При цьому спостерігаються і відмінності у рухливості фракцій (рис. 4), що, очевидно, відбиває специфічність алельного складу локусів, що кодуються цими ферментами. Не менш цікавою є і та обставина, що кожна особина мала свій тип електрофореграми. Подібна ситуація характерна для так званих гіперваріабельних поліклонових партеногенетичних видів, коли кожна особина характеризується своїм особливим типом спектрів, перш за все, неспецифічних естераз [1-3]. Очевидно, що такі відмінності дають усі підстави вважати, що в даному випадку цілком доречним вважати *Ph. skinneri* або окремим аловидом, який представляє регіон Закарпаття (слід звернути увагу на те, що в Закарпатті не виявлено *Ph. fontinalis* s. lato), або особливою партеногенетичною і можливо поліплоїдною формою. Тим паче, що партеногенез у червононогих прісноводних молюсків – явище досить поширене, причому зустрічається він у них у формі факультативного партеногенезу [6].

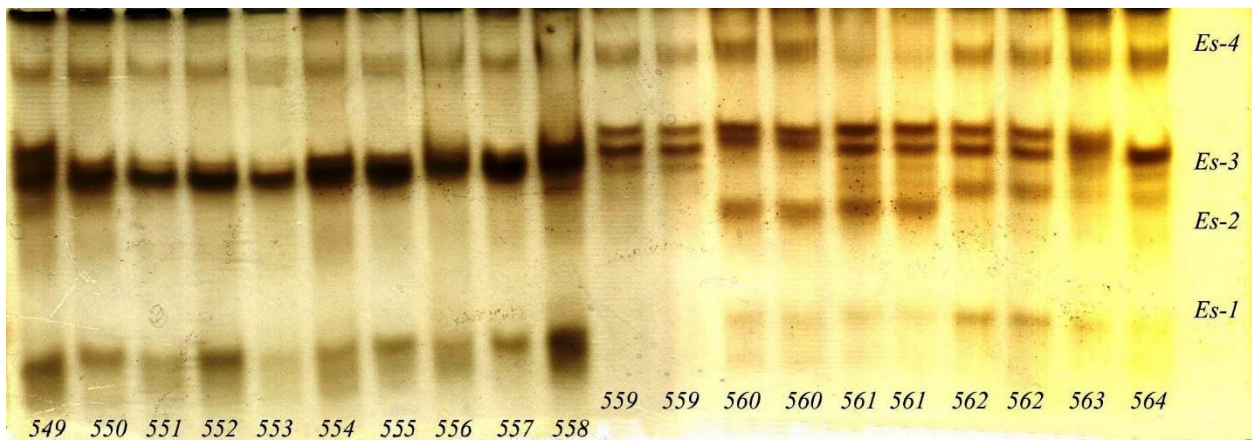


Рис. 4 Мінливість спектрів неспецифічних естераз у припущених «видів»: №№ 549-558 – *Ph. fontinalis* (р. Серет, Тернопіль); 559-564 – *Ph. skinneri* (р. Латориця, Закарпатської обл.).

Проведене біохімічне генне маркування дає основу для наступних висновків. *Phys. acuta* – амфіміктичний вид, популяції якого в досліджуваному регіоні різняться частотами алелей. Для *Ph. fontinalis* s. lato, представленого в даному дослідженні чотирима видами у вузькому розумінні, характерною є амфіміктичність. При цьому *Ph. adversa* і *Ph. bulla* можна розглядати як синоніми *Ph. fontinalis*, а виду *Ph. skinneri*, ймовірно, доведеться надати окремий таксономічний статус, що, однак, вимагає проведення у подальшому додаткових досліджень.

Список використаних джерел та літератури

1. Коцюба И. Ю. Межжерин С. В., Жалай Е. И., Гарбар А. В. Пloidность и клоновая структура популяций партеногенетического вида *Dendrobaena octaedra* (Savigny, 1826) (Lumbricidae) в пределах Украины. *Биологический альманах*. 2010. Вып. 14. 110–119.
2. Межжерин С. В. Власенко Р. П., Гарбар А. В. Анализ клонового разнообразия двух видов апомиктических дождевых червей (Lumbricidae: Aporrectodea) и проблема изменчивости мелких и крупных организмов *Доповіди НАНУ*. 2007. №8. С.151–156.
3. Межжерин С. В., Коцюба И. Ю., Жалай Е. И., Гарбар А. В. Генетическая структура популяций партеногенетического дождевого червя *Eiseniella tetraedra*

(Savigny, 1826) в естественной и урбанизированной среде обитания. *Наукові записки Ужгородського ун-ту*. 2010. Вип. 28. С. 175–179.

4. Dillon R. T. The biogeography of sea Islands: clues from the population genetics of the freshwater snail *Physa heterostropha* / R. T. Dillon, A. R. Wethington // *Syst. Biol.* – 1995. – 44. 3. – P. 400–408.

5. Harris H., Hopkinson D. A. Handbook of enzyme electrophoresis in human genetics. Amsterdam: North-Holland, 1976. 257 p.

6. Johnson S. G., Leefe W. R. Clonal diversity and polyphyletic origins of hybrid and spontaneous parthenogenetic *Compeloma* (Gastropoda: Viviparidae) from the south-eastern United States. *J. Evol. Biol.* 1999. 12. P. 1056–1068.

7. Peacock F. C., Bunting S. L., Queen K. G. Serum protein electrophoresis in acrilamye gel patterns from normal human subjects. *Science*. 1965. Vol. 147. – P. 1451–1455.

УДК 311.4

Давидюк Ангеліна,

здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 112 «Статистика»

Коломієць Таміла (науковий керівник),

доктор філософії, старший викладач кафедри

математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

СТАТИСТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ (2014-2022 РОКИ)

Повномасштабне вторгнення російської федерації на територію України змінило повсякденне життя кожного українця.

Українські підприємці щодня стикаються з численними викликами та труднощами. Кожного з українських підприємців можна назвати героєм,

оскільки вони на свій страх і ризик з перших днів вторгнення відновлюють роботу підприємств, допомагаючи Збройним Силам України матеріально.

Відповідно до Статті 42 «Підприємництво як вид господарської діяльності» Господарського Кодексу України в сучасній економіко-статистичній літературі підприємництво – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку [3].

Отже, підприємницька діяльність насамперед мотивується прагненням до отримання прибутку. Цей прибуток у свою чергу стає фундаментом для розширення капіталу та розвитку підприємства.

Аналітичний центр grc.ua провів дослідження, яке свідчить про вражаючу стійкість українського бізнесу в умовах жорстокої війни.

У березні 2022 року лише 40,2 % компаній зберегли комерційну діяльність, а 8,8 % працювали частково. Вже через два місяці ситуація значно покращилась – більше половини опитаних підприємств відновили роботу, а 16 % працювали в безпечних регіонах [2].

На кінець вересня – початок жовтня 93 % опитаних компаній заявили про відновлення комерційної діяльності, 61 % з них відновили роботу в повному обсязі, а 30 % працюють частково в безпечних регіонах [2].

2 % компаній релокували свій бізнес в іншу країну, а 1 % повністю припинили роботу без планів на відновлення. 4 % підприємств планують відновити роботу в найближчі місяці [2].

Це дослідження свідчить про те, що український бізнес не здається перед жорстокою агресією росії. Більшість компаній знайшли способи відновити роботу та продовжувати свою діяльність в умовах війни. Це свідчить про стійкість українського народу та його віру в перемогу [2].

Уряд України оголосив про нові податкові новації для підтримки бізнесу під час війни.

Прем'єр-міністр Денис Шмигаль у своєму відеозверненні представив ряд змін в податковій системі, спрямованих на стимулювання економічної активності в умовах воєнного стану.

Основні новації були такі:

- Перехід на єдиний податок для більших компаній: підприємства з обігом до 10 млрд. грн. зможуть сплачувати єдиний податок 2 % від обороту, замість ПДВ та податку на прибуток. Це спростить ведення бухгалтерського обліку і зменшить податкове навантаження [1].

- Спрощення оподаткування для ФОПів: ФОП I та II груп можуть добровільно сплачувати єдиний податок. Якщо вони не отримують доходу, то їм не потрібно сплачувати ЄСВ. ФОП II-III груп звільняються від сплати ЄСВ за мобілізованих працівників [1].

- Звільнення від податків: власники земельних ділянок на територіях, де ведуться бойові дії, звільняються від сплати податку на землю до кінця року [1].

- Зниження ПДВ та акцизів на пальне: ПДВ на пальне знижено з 20 % до 7 %, а акцизи скасовані. Це має призвести до зниження цін на бензин і дизель [1].

Уряд увів ці новації, щоб допомогти українському бізнесу вистояти в умовах війни та зберегти робочі місця. Важливо, що усі податкові новації вступили в силу з 24 лютого 2022 року.

Країна розробила програму грантів для малого та середнього бізнесу, на які уряд виділив 10 млрд. грн. Також держава пропонує кредити під 0 % для малого та середнього бізнесу на відновлення та розвиток, введено мораторій на перевірки бізнесу з боку податкових та інших органів влади.

За 2 роки повномасштабної війни українське підприємництво продемонструвало вражаючу стійкість та адаптивність до нових, складних умов. Бізнес пристосувався до обмежень, пов'язаних з повітряною тривоною, комендантською годиною, обмежень нової системи оподаткування, нового законодавства.

Головним завданням українського підприємництва стало підтримання економіки та допомога у відстоюванні незалежності та незламності України.

Розвиток підприємництва в Україні – це складне питання, яке потребує ретельного аналізу, оскільки воно відбувається на тлі девальвації національної валюти та політичної невизначеності. Ці фактори створюють додаткові ризики та перешкоди для ведення бізнесу. З метою поглиблення розуміння динаміки підприємницької діяльності в Україні було проведено дослідження, яке дало змогу отримати такі результати.

Основні результати. У таблиці 1 наведено динаміку кількості діючих суб'єктів господарювання в Україні за роками (2014-2022 роки) та за категоріями (великі, середні, малі підприємства). Дані взяті з офіційного сайту Державної служби статистики України [4].

Аналізуючи ці дані, можемо бачити, що кількість діючих суб'єктів господарювання в Україні протягом 2014-2022 років зростала. Найбільше зростання спостерігалось у 2017 році (+5,4 %) та 2018 році (+6,7 %). Найбільше падіння спостерігалось у 2022 році (-21,2 %). Це пов'язано з повномасштабною війною, яку розпочала росія проти України.

Охарактеризуємо кожену категорію підприємств.

Великі підприємства: кількість зростала протягом 2014-2018 років. Після 2018 року спостерігається зниження кількості.

Середні підприємства: кількість зростала протягом 2014-2017 років. Після 2017 року спостерігається зниження кількості.

Малі підприємства: кількість зростала протягом 2014-2018 років. Після 2018 року спостерігається незначне зниження кількості порівняно з іншими категоріями.

Якщо брати загальну структуру підприємств, то бачимо, що малі підприємства протягом 2014-2022 років становили більшість (90-95 %) від загальної кількості діючих суб'єктів господарювання, а частка великих та середніх підприємств протягом 2014-2022 років зменшувалася.

Таблиця 1. Кількість діючих суб'єктів господарювання в Україні в період 2014-2022 років

Роки	Всього	Великі	Середні	Малі
2014	341001	497	15906	324598
2015	343440	423	15203	327814
2016	306369	383	14832	291154
2017	338256	399	14937	322920
2018	355877	466	16057	339374
2019	380597	518	17751	362328
2020	373822	512	17602	355708
2021	370834	610	17502	352722
2022	261924	494	14783	246647

За даними таблиці 1 побудуємо лінії тренду діючих суб'єктів господарювання в Україні за період 2014-2022 років (рис. 1).

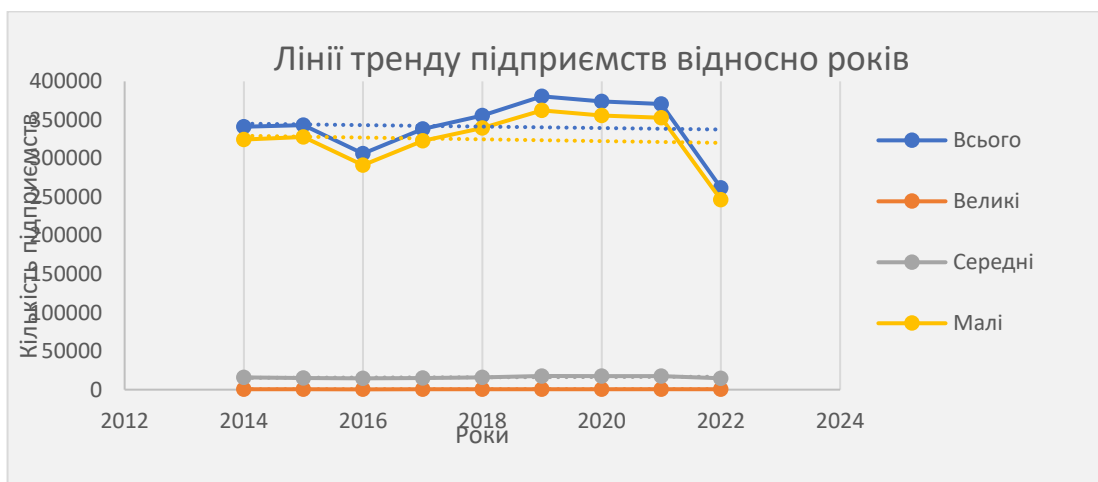


Рис. 1. Графік ліній тренду діючих суб'єктів господарювання в Україні за період 2014-2022 років.

Проаналізувавши графік ліній тренду (рис. 1) діючих суб'єктів господарювання в Україні можемо стверджувати, що з 2014 до 2021 року спостерігається зростання кількості підприємств в Україні, найбільше зростання

є в секторі малих підприємств. Якщо проаналізувати за кожною категорією підприємств, то великі підприємства зростають найінтенсивніше з різким стрибком у 2018 році, середні зростають протягом усього аналізованого періоду, а малі – повільніше і з деякими коливаннями.

Робити прогноз в період повномасштабної війни не легко, оскільки невідомо як війна у майбутньому буде впливати на економічну та політичну ситуацію в країні. Але можна спрогнозувати, що після закінчення війни очікується відновлення і зростання українського бізнесу. Важливо зазначити, що даний аналіз є лише попереднім, а для більш точного аналізу необхідно врахувати й інші фактори, які важко передбачити наперед.

Висновки. З цього дослідження ми можемо зробити висновки, що війна негативно вплинула на динаміку кількості діючих суб'єктів господарювання в Україні. Найбільш нестійкими до негативних впливів виявились малі та середні підприємства. Для відновлення економіки України після війни необхідно створити сприятливі умови для розвитку підприємництва, залучити нові інвестиції та надавати фінансову допомогу.

Незважаючи на всі наслідки війни, українське підприємництво демонструє свою стійкість та продовжує працювати. Українські підприємці – приклад незламності українського народу! Підтримка українського підприємництва є інвестицією в майбутнє України!

Список використаних джерел та літератури

1. Бізнес під час війни: яку підтримку запропонувала влада і як виживає бізнес [Електронний ресурс]. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-60757453>
2. Більшість українських підприємств відновили роботу під час війни, але робочих місць досі недостатньо [Електронний ресурс]. URL: <https://litsa.com.ua/bilshist-ukrayinskix-pidpriyemstv-vidnovili-robotu-pid-chas-vijni/>
3. Господарський кодекс України [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>

4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

5. Не зупиняйтесь: як змінилися умови ведення бізнесу під час воєнного стану. Про сплату податків, умови для найманих працівників та про те, як перенести бізнес в інший регіон. [Електронний ресурс]. URL: <https://mind.ua/openmind/20243421-ne-zupinyatis-yak-zminilis-umovi-vedennya-biznesu-pid-chas-voennogo-stanu>

УДК 517.5

Довгон'ятий Олександр,

здобувач 4-го курсу третього (освітньо-наукового) рівня освіти
спеціальність 111 Математика

Севостьянов Євген (науковий керівник),

доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЛОГАРИФМІЧНА НЕПЕРЕРВНІСТЬ ЗА ГЕЛЬДЕРОМ ВІДОБРАЖЕНЬ З ОБЕРНЕНЮ НЕРІВНІСТЮ ПОЛЕЦЬКОГО

Даний рукопис присвячено відображенням з оберненою нерівністю Полецького. Такі нерівності встановлені для багатьох класів відображень (див., напр., [2, теорема 3.2], [3, теорема 8.5] та [4, теорема 6.7.II]). Нещодавно нами отримана логарифмічна неперервність за Гельдером для вказаного класу в точках одиничної сфери. Нижче розглядається ситуація аналогічних відображень різних областей, а не тільки одиничної кулі, як в [5]. Саме, в прообразі при відображенні ми розглянемо області квазіекстремальної довжини, а в образі – опуклі області. Зауважимо, що області квазіекстремальної довжини (скорочено – *QED*-області) впроваджені Герінгом і Мартіо [1] та є структурами, в котрих модуль сімей кривих метрично пов'язаний з діаметром множин. Також

у формулюванні основного результату задіяні опуклі області; ми будемо розглядати відображення, що сюр'єктивно діють на них.

Нагадаємо деякі означення. Борелева функція $\rho: R^n \rightarrow [0, \infty]$ називається допустимою щодо сім'ї Γ кривих γ у R^n , якщо

$$\int_{\gamma} \rho(x) |dx| \geq 1 \quad (1)$$

для всіх (локально спрямованих) кривих $\gamma \in \Gamma$. У цьому випадку ми пишемо: $\rho \in \text{adm } \Gamma$. Модулем сім'ї кривих Γ називається величина

$$M(\Gamma) = \inf_{\rho \in \text{adm } \Gamma} \int_{R^n} \rho^n(x) dm(x). \quad (2)$$

Нехай $Q: R^n \rightarrow [0, \infty]$ – вимірна за Лебегом функція. Будемо говорити, що f задовольняє обернену нерівність Полецького, якщо співвідношення

$$M(\Gamma) \leq \int_{f(D)} Q(y) \cdot \rho_*^n(y) dm(y) \quad (3)$$

виконується для будь-якої сім'ї (локально спрямованих) кривих Γ в D і для будь-якої $\rho_* \in \text{adm } f(\Gamma)$. Зауважимо, що оцінки типу (3) добре відомі та виконуються у багатьох класах відображень (див., напр., [2, теорема 3.2], [3, теорема 8.5] та [4, теорема 6.7.II]). Відображення $f: D \rightarrow R^n$ називається дискретним, якщо прообраз $\{f^{-1}(y)\}$ кожної точки $y \in R^n$ складається з ізольованих точок, і відкритим, якщо образ будь-якої відкритої множини $U \subset D$ є відкритою множиною в R^n . Відображення f області D на D' називається замкненим, якщо $f(E)$ є замкненим в D' для будь-якої замкненої множини $E \subset D$.

Область D в R^n називається областю квазіекстремальної довжини (скор. QED- областю), якщо знайдеться таке число $A_0 \geq 1$, що для будь-яких континуумів $E, F \subset D$ виконується нерівність

$$M(\Gamma(E, F, R^n)) \leq A_0 \cdot M(\Gamma(E, F, D)). \quad (4)$$

Зауважимо, що одинична куля, півпростір або півкуля є областями квазіекстремальної довжини, див. [6, лема 4.3].

У подальшому, в розширеному просторі $\overline{R^n} = R^n \cup \{\infty\}$ використовується сферична (хордальна) метрика $h(x, y) = |\pi(x) - \pi(y)|$, де π – стереографічна проекція $\overline{R^n}$ на сферу $S^n(\frac{1}{2}e_{n+1}, \frac{1}{2})$ в R^{n+1} , а саме,

$$h(x, \infty) = \frac{1}{\sqrt{1+|x|^2}},$$

$$h(x, y) = \frac{|x-y|}{\sqrt{1+|x|^2}\sqrt{1+|y|^2}}, \quad x \neq \infty \neq y. \quad (5)$$

У подальшому, для множин $A, B \subset \overline{R^n}$ покладемо $h(A, B) = \inf_{x \in A, y \in B} h(x, y)$, $h(A) = \sup_{x, y \in A} h(x, y)$, де h – хордальна відстань, визначена в (5).

Для числа $\delta > 0$, областей $D, D' \subset R^n$, $n \geq 2$, не виродженого континуума $A \subset D'$ і вимірної за Лебегом функції $Q: D' \rightarrow [0, \infty]$ позначимо через $S_{\delta, A, Q}(D, D')$ сім'ю всіх відкритих дискретних і замкнених відображень f області D на область D' , що задовольняють умову (3) і таких, що $h(f^{-1}(A), \partial D) \geq \delta$.

Справедливо наступне твердження.

Теорема 1. *Нехай $Q \in L^1(D')$, D є областю квазіекстремальної довжини, а D' є обмеженою опуклою областю. Тоді будь-яке відображення $f \in S_{\delta, A, Q}(D, D')$ продовжується до відображення $f: \overline{D} \rightarrow \overline{D}'$, при цьому, для кожної точки $x_0 \in \partial D$ знайдуться окіл U цієї точки і сталі $C = C(n, A, D, D') > 0$ і $r_0 = r_0(x_0) > 0$ такі, що*

$$|\overline{f}(x) - \overline{f}(y)| \leq \frac{C \cdot (\|Q\|_1)^{1/n}}{\log^{1/n}(1 + \frac{r_0}{|x-y|})} \quad (6)$$

для всіх $x, y \in U \cap \overline{D}$, де $\|Q\|_1$ – норма функції Q в $L^1(D')$.

Висновки. Отримана оцінка спотворення відстані при відображеннях з оберненою модульною нерівністю у випадку, коли відображення діють між областю квазіекстремальної довжини та обмеженою опуклою областю. Така нерівність містить у собі логарифмічну неперервність за Гельдером в межових точках. Результат є справедливим за умови інтегровності відповідної мажоранти. У правій частині оцінки спотворення стоїть велчина, що прямує до нуля при наближенні відповідних точок. Прямування рівномірно по класу, залежить від норми мажоранти в L^1 та абсолютної мультиплікативної сталої.

Список використаних джерел та літератури

1. Gehring F.W., Martio O. Quasiextremal distance domains and extension of quasiconformal mappings. J. Anal. Math., 1985. V. 45. P. 181–206.
2. Martio O., Rickman S., and Väisälä J. Distortion and singularities of quasiregular mappings. Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A1, 1970. V. 465. P. 1–13.
3. Martio O., Ryazanov V., Srebro U. and Yakubov E. Moduli in Modern Mapping Theory. New York: Springer Science + Business Media, LLC, 2009.
4. Rickman S. Quasiregular mappings. Berlin: Springer-Verlag, 1993.
5. Sevost'yanov E.A. On logarithmic Hölder continuity of mappings on the boundary. Annales Fennici Mathematici. 2022. V. 47. P. 251–259.
6. Vuorinen M. Exceptional sets and boundary behavior of quasiregular mappings in n -space. Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A 1. Math. Dissertationes. 1976. V. 11. P. 1–44.

УДК 66.061.34:661

Єременко Іванна,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 102 «Хімія»

Писаренко Сніжана (науковий керівник),

доктор філософії з галузі Хімічна та біоінженерія,
асистент кафедри хімії,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ALTERNATIVE METHODS OF PROCESSING TITANIUM-CONTAINING RAW MATERIALS

Processing of titanium-containing raw materials, which contain various minerals and titanium compounds, includes several main methods, which include: chloride and sulfuric acid. The main factors affecting the choice of the method of processing titanium-containing raw materials are the chemical and mineralogical composition; the

field of use of the products that are formed; ecological and economic elements of the production process. The main titanium-containing raw materials for processing are: ilmenite, rutile and leucoxene.

The chloride method was first used by the DuPont company in 1950. It is based on the chlorination of the original titanium ore (rutile is most often used) under reducing conditions under reduced pressure. Studies have shown that using ferrum metal, due to the reduction of the solution, it is possible to increase the reactivity of ilmenite ore during leaching with hydrochloric acid. The advantages of this method are the possibility of obtaining high-quality pigments with high bleaching ability. Disadvantages are the high price of hydrochloric acid, the volatility of HCl at elevated temperatures, the significant sensitivity of the method to the presence of impurity silicon compounds, which, creating a layer of hydrated silicon oxide, can significantly reduce the indicators of the degree of leaching on titanium.

The sulfuric acid method is based on the treatment of titanium-containing ore with a concentrated solution of sulfuric acid (ilmenite is most often used). The main product of the interaction is melt, which consists of titanium (IV) oxide, but has impurities of oxide forms of ferrum, which can be disposed of by subsequent acid leaching with a weak solution of H_2SO_4 . The advantages of the method are the low cost of the obtained titanium (IV) oxide, the possibility of using ilmenite with a reduced titanium content. The disadvantages are the low purity of the obtained TiO_2 , as it is completely impossible to remove coloring (chromophoric) impurities; harmful emissions into the environment.

At this stage of the development of chemical science, directions for alternative processing of titanium-containing raw materials are actively developing, such as the fluoride method, alkaline leaching, leaching with weak acids (orthophosphate, citric, oxalic).

The fluoride method of processing is divided into thermal and hydrometallurgical. As a fluoride reagent, HF acts, but at present, ammonium fluoride or ammonium hydrobifluoride are more often used. The use of these compounds, for example, in the processing of ilmenite, makes it possible to carry out macroseparation

of salts of titanium fluoride, ferric fluoride and ammonium fluoride, right at the moment of opening. The process of initial opening of raw materials is possible at low temperatures, which serves to reduce energy consumption. The disadvantages of this method are the multi-stage process of processing raw materials, the high costs of the reagent - leaching agent, and the high toxicity of fluoride compounds.

Alkaline leaching method: based on the interaction of NaOH or KOH alkalis with raw materials, as a result, K or Na titanates and ferrates are formed. This method has not yet gained widespread use, but it has many advantages over other methods, namely: high speed of the process of converting titanium into a soluble form of titanates, a high degree of processing of raw materials, less toxicity, less harmful impact on the environment, does not require expensive corrosion-resistant equipment

The method of leaching with weak acids: is based on heating titanium-containing raw materials with acids and subsequent settling. This method is promising, as it is gaining great popularity due to environmental and economic indicators, and the titanium-containing products formed can be used in the cosmetic and pharmaceutical industries.

Список використаних джерел та літератури

1. Thambiliyagodage, C.; Wijsekera, R.; Bakker, M.G. Leaching of ilmenite to produce titanium based materials: a review. *Discover Materials*. 2021, 1 (20)

2. Писаренко, С.В.; Черненко, В.Ю.; Чигиринець, О.Е.; Камінський О.М.; Мироняк, М.О. Лужне вилуговування титану з ільменіту Іршанського родовища. *Питання хімії та хімічної технології*. 2021, 6. с. 51–56.

3. Дубенко, А.В.; Ніколенко, М.В.; Сущинський, О.Д. Патент України “Спосіб переробки титановмісної сировини.” №136304, опубл. 12.08.2019, 2019, р. 4 с.

Севостьянов Євген,

доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Ількевич Наталія,

кандидат хімічних наук, старший викладач
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СПОТВОРЕННЯ ВІДСТАНЕЙ ПРИ ВІДОБРАЖЕННЯХ QED ОБЛАСТЕЙ НА ОБЛАСТІ З ЛОКАЛЬНО КВАЗІКОНФОРМНОЮ МЕЖЕЮ

В одній нашій публікації ми розглянули відображення одиничної кулі з оберненою умовою спотворення модуля сімей кривих типу Полецького. Тут була встановлена їх логарифмічна неперервність за Гельдером у межових точках (див. [6]). Дана публікація присвячена розгляду цього питання в інших областях. Логарифмічна неперервність за Гельдером у внутрішніх точках була доведена раніше, причому у довільній області [7]. Отже, дане питання є актуальним лише для межових точок. Відзначимо також, що обернені модульні нерівності відомі давно і відіграють ключову роль при вивченні квазіконформних і квазірегулярних відображень, а також відображень зі скінченим спотворенням довжини (див., напр., [1, теорема 3.2], [2, теорема 8.5] і [5, теорема 6.7.ІІ]).

Нагадаємо деякі означення. Нехай $Q: R^n \rightarrow [0, \infty]$ – вимірна за Лебегом функція. Будемо говорити, що f задовольняє обернену нерівність Полецького, якщо співвідношення

$$M(\Gamma) \leq \int_{f(D)} Q(y) \cdot \rho_*^n(y) \, dm(y) \quad (1)$$

виконується для будь-якої сім'ї (локально спрямлюваних) кривих Γ в D і для будь-якої $\rho_* \in \text{adm } f(\Gamma)$.

Нехай B^n – одинична куля в R^n . Наступне означення запропоновано Няккі [4] і дещо узагальнено Д. Ковтонюком та В. Рязановим [3]. Межа області D в R^n

називається *локально квазіконформною*, якщо кожна точка $x_0 \in \partial D$ має окіл U , для якого існує квазіконформне відображення ϕ околу U на одиничну кулю $B^n \subset R^n$ таке, що $\phi(\partial D \cap U) = B_+^n$, де

$$B_+^n = \{x = (x_1, \dots, x_n) \in B^n : x_n > 0\}.$$

Для числа $\delta > 0$, областей $D, D' \subset R^n$, $n \geq 2$, не виродженого континуума $A \subset D'$ і вимірної за Лебегом функції $Q: D' \rightarrow [0, \infty]$ позначимо через $S_{\delta, A, Q}(D, D')$ сім'ю всіх відкритих дискретних і замкнених відображень f області D на область D' , що задовольняють умову (1) і таких, що $h(f^{-1}(A), \partial D) \geq \delta$. Справедливо наступне твердження.

Теорема 1. *Нехай $Q \in L^1(D')$, D є областю квазіекстремальної довжини, а D' є обмеженою областю з локально квазіконформною межею. Тоді будь-яке відображення $f \in S_{\delta, A, Q}(D, D')$, яке задовольняє співвідношення (1), продовжується до відображення $f: \bar{D} \rightarrow \bar{D}'$, при цьому, для кожної точки $x_0 \in \partial D$ знайдуться окіл U цієї точки і сталі $C = C(n, A, D, D', x_0) > 0$ і $0 < \alpha = \alpha(n, A, D, D', x_0) \leq 1$ такі, що*

$$|\bar{f}(x) - \bar{f}(y)|^{\frac{n}{\alpha^2}} \leq \frac{C \cdot \|Q\|_1}{\log\left(1 + \frac{\delta}{2|x-y|}\right)} \quad (2)$$

для всіх $x, y \in U \cap \bar{D}$, де $\|Q\|_1$ – норма функції Q в $L^1(D')$.

Висновки. Розглянута проблема межового спотворення відображень з оберненою нерівністю Полецького. Отримана нерівність типу логарифмічної неперервності за Гельдером в межових точках за умови, що відповідна мажоранта в зазначеній нерівності є інтегрованою. Оцінка є одностайно неперервною по класу, по права частина нерівності (2) прямує до нуля при $x \rightarrow y$ і не залежить від f .

Список використаних джерел та літератури

1. Martio O., Rickman S., and Väisälä J. Distortion and singularities of quasiregular mappings. Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A1, 1970. V. 465. P. 1–13.
2. Martio O., Ryazanov V., Srebro U. and Yakubov E. Moduli in Modern Mapping Theory. New York: Springer Science + Business Media, LLC, 2009.

3. Kovtonyuk D., Ryazanov V. On the theory of prime ends for space mappings // Ukrainian Math. J. 2015. V. 67, no. 4. P. 528–541.

4. Näkki R. Prime ends and quasiconformal mappings. J. Anal. Math. 1979. V. 35. P. 13–40.

5. Rickman S. Quasiregular mappings. Berlin: Springer-Verlag, 1993.

6. Sevost'yanov E.A. On logarithmic Hölder continuity of mappings on the boundary. Annales Fennici Mathematici. 2022. V. 47. P. 251–259.

7. Sevost'yanov E.A., Skvortsov S.O., Dovhopiatyi O.P. On nonhomeomorphic mappings with the inverse Poletsky inequality. Journal of Mathematical Sciences. 2021. V. 252, no. 4. P. 541–557.

УДК: 546.05

Камінський Олександр,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

"ЗЕЛЕНИЙ СИНТЕЗ" МАГНІТОЧУТЛИВИХ НАНОЧАСТИНОК

Сучасна хімічна наука розвивається швидкими темпами. Серед таких успішних нових галузей хімії є нанохімія та нанотехнології. Об'єктами нанохімії виступають матеріали, розмір частинок яких становить 1-100 нм. Саме на нанорівні властивості багатьох речовин, матеріалів, композитів суттєво змінюються залежно від розміру частинок. Таким чином можна одержувати матеріали з набором унікальних властивостей.

Серед таких наноматеріалів, які здобувають все більшу популярність серед дослідників, можна виділити складнооксидні наноматеріали зі структурою шпінелі, до яких належать магніточутливі наноматеріали – ферити. Загальна формула феритів – $MeFe_2O_4$ (де Me – двохвалентний іон перехідних металів, наприклад, Zn^{2+} , Fe^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+} , Mn^{2+} та інші). Особливістю наноферитів є те,

що вони володіють добре розвиненою поверхнею та магнітними властивостями, що дозволяє використовувати їх у різноманітних процесах: адсорбції, каталізу, фотокаталізу, адресної доставки ліків, виготовлення різних пристроїв, сенсорів тощо.

На сучасному етапі розвитку нанотехнологій існує ціла низка способів одержання наноферитів різного хімічного складу та функціонального призначення. Серед основних методів можна виділити такі: мікрохвильовий, електродуговий, гідротермальний, механічне активування, механохімічний, кріосинтез, золь-гель метод, метод співосадження та інше [1-2].

На особливу увагу заслуговує так званий «зелений» синтез наночастинок, який відповідає принципам Зеленої хімії. Суть методу полягає у використанні живих об'єктів: екстрактів рослин, грибів, штамів бактерій для синтезу різноманітних наноматеріалів.

Так, авторами [3] проведено простий «зелений» золь-гель синтез наночастинок кобальт-цинкових феритів з використанням меду. Методами XRD, SEM/EDX, TEM, Mössbauer та FTIR досліджено структуру та морфологію отриманих шпінельних феритів. На ІЧ-спектрах ідентифіковано характерні піки коливань Me^{2+} -O (при $\sim 450 \text{ cm}^{-1}$) та Me^{3+} -O (при $\sim 610 \text{ cm}^{-1}$), а також коливань функціональних груп залишків меду. Виявлено, що мед діє як відновник і стабілізатор, запобігаючи агломерації наночастинок. Одержані наночастинки використано для адсорбції іонів Плюмбуму(II) з розчину. Показано, що найбільшу адсорбційну здатність (289 мг/г) до катіонів Pb^{2+} має зразок ZnFe_2O_4 . Для оцінки механізму адсорбції використано моделі Ленгмюра, Фрейндліха та Дубініна-Радускевича. Показано, що отримані феритові матеріали можуть бути використані для магнітної гіпертермії та адсорбції $\text{Pb}(\text{II})$.

У оглядовій роботі [4] автори систематизували матеріал щодо методів синтезу магнітних наночастинок в цілому, та «зеленого» синтезу зокрема.

На рис. 1 показано синтез та застосування феритових наночастинок з використанням рослинних екстрактів та мікробів.

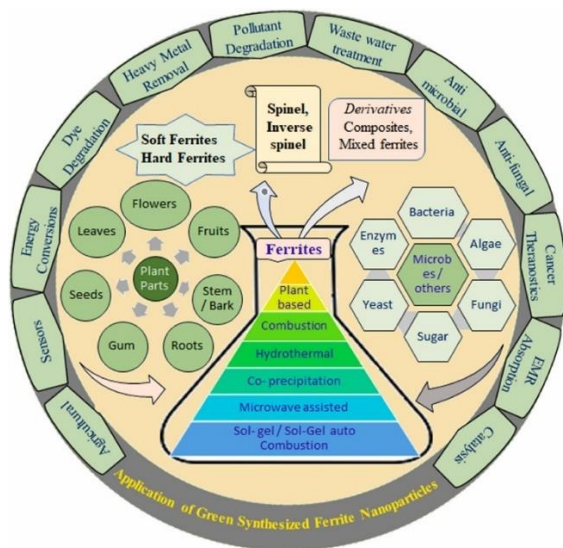


Рис. 1. Синтез та застосування феритових наночастинок з використанням рослинних екстрактів та мікробів.

У роботі [5] проведено «зелений» синтез методом співосадження магніточутливих наночастинок $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Ag}$ з використанням екстракту рослини *Moringa Oleifera* (МО). Встановлено, що додавання Ag збільшує розмір кристалітів наночастинок композиту $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Ag}$ до 25,4–32,6 нм. Загалом, результати свідчать, що додавання Ag до Fe_3O_4 має значний вплив на мікроструктурні, оптичні та магнітні властивості.

Список використаних джерел та літератури

1. Ponomar V. Crystal structures and magnetic properties of spinel ferrites synthesized from natural Fe–Mg–Ca carbonates. *Materials Research Bulletin*. 2023. Vol. 158. 112068. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025540822003397>.

2. Bai M. et. al. Enhancing cadmium removal efficiency through spinel ferrites modified biochar derived from agricultural waste straw. *Journal of Environmental Chemical Engineering*. 2023. Vol. 11, № 1. 109027. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.109027>.

3. Tatarchuk T., Shyichuk A., Sojka Z. et. al. Green synthesis, structure, cations distribution and bonding characteristics of superparamagnetic cobalt-zinc ferrites nanoparticles for Pb(II) adsorption and magnetic hyperthermia applications. *Journal of*

Molecular Liquids. 2021. Vol. 328, 115375. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.109027>.

4. Divakara S. G., Mahesh B. A comprehensive review on current trends in greener and sustainable synthesis of ferrite nanoparticles and their promising applications. Results in Engineering. 2024. Vol. 21. 101702. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101702>.

5. Darmawan M. Y. et. al. Green synthesis of Fe₃O₄/Ag composite nanoparticles using Moringa oleifera: Exploring microstructure, optical, and magnetic properties for magnetic hyperthermia applications. Results in Chemistry. 2023. Vol. 6. 100999. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2023.100999>

УДК 543:553

Кичкирук Ольга,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ ПАРКОВИХ ЗОН М. ЖИТОМИР

Особливістю ґрунтів міста та області є водно-льодовикові відкладення, на окремих ділянках перекриті льодовиковими та складають лісові породи. В їх складі більше половини 56,2 % займають сільськогосподарські землі. Ліси та лісовкриті площі становлять понад третину земель. Трохи більше 5,0 % земель області знаходяться у природному стані болот, озер, річок, каналів, ставків та штучних водосховищ.

Тому найбільшою екологічною проблемою регіону внаслідок використання земельних ресурсів та господарської діяльності є деградація земель [1].

Ґрунти у межах Житомирської області за їх механічним та хімічним складом та фізико-хімічними властивостями досить різноманітні. Хімічні інгредієнти, що входять до складу ґрунтів, з точки зору їх аналітичного

визначення, ділять на три групи. Визначення всіх речовин визначають у водних або розчинах інших розчинників [2].

У роботі використовували гравіметричний метод аналізу для визначення валового складу, зокрема масової частки гігроскопічної води та втрати при прожарюванні (ВПП), атомно-абсорбційний аналіз для визначення вмісту катіонів деяких металів та потенціометричний аналіз для встановлення кислотності ґрунту [3].

Відбір 10 досліджуваних зразків ґрунту проводився у весняний та осінній період в 5 паркових зонах міста Житомира. Як реактиви використовували розчини неорганічних солей калій хлориду та натрій ацетату для визначення активної та обмінної кислотності ґрунтів, вимірювання величини рН проводили на іономірі І-160МІ. Для вимірювання концентрації іонів металів у водних витяжках використовували атомно-абсорбційний спектрофотометр С-115М та серію калібрувальних розчинів.

Результати аналізу показали, що вміст гігроскопічної води вищий в пробах ґрунту, відібраних у весняний період і становить від 0,19 до 5,82%. Показник втрати при прожарюванні коливається від 1,55 до 9,12 %, що представляє собою органічні сполуки, зокрема гумус, гігроскопічну та хімічно зв'язану воду і характеризує родючість ґрунту. Аналіз даних показав, що вищий вміст ВПП у парку центральної частини міста, а найнижчий – біля автомобільної дороги.

Кислотність всіх досліджуваних зразків у весняний період вища ніж в осінній і знаходиться в межах рН 3-10. За величиною обмінної кислотності всі ґрунти потребують вапнування.

Для вимірювань концентрацій використовували калібрувальний графік, для побудови якого готували серію розчинів із вмістом іонів феруму(ІІІ) в діапазоні від 0,9 до 4,5 мг/л та іонів плюмбуму (ІІ) – від 5 до 20 мг/л. Концентрація іонів Fe^{3+} варіювався від 0,1 до 1,33 мг/л, а іонів Pb^{2+} від 0,007 до 0,053 мг/л. В усіх зразках вміст катіонів залишається стабільним у порівнянні з весняним і осіннім періодами, а вміст іонів Pb^{2+} значно збільшується в осінній

період. Цей факт можна пояснити розташуванням всіх паркових зон в межах міста із значним потоком автомобільного транспорту.

Список використаних джерел та літератури

1. Карась І.Ф., Овезмирадова О.Б., Піциль А.О. Вплив сільськогосподарської діяльності на баланс поживних речовин у ґрунтах житомирської області. Збалансоване природокористування, 2020. № 1. С. 129-138
2. Зелена Житомирщина: туризм для довкілля <https://greentour.org.ua/page/osnovna-kharakteristika-regionu>
3. Набиванець Б.Й., Сухан В.В., Калабіна Л.В. Аналітична хімія навколишнього середовища: підручник. Київ: Либідь, 1996. 304 с.

УДК 338.1

Литвинчук Володимир,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 112 «Статистика»

Коломієць Таміла (науковий керівник),

доктор філософії, старший викладач кафедри математичного аналізу,
бізнес-аналізу та статистики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ (2022-2023 РОКИ)

Повномасштабне вторгнення росії в Україну 24 лютого 2022 року призвело до економічного краху, а іноземні партнери призупинили співпрацю з Україною через збільшені ризики. Актуальністю даного дослідження є необхідність оцінки динаміки макроекономічних показників задля подальшої підтримки економічного балансу.

Дослідженням макроекономічних показників, вивченню проблем соціально-економічного розвитку України, зокрема в період воєнного стану, присвячено ряд наукових праць вітчизняних учених (А. Брояка [1], О. Золотова, В. Іванова, Д. Симак, О. Кудінов, О. Славута [2], А. Солоп [6]).

Аналіз макроекономічних показників України після повномасштабного вторгнення РФ стає надзвичайно важливим для країни та її громадян з ряду причин. По-перше, такий аналіз дозволяє зрозуміти реальні наслідки військової агресії для економіки України. Він допомагає оцінити зміни в економічних показниках, таких як ВВП, інфляція, безробіття, зовнішній борг тощо, що дозволяє уряду та іншим зацікавленим сторонам розробляти стратегії відновлення та реформування економіки.

По-друге, аналіз макроекономічних показників допомагає виявити та врахувати можливі ризики та виклики, з якими стикається країна після конфлікту. Це можуть бути такі аспекти, як зменшення інвестиційного клімату, збільшення військових витрат, зниження споживчої активності населення тощо. Ретельний аналіз допомагає визначити шляхи подолання цих ризиків та забезпечення стійкого економічного розвитку.

Крім того, моніторинг макроекономічних показників надає можливість оцінити ефективність урядових заходів та програм відновлення економіки та соціального розвитку після конфлікту. Це допомагає здійснювати корективи в політиці, необхідні для забезпечення сталого економічного зростання та підтримки соціальної стабільності в країні після травматичних подій.

Основні результати. За оцінками Міністерства економіки України руйнування енергетичної інфраструктури буде мати обмежений та тимчасовий вплив на ВВП, що підтверджується статистикою швидкого відновлення виробництва та споживання електроенергії після ударів 10-11 жовтня 2022 року, а також пояснюється зміною структури ВВП на користь менш енергоємних галузей.

Ураховуючи оперативну оцінку ВВП Державної служби статистики України [3–5] – падіння реального ВВП у I кварталі на 15,1 %, у II кварталі на

37,2 % та оцінку щодо падіння ВВП на 35 % у III кварталі й на 37 % у IV кварталі, річний прогноз падіння реального ВВП у 2022 році було скориговано до 32 % (рис. 1).

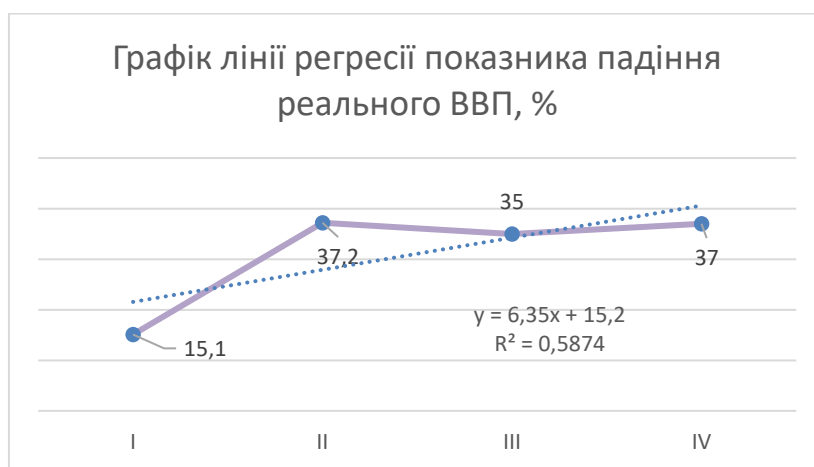


Рис. 1. Графік лінії регресії показника падіння реального ВВП

Враховуючи останні дані, було незначно уточнено в бік зменшення очікувані показники зростання споживчих цін у 2022 році – з 30,1 % до 29,3 % у вимірі грудень до грудня, і в бік збільшення цін виробників промислової продукції – з 32,8 % до 38,3 %. За підсумком 9 місяців ціни виробників промислової продукції, за оцінкою Міністерства економіки, зросли на 25,8 %, у річному обчисленні – 51,5 %. Поточне зростання цін зумовлено, передусім, впливом війни – тимчасова окупація території та фізичне знищення підприємств добувної промисловості позначилося на випереджаючому зростанні вартості їхньої продукції, що є сировиною для більшості галузей переробної промисловості. На собівартості продукції позначилась також і вартість транспортування, вартість релокації, а також високий ціновий тиск з боку світових цін (особливо на енергоносії). Очікується, що у IV кварталі основним фактором впливу буде тиск на ціни виробників через вартість енергоносіїв, що обумовить зростання цін до 10 % упродовж кварталу (рис. 2).

Як результат уточнення очікуваних показників реального ВВП та цінових індексів, показник номінального ВВП на 2022 рік було скориговано до 4 727,6 млрд. грн., що на 47,4 млрд. грн. вище, ніж у прогнозі Державного бюджету України на 2023 рік до першого читання. Уточнення номінального ВВП

призвело до незначного коригування його складових, у тому числі показників прибутку прибуткових підприємств та фонду оплати праці.

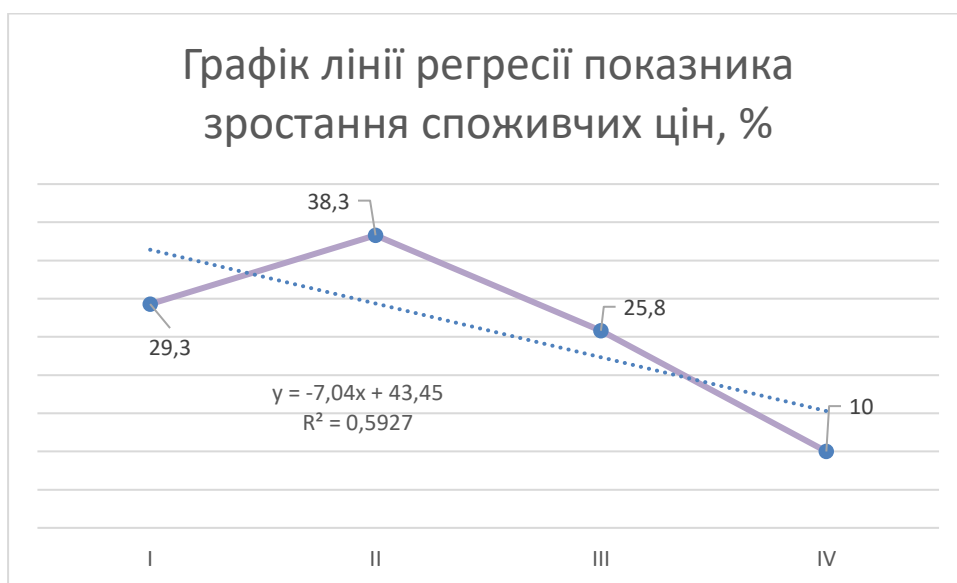


Рис. 2. Графік лінії регресії показника зростання споживчих цін

Показник очікуваного рівня середньомісячної заробітної плати на 2023 рік у номінальному вимірі залишився без змін (14 025 грн.), незначне коригування реального показника (+0,5 %) пояснюється уточненням прогнозу інфляції.

Прогноз реального зростання ВВП у 2023 році було скориговано з огляду на більш консервативні припущення (порівняно з попереднім прогнозом) щодо темпів відновлення ВВП у II півріччі з урахуванням збереження високих безпекових ризиків, а також ризиків продовження атак на об'єкти енергетичної системи України та інші об'єкти критичної інфраструктури України. Так, прогноз реального зростання ВВП було скориговано до 3,2 %.

За методом кінцевого використання основним драйвером зростання ВВП у 2024 році залишатиметься внутрішній попит, хоча зростання валового нагромадження основного капіталу стримуватиметься безпековими ризиками, до яких найбільш чутливою є саме інвестиційна активність. Збережено прогноз зростання кінцевих споживчих витрат домашніх господарств, яке підтримуватиметься поверненням громадян із-за кордону (враховано припущення щодо чистого сальдо повернення у 2023 році 1,8 млн. громадян із-

за кордону після негативного сальдо міграції у 9,43 млн. громадян у 2022 році). Разом з цим, зовнішній попит матиме негативний вплив на зростання ВВП у наступному 2024 році – реальне зростання імпорту буде високим, що пояснюється високим споживанням при обмеженому внутрішньому виробництві. При цьому можливості відновлення експорту стримуватимуться наявними логістичними обмеженнями та фізичним руйнуванням основних фондів окремих підприємств експортних галузей.

При уточненні прогнозу також використано більш консервативний підхід до оцінки інфляційних процесів, з огляду на нижчі темпи відновлення економіки. Так, прогноз зростання споживчих цін у 2023 році зменшено з 30 % до 28 % (у вимірі грудень до грудня), а зростання цін виробників зменшено з 35,7 % до 32,2 % (у вимірі грудень до грудня).

Як результат уточнення бази 2022 року, перегляду прогнозів реального ВВП та інфляції, прогноз номінального ВВП на 2023 рік було скориговано на 119,7 млрд. грн. до 6 279,3 млрд. грн. (таблиця 1).

Таблиця 1. Аналіз макроекономічних показників за 2022–2023 роки

Показник		2022 рік	2023 рік
Внутрішній валовий продукт	номінальний	4727,6 млрд. грн.	6279,3 млрд. грн.
	відсоток	-32%	3,2%
Індекс споживчих цін	у середньому до попереднього року, %	120,5	128,4
	грудень до грудня попереднього року, %	129,3	128,0
Індекс цін виробників промислової продукції, %		138,3	132,2
Середньомісячна заробітна плата	номінальна, грн.	14025	18261

працівників, брутто	номінальна, %	-16,9	-1,4
Експорт товарів та послуг	млн. доларів США	51187	61319
	відсоток	-29,8	7,2
Імпорт товарів та послуг	млн. доларів США	75852	76612
	відсоток	-9,9	1,0
Обмінний курс гривні до долара США	в середньому	32,3	42,2
	кінець періоду	36,6	45,8

Перегляд прогнозу номінального ВВП викликав необхідність уточнення компонентів ВВП за методом доходів (прибутки прибуткових підприємств, фонд оплати праці). Разом з цим, прибутки прибуткових підприємств у 2024 році зростатимуть у порівнянні з 2023 роком, що пояснюються економічним зростанням, збільшенням цін виробників та девальвацією гривні, роботою програм релокації підприємств на безпечну територію, розбудовою альтернативних логістичних маршрутів, відновленням споживчого попиту.

З огляду на більш повільне відновлення економіки, уточнений прогноз враховує дещо менше номінальне зростання середньомісячної заробітної плати (до 18 261 грн., або на 30,2 % проти 32 % в попередньому прогнозі), хоча у реальному вимірі зростання прискориться на 0,4 % порівняно з попереднім прогнозом через поліпшення прогнозу інфляції.

Більш оптимістичні очікування щодо фінансової підтримки з боку міжнародних партнерів, яка сприятиме підтримці платіжного балансу, зумовили коригування припущення щодо обмінного курсу гривні до долара США на кінець року з 50 грн. за дол. США у попередньому прогнозі до 45,8 грн. за дол. США, тоді як припущення щодо середньорічного значення обмінного курсу залишилось без змін (42,2 грн. за дол. США).

Висновки. Після повномасштабних конфліктів або війн економіка зазвичай стикається з серйозними викликами. Зниження виробництва, збільшення державних витрат на оборону та відновлення, скорочення інвестицій, спад споживчої активності та зростання безробіття – це можливі тенденції.

Однак після кризових ситуацій також можуть спостерігатися певні позитивні зміни. Наприклад, міжнародна допомога та інвестиції від міжнародних організацій та інших країн можуть допомогти відновити економіку. Також, після кризи, уряди часто запускають програми стимулювання економіки та реформи, спрямовані на поліпшення бізнес-клімату та залучення інвестицій.

Список використаних джерел та літератури

1. Брояка А. А. Аналіз основних макроекономічних індикаторів соціально-економічного розвитку України. *Проблеми економіки*. 2018. № 1 (35), С. 42–48. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2018-1_0-pages-42_48.pdf
2. Золотова О., Іванова В., Симак Д., Кудінов О., Славута О. Економіка під час воєнного стану: проблеми й шляхи подолання кризи (український досвід). *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. № 3 (50). С. 265–281. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4076>
3. Макроекономічний огляд (14 вересня 2022 року). URL: <https://smida.gov.ua/news/publications/makroekonomichniyoglad14veresna2022roku>
4. Макроекономічні показники економічного та соціального розвитку України на 2022-2023 роки. URL: <https://construction-market.korfor.com.ua/makroekonomichni-pokaznyky-na-2022-2023-roky>
5. НАБУ: Макроекономічні показники. URL: <https://nabu.ua/ua/makroekonomichni-pokazniki.html>
6. Солоп А. Аналіз векторів ключових макроекономічних трансформацій України в період сучасних викликів та загроз. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 56. С. 1–10. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-13>

Максименко Юлія,

кандидат біологічних наук, доцент

Павліченко Олександр,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня освіти

спеціальність 091 Біологія та біохімія

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ МУЗЕЙНИХ ФОНДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ БІОЛОГІЇ

З метою підвищення ефективності освітнього процесу можна використовувати значну кількість факторів, одним із яких, в тій чи іншій формі, стають музеї. Звісно, музеї за прямим своїм призначенням є закладами, призначеними для вивчення, збереження та використання тих чи інших пам'яток (природи, культури, тощо). Але в контексті освітньо-виховного процесу вони набувають нового значення [3].

Візьмемо, як приклад, навчання студентів-біологів: наявність в університеті власного, хай і невеликого, музею, є напрочуд гарною особливістю – адже дає наочну можливість ознайомитися із тими чи іншими представниками флори, фауни, певними геологічними пам'ятками. Лекції та майстер-класи, які базуються безпосередньо на наявних матеріалах (незважаючи на зростаючу якість віртуальних версій) засвоюються більш ефективно, що є чинником власного зростання студентів як фахівців у своїй галузі. Не кажучи вже про те, що емоційно насичені знання засвоюються краще за сухо аргументовані. Згадуючи віртуальні матеріали, не можна не звернути уваги на розвиток в останні роки віртуальних турів, які дозволяють ознайомитися із матеріалами різних українських та закордонних музеїв в доступній студентам формі.

Звісно, корисними музеї є не лише при вивченні природничих напрямків освіти – так, у Житомирському краєзнавчому музеї зберігається близько 150 тисяч пам'яток природи, історії та культури краю, що може бути корисним і

фольклористам, історикам, біологам, і навіть палеонтологам – в музеї є мамонт, що був знайдений на території Овруцького району.

На природничому факультеті Житомирського державного університету імені Івана Франка також є музей, заснований ще в 1973–1976 роках зусиллями доцентів факультету К. І. Копеїна, Л. М. Куркчі та Г. О. Корбута. Колекції музею весь час до сьогоднішнього дня поповнювалися зусиллями викладачів та студентів факультету. Музей налічує понад 650 експонатів тварин: мушлі 50-ти видів молюсків, 15 видів ракоподібних і хеліцерових, понад 100 видів комах, цікаву колекцію коралів і голкошкірих, близько 60 видів риб, 20 видів амфібій, 30 видів плазунів, 250 видів птахів, 70 видів ссавців. Протягом навчального процесу студенти факультету різних курсів та освітніх спеціальностей проходять тут екскурсії. Також у них є можливість ознайомитися з колекцією рідкісних і дорогоцінних мінералів та гірських порід Житомирщини, України, Євразії, що налічує понад 200 експонатів. За часів же пандемії COVID-19, студенти не мали змоги відвідати музей наочно, тому організовувалися віртуальні тури, де викладачі з певних освітніх компонент ознайомлювали їх з відповідними експонатами.

Дисципліна, що розглядає музеї як освітні системи, називається музейною педагогікою [4]. Відомими фундаторами музейної педагогіки були німецькі педагоги і музейні діячі: Г. Кершентейнер, Г. Фройденталь, А. Рейчвейн та ін [1, 2]. Вони розробили ідею залучення музею до освітнього процесу в навчальних закладах, а також створювали спеціальні навчальні програми, тощо. Ще в 1982 році німецький музеєзнавець Клаус Шрейнер визначив поняття музейної педагогіки, як суспільно-наукової спеціальної дисципліни, що вивчає зміст і принципи, а також методи специфічного для музею процесу виховання і навчання. Втім, тему освітнього значення музею підіймали і раніше – так, на конференції «Музей як освітній і виховний заклад» у Мангеймі, в 1913 році це питання розглядав німецький історик мистецтва, перший директор музею Кунстхалле в Гамбурзі, Альфред Ліхтварк [5].

Музейні педагоги співпрацюють з освітніми установами, використовуючи музейні збірки та експозиції як додатковий ресурс для навчання.

Серед цікавих фактів, можна звернути увагу на те, що статус «музею» за організацією, є юридичною особою, а нас (в контексті) цікавить в першу чергу їх зміст, тобто експонати, що вони зберігають. Інакше кажучи, навіть без оформлення відповідної документації, можна вважати прикладом використання міні-музею локальні матеріали, доступні в університеті: консервовані органи, стенди з колекціями комах, скелети тварин, тощо.

Список використаних джерела та літератури

1. Карсим І. А. Культурно-освітня діяльність музеїв: навч. посібник. Київ, 2007. 110 с.
2. Музейна педагогіка в науковій освіті: збірник тез доповідей учасників I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 28 листопада 2019 р., м. Київ, Біла Церква: Видавництво «Авторитет» ФОП Курбанова Ю. В., 2019. 242 с.
3. Сліпчишин Л.В. До питання досвіду реалізації освітньої функції музею у професійному навчальному закладі. Музейна педагогіка — проблеми, сьогодення, перспективи: матеріали п'ятої наук.-практ. конф. м. Київ, 28–29 вер. 2017 р. Київ, 2017, с.92–94.
4. Удовиченко І. В. Музейна педагогіка: теорія і практика: науково-методичний посібник. Київ : Логос, Національний музей історії України, 2017. 72 с.
5. Шикуча Р. Р. Особистісно зорієнтована концепція музейної освіти сучасної зарубіжної педагогіки. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського. № 5 (112), 2016. С. 113–117.

Оникійчук Олена,

здобувач 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальність 102 «Хімія»

Євдоченко Олена (науковий керівник),

доктор філософії з галузі Освіта/ Педагогіка, доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Поняття якості природного газу часто ототожнюється з його енергетичними показниками. Але, насправді, асортимент якісних показників цього енергоносія набагато ширший. Показники, що визначають якість природного газу умовно поділяють на дві групи – це склад газу та властивості газу.

Щодо складу природного газу, то його основними компонентами є метан, етан, пропан, бутан, пентан, вищі гексани, азот, карбон (IV) оксид. Природний газ містить і другорядні компоненти – кисень, незначну кількість гідроген сульфїду, меркаптанову сірка. Є також незначні компоненти, які фактично є домішками, проте не мають значного впливу на якість газу.

Фізичні властивості природного газу поділяють на три групи:

- енергетичні показники: значення молярної, масової та об'ємної теплоти згоряння, індекс Воббе;
- відносна густина газу;
- вміст рідкої води та рідких вуглеводнів (точка роси води та вуглеводнів).

Вміст інших речовин настільки незначний, що не має суттєвого впливу на якість газу.

Показники якості класифікуються по трьох параметрах: компонентний склад, фізико-хімічні та інші показники.

До фізико-хімічних показників входять тільки енергетичні параметри – теплота згоряння та число Воббе.

До інших показників віднесені дві категорії:

температура точки роси вологи та вуглеводнів;

вміст небажаних компонентів: масова концентрація сірководню та меркаптанової сірки, а також маса механічних домішок.

Найважливішими показниками якості газу як енергоносія є характеристики, які впливають на його теплотворну здатність, вологість газу і наявність в його складі негорючих та корозійно-активних компонентів [2, с.139], а саме:

- питома об'ємна теплота згоряння вища H_V , МДж/м³ (ккал/м³);
- питома об'ємна теплота згоряння нижча H_H , МДж/м³ (ккал/м³);
- число Воббе B , МДж/м³ (ккал/м³);
- густина ρ , кг/м³ (відносна густина d);
- вологість газу (абсолютна W , г/м³, відносна φ , %);
- концентрація вуглекислого газу, % C_{CO_2} ;
- концентрація азоту, % C_{N_2} ;
- вміст сірководню, C_{H_2S} г/м³;
- вміст меркаптанової сірки C_S , г/м³.

Показники природніх газів різних родовищ України різняться за компонентним складом. Такими показниками є – теплота згорання, число Воббе та його густина.

Енергетичну цінність показників якості природнього газу визначає питома об'ємна теплота згоряння або теплотворна здатність газу H . Це кількість тепла, що вивільняється при повному згорянні газу в повітря при сталому тиску P_{32} та сталій температурі T_{32} , що відноситься до об'єму сухого газу, визначеного за стандартних умов (тиск $P_C = 0,101325$ МПа, температура $T_C = 293, 15$ К) [1].

Число Воббе B – головний показником якості природнього газу, що характеризує його згоряння у побутових газових пристроях та приладах. Значення числа Воббе визначає повноту згоряння газу, тобто згоряння без

утворення побічних компонентів згорання (сажа, смола, карбон (IV) оксид), стабільність горіння без зриву і блисків полум'я.

Для комунально-побутової галузі можуть використовуватися природні гази, в яких значення числа Воббе коливається в діапазоні від 41,2 до 54,5 МДж/м³ (9850 – 13000 ккал/м³). Зазначимо, що для забезпечення нормальної роботи побутових газових приладів встановлюється номінальне значення числа Воббе відхилення від якого на повинно перевищувати $\pm 5\%$.

Густину газу ρ , кг/м³ визначають пікнометричним методом за стандартних умов (тиск $P_C = 0,101325$ МПа, температура $T_C = 293,15$ К). Відносну густину d обчислюють за формулою : $d = \rho/1,203$ [3, с.145] .

Керування якістю природних газів повинно здійснюватися газовидобувними підприємствами при підготовці газу до транспортування. До заходів підвищення якості природних газів слід віднести глибоке осушення від вологи і газового конденсату з вилученням важких вуглеводневих газів (низькотемпературна сепарація), а також вилучення агресивних компонентів (сірководню та вуглекислого газу), які викликають процес корозії на внутрішньої поверхні стінок трубопроводу. Як наслідок – поява в газовому потоці продуктів корозії та виникнення аварійних витоків газу з трубопроводів.

Список використаних джерел та літератури

1. ГОСТ 30319.0-96. Газ природний горючий. Методи розрахунку фізичних властивостей. Загальні положення.
2. Мотало А.В. Комплексне оцінювання якості природного газу як енергоносія. – 2008. – С. 137-142.
3. Оцінка якості природного газу як енергоносія на основі лінгвістичної інформації / Ю. Й. Франчук, О. І. Ободянська, К. М. Предун // Управління розвитком складних систем : зб. наук. праць / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.; гол. ред. П. П. Лізунов. – Київ : КНУБА, 2019. – № 38. – С. 143 – 150.

Сафонова Віталіна,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 102 «Хімія»

Кичкирук Ольга (науковий керівник),

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АЕРОСИЛОГЕЛЮ

У світі зростаючого інтересу до нових матеріалів та інноваційних технологій, аеросилогелі займають особливе місце завдяки своїм унікальним фізико-хімічним властивостям. Ці матеріали, що мають структуру подібну до гелю з високою поверхнею та пористістю, привертають увагу дослідників з різних галузей.

Робота присвячена синтезу аеросилогелю та дослідженню фізико-хімічних властивостей та для вилучення іонів Купруму(II) із водних розчинів.

Основним завданням дослідження є розробка ефективного методу синтезу аеросилогелю, спрямованого на отримання матеріалу з певними характеристиками. Структурний аналіз поверхні аеросилогелю проводили з використанням сучасних методів, зокрема скануючої електронної мікроскопії (SEM) та рентгенівської дифракції (XRD). Одержані результати дають можливість стверджувати про унікальність пористої структури та кристалічної структури матеріалу, що забезпечує йому певні переваги у порівнянні з іншими гелеподібними матеріалами.

Одержання аеросилогелю здійснювали з аеросилу фірми Merck (з площею поверхні $200 \pm 25 \text{ м}^2/\text{г}$), за наступною методикою: 140 г носія змішували з 850 мл дистильованої води, утворюючи однорідну суміш, яка настоювалася в кристалізаторі протягом 30 годин до застигання в гідрогель. Після подрібнення

гідрогелю і подальшого прожарювання, аеросилогель було використано для вивчення його сорбційних властивостей після хімічного модифікування його поверхні.

Дослідження фізико-хімічних властивостей нового матеріалу включало в себе вимірювання термічної стабільності, адсорбційної активності та механічних характеристик. Результати термогравіметричного аналізу (ТГА) підтвердили високу термічну стабільність, що робить його гарним матеріалом для високотемпературних досліджень, а висока електропровідність відкривають нові можливості для використання матеріалу у виробництві електронних виробів.

Відомо, що використання реакції амінометилювання (Манніха) для хімічного модифікування поверхні кремнеземних матеріалів шляхом одностадійного синтезу сприяє суттєвому скороченню часу синтезу та отриманню модифікованих сорбентів із достатньою кількістю прикріплених функціональних груп органічного реагенту.

Тому у роботі здійснено хімічне модифікування аеросилогелю за реакцією Манніха аналітичними нітрогеновмісними реагентами 1-(2-піриділазо)-2-нафтолом (ПАН), 4-(2-піриділазо)резорцином (ПАР), 8-оксихіноліном (8-Ох) та 3-амінопропілтриетоксисиланом (АГМ) - реагентом, що містить вільні аміногрупи. Відомо, що ці реагенти мають високу комплексотвірну здатність до багатьох катіонів металів

Вміст аміногруп на поверхні визначали методом кислотно-основного титрування з використанням 0,01 н розчину хлоридної кислоти та індикатора метилового червоного. Вміст функціональних груп ПАР, ПАН, 8-ох визначали фотометричним методом при відповідних довжинах хвиль за допомогою фотоколориметру КФК-2, а вміст аміногруп АГМ - титриметричним аналізом. Дослідження показало, що вміст функціональних груп аналітичних реагентів на поверхні аеросилогелю становить 0,05 ммоль/г, 0,3 ммоль/г, 0,77 ммоль/г та 0,77 ммоль/г відповідно.

У роботі встановлено, що модифікування аеросилогелю аналітичними нітрогеновмісними реагентами дозволяє покращити його сорбційні властивості.

Визначення сорбційної ємності модифікованих аеросилогелів вивчали в статичних умовах адсорбції із водних розчинів із вмістом іонів Cu^{2+} в діапазоні 1,5 – 15 мг. За результатами досліджень встановлено, що сорбційна ємність хімічно модифікованих матеріалів щодо іонів купруму(II) збільшується майже у 1,5 рази у порівнянні із немодифікованим аеросилогелем. Це дає можливість подальшого використання таких матеріалів для вилучення іонів із промислових стічних вод.

УДК 57.082.14

Соколова Дарина,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 091 «Біологія»

Павлюченко Олеся (науковий керівник),

завідувач кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони
природи, доцент, кандидат біологічних наук
Житомирський державний університет імені Івана Франка

РОЛЬ ТАКСИДЕРМІЇ В ЗБЕРЕЖЕННІ ТА ВИВЧЕННІ ТВАРИН

Ця публікація надає інформативний огляд ролі таксидермії в збереженні та вивченні тварин. Підвищує обізнаність про важливість таксидермії в наукових дослідженнях та освіті, підкреслює етичні аспекти таксидермії.

Ключові слова: таксидермія, збереження тварин, наукові дослідження, публічні виставки, збереження тварин.

Таксидермія – це мистецтво й наука збереження та демонстрації тваринних зразків. Її історія сягає давніх часів, коли люди використовували таксидермію для створення трофеїв, ритуальних предметів та декоративних елементів. Завдяки особливим методам таксидермії, фахівці перетворюють загиблих тварин на живописні та довговічні експонати. За довгий період часу, методи таксидермії

вдосконалилися, охоплюючи створення колекційних зразків і наочних посібників з різних груп тварин. Хоча таксидермісти працюють з різноманітними видами, основна увага зосереджена на хордових, зокрема ссавцях, птахах, плазунах, та, рідше, амфібіях та рибах.[2, 4,]

Спочатку люди зберігали шкури убитих тварин як трофеї, щоб відзначити свої здобутки в мисливстві. З часом ця практика переросла у збір трофеїв та формування великих колекцій. Однак, з розвитком науки, зоологи почали розуміти важливість зберігання та вивчення таких зразків. Таксидермісти, створюючи свої експонати, роблять акцент на майбутнє, беручи на себе завдання збереження цінних зразків для наукових досліджень, і їх роботи відіграють важливу роль у збереженні культурної спадщини. Сьогодні таксидермія відіграє важливу роль у збереженні тварин. Зразки, створені таксидермістами, використовуються в наукових дослідженнях, освіті та публічних виставках [1].

Важливість таксидермії полягає в тому, що вона дає можливість зберегти таксидермічні зразки протягом тривалого часу, що дозволяє вченим та дослідникам вивчати тварин навіть після їх загибелі. Завдяки детальній реконструкції анатомії та зовнішнього вигляду тварин, таксидермічні скульптури дають цінну інформацію про їх будову, фізіологію та еволюцію. Публічні виставки таксидермічних зразків у музеях та зоопарках допомагають людям дізнатися про різноманіття тваринного світу, важливість збереження дикої природи та екологічні проблеми [3].

Переконатися в тому, що саме таксидермія відіграє важливу роль в збереженні і вивченні тварин, можна на прикладі експонатів у музеї Природи на природничому факультеті Житомирського державного університету імені Івана Франка. Варто звернути увагу, що саме в цьому музеї зберігається таксидермічна скульптура голови Кавказького зубра (*Bison bonasus caucasicus*). Відомо, що внаслідок браконьєрства ці тварини були винищені вже у 1927 році. На сьогоднішній день, нема жодного такого зубра, лише гібриди, які формують змішане стадо тварин. Завдяки збереженій таксидермічній скульптурі Кавказького зубра, можна зберегти пам'ять про цей вид і його місце в екосистемі.

Експонат передає точність анатомо-фізіологічних структур цієї тварини, завдяки чому можна дізнатися, які адаптації та спосіб життя у процесі еволюції виникли у цієї тварини. Це допоможе краще зрозуміти походження та місце в систематиці таких тварин, як гібриди різних зубрів. Важливо, що в шкірі цього експонату досі зберігається генетична інформація вимерлого виду. А це означає, що можна взяти цитологічні зразки цієї шкіри, і за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції виділити конкретні ділянки ДНК для подальших аналізів та молекулярного клонування. А отже, згодом можна отримати точну копію генетичної інформації Кавказького зубра, і з подальшим розвитком досліджень у напрямку генетики та молекулярної біології, отримати тварину, яка була знищена.

Ще одним переконливим фактом про роль таксидермії в збереженні та дослідженні тварин є те, що таксидермічні зразки зникаючих видів можуть допомогти у підвищенні обізнаності про їх критичний стан та загрози, з якими вони стикаються. Музеї можуть створювати інтерактивні експонати, які поєднують таксидермічні скульптури з мультимедійними елементами, щоб надати відвідувачам більше інформації про зникаючі види та їх середовище проживання. Навіть на шкільних уроках біології та природознавства, використовуючи експонати тварин, можна допомогти учням дізнатися про тваринний світ та необхідність його збереження. Це може допомогти в мобілізації підтримки зусиль з охорони природи та сприяти збереженню цінних тварин.

Можна підкреслити важливу роль таксидермічних експонатів у формуванні ставлення суспільства до тваринного світу. Якість виконання таких експонатів відіграє критичну роль у сприйнятті публікою природи. Точність та деталізація таксидермічної скульптури впливають на визнання і авторитет експонату як відображення природної реальності. Якщо робота виконана якісно, вона стимулює глибше розуміння та зацікавленість у природі, сприяючи науковим дослідженням та освітнім ініціативам. З іншого боку, недбало виконана таксидермічна робота, що відхиляється від природної форми та

кольору тварини, може викликати негативне ставлення до живих істот та природи загалом. Такі експонати можуть викликати відчуття відчуження або незацікавленості, недооцінюючи значущість та красу природи. Важливість точного та реалістичного відтворення природних об'єктів у таксидермії наголошується як ключовий елемент в науково-освітній діяльності, спрямованій на формування позитивного ставлення до природи.

Отже, таксидермія є важливим інструментом у збереженні та вивченні тваринного світу. Вона не лише дозволяє зберегти реалістичні зразки для наукових досліджень, але й сприяє освіті та підвищенню екологічної свідомості суспільства. Експонати таксидермії, завдяки своїй деталізації та точності, можуть ефективно передавати інформацію про природний світ, що допомагає формувати позитивне ставлення до природи та заохочує захист біорізноманіття. Крім того, вони є важливими для вивчення анатомії, фізіології та еволюції різних видів, а також можуть служити джерелом генетичної інформації для майбутніх досліджень.

Список використаних джерел та літератури

1. Горовий О. В. Звірі та птахи в музеї : посібник для екскурсіводів. Київ : Вид-во Наукова думка, 2015. 85 с.
2. Зубчук К. Люшуки із Шацька [електронний ресурс]. Волинь, 2019. URL: <https://www.volyn.com.ua/news/141372-liashuky-iz-shatska-otrymuiut-zamovlennia-navit-iz-hollandii-odne-opudalo-lobstera-nam-a-druhe-vam-za-robotu>
3. Пащук В. В. Методи таксидермії. Київ : Аграрне видавництво, 2012. 25 с.
4. Пащук В. В. Таксидермія : мистецтво та наука. Київ : Аграрне видавництво, 2010. 12-15 с.

Хімчик Ольга,
здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 102 «Хімія»
Камінський Олександр,
кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка

НАНОСОРБЕНТИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ

На сучасному етапі розвитку хімічної науки та технологій все більший інтерес у дослідників викликають матеріали, які поєднують у собі різні фізико-хімічні властивості. Оскільки властивості речовин залежать як від будови та хімічного складу, так і розмірів матеріалу, можна одержувати речовини з наперед заданими властивостями. В цьому полягає сучасний синтез та технології. Особливу увагу приділяють вивчення взаємозв'язку будова-властивості на нанорівні, тому що властивості частинок в цьому випадку безпосередньо залежать від розмірів.

Серед корисних властивостей наночастинок, які інтенсивно вивчаються вченими всього світу, є їх здатність до процесів вилучення шкідливих домішок, наприклад іонів важких металів, з різних середовищ (водойм, ґрунтів тощо). Особливо актуальною така проблема виникає через шкідливі викиди потужних виробництв, антропогенний вплив на видобуток корисних копалин, військові дії тощо.

Тверді речовини, які мають добре розвинену поверхню та розмір часток від 1 до 100 нм і які здатні вилучати іони важких металів із середовищ прийнято називати наносорбентами. Такі матеріали мають різноманітну хімічну природу: вони можуть бути простими речовинами (частинки наносрібла, нанозолота), оксидними матеріалами (силікагель, станум діоксид, титан діоксид, ферити тощо), солями (сульфіди, сульфати, телуриди та інше), кислотами (силікатна кислота), полімерами (целюлоза, деревина, натрій альгінат) та багато іншого.

У цій роботі ми розглянемо наносорбенти різного функціонального призначення.

Наприклад, наносорбенти на основі металічних оксидів, що володіють добре розвинутою поверхнею демонструють чудову адсорбційну здатність. Серед таких наноструктур є матеріали на основі алюміній оксиду (глинозему). Вони вважаються перспективними твердофазними адсорбентами, оскільки вони мають велику площу поверхні, високу адсорбційну здатність, високу механічну міцність. У роботі описано наносорбенти на основі алюміній оксиду, які використовуються для очистки стічних вод від забруднювачів [1].

У роботі авторами [2] розроблено новий композит $\text{LaCoO}_3@g\text{-C}_3\text{N}_4$, який використано для адсорбції родамінового синього (RhB) із водних розчинів. Синтезовані наноматеріали склалися з фаз LaCoO_3 і Co_3O_4 з розмірами кристалітів 43,29 і 42,63 нм та площею поверхні 66,67 м²/г. Елементний склад підтверджено рентгенівською дифракцією, BET та EDX аналізом відповідно. Встановлено, що нанопорошок $\text{LaCoO}_3@g\text{-C}_3\text{N}_4$ є ефективним у процесі вилучення барвника RhB, оскільки він володіє високою адсорбційною здатністю 1226 мг/г та має добру стабільність, оскільки його можна ефективно регенерувати та повторно використовувати з дуже низьким рівнем утримання 90,8 %.

На рис.1 показано механізм утворення водневих зв'язків та π - π електростатичної взаємодії барвника з поверхнею наносорбенту.

Авторами [3] синтезовано наносорбент на основі літій-манган оксиду ($\text{LiMn}_2\text{O}_4 : \text{Zn}$), легованих цинком за допомогою простої техніки прожарювання. Наносорбент використано для вирішення екологічних проблем, таких як видалення органічних молекул зі стічних вод. За допомогою рентгенівської дифракції доведено кубічну структуру та визначено розмір кристалів (26 нм) Площа поверхні сорбента становила 84,98 (м²/г) разом із загальним об'ємом пор 0,2061 (см³/г), що розраховано методом BET. Показано, що наносорбент ефективно адсорбує метиловий оранжевий у кислому розчині (рН = 3) протягом

180 хв часу контакту. Ефективність адсорбції наносорбентів оцінено із застосуванням ізотерми Ленгмюра та Фрейндліха.

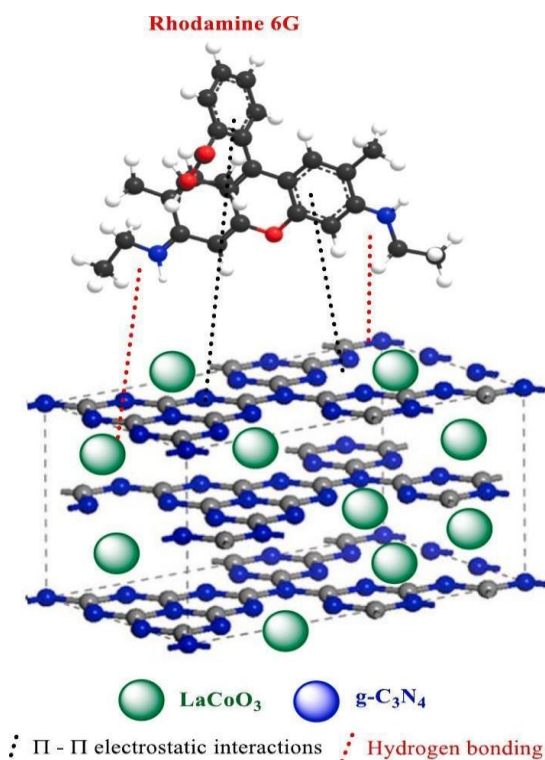


Рис. 1. Механізм взаємодії родамінового синього з поверхнею наносорбенту

Список використаних джерел та літератури

1. Mahinroosta M., Moattari R. M. Chapter 10 - Alumina-based nanoadsorbents for wastewater treatment. Adsorption through Advanced Nanoscale Materials. 2023. P. 205-239. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18456-7.00010-9>.
2. Aldaghri O., Ibnaouf K. H. et. al. Removal of rhodamine blue dye from wastewaters by using perovskite@2D-layered nanostructured $\text{LaCoO}_3@ \text{g-C}_3\text{N}_4$ as super-nanosorbent material. Science of The Total Environment. 2024. Vol. 906. 167685. URL: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167685>.
3. Popat P. R., Alyami A. Y., Inwati G. K. et. al. Enriched adsorption of methyl orange by zinc doped lithium manganese oxides nanosorbent. Inorganic Chemistry Communications. 2024. Vol. 161. 112016. URL: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.112016>.

Ivan Khomyak,

candidate of biological sciences, Docent

Zhytomyr Ivan Franko State University

ANTHROPOCENTRISM AND ASTROPHYSICS – REASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL STRATEGIES

Human worldview has always been anthropocentric. Geological eras, religions, ways of existence, and technologies changed, but the orientation of man's outlook on himself remained unchanged. Often looking back on our centuries-old history, we build a delusionary picture of the development of human consciousness and social relations. In one case, we deny obvious changes, in another case we invent those changes that did not exist in reality. For example, the impact of scientific and technological progress on the general reduction of violence is obvious. Science and technology have provided the basic necessities of life for the majority of the planet's inhabitants. The competitive struggle for food and security has receded into the background and most citizens of most countries do not feel it. At the same time, humanity has not gotten rid of existential violence, which is not caused by the provision of basic life needs (Khomiak, 2013).

Outbreaks of such violence are because a person, despite all his technical potential, remains a typical semi-tournament primate. The source of violence in this case is the struggle for a place in the social hierarchy and traumas received as a result of such a struggle throughout life. Here we can observe the opposite example. We naively believe that the introduction of certain formal democratic procedures and the declaration of certain social concepts can once and for all solve some of humanity's global problems. History teaches us that it teaches us nothing. It seemed that after the horrors of the Second World War, we had permanently put an end to the violence of totalitarian regimes: fascists, national socialists, communists, etc. However, it returned again and again in the most disgusting form – the Khmer Rouge dictatorship in Kampuchea, the Tutsi genocide in Rwanda, and the aggression of the Rashists in Ukraine. We are dealing with a complex dualism. Economy and technology can affect the quality of social relations, but they are

not able to change their basis. Marxists were once again wrong – the basis of the social worldview is not economics, but epigenetics (unfolding of the genotype in ontogenesis).

Our relationship with the environment and the crisis in which this relationship entered in the 20th century is not an ecological problem. This is a worldview problem. Worldview is not only of the dissemination of information but also of focusing on individual parts of it and its specific interpretation. Such information manipulations are the consequences of human epigenetic development. The economy and technology have only a corrective effect. Changes in social relations only outwardly changed the worldview components of attitudes towards the environment. Its core has always remained anthropocentrism. Since the worldview aims to establish the position of the subject in the surrounding world, anthropocentrism is the logical basis for its construction. However, an emotionally colored interpretation of anthropocentrism leads to a negative perception of the process of worldview development and denial of its presence in modern popular systems. Economic changes can affect the quality of social relations, but they cannot change their basis. Marxists were once again wrong – the basis of the social worldview is not economics, but epigenetics (unfolding of the genotype in ontogenesis). (Khomiak, Korostetsky, 2011).

Hunters and gatherers in the Stone Age, industrialists in the middle of the 20th century, and environmental activists of the beginning of the 21st have an anthropocentric perception of the environment (Khomiak, 2023). Formally, it looks as if the primitive hunter recognized himself as equal to all elements of the environment - living and non-living. Animism contributed to this. He even considered some components of the environment to be somewhat higher than himself or in other words, totems. For example, they were totemic representatives of the biota, sacred landscapes, and other natural or man-made objects. However, along with animism and totemism, there was magic. Magic gave rise to the idea that a person is equal to the surrounding nature, but with the help of manipulating symbols (words, signs, etc.) people can rise above it. The illusion of harmonious coexistence with nature, associated with a specific attitude towards it in the Stone Age, is not confirmed by archaeological and paleontological findings. In those times, man exploited natural resources and transformed the environment with all his might and without any restrictions. It was only because of lower technological capabilities and a

smaller population that these changes were not as noticeable. The first mass extinctions of biota caused by humans did not occur in the 20th century, but many millennia earlier.

The transition to agriculture only outwardly changed the outlook structure. Instead of the numerous spirits found in every natural object, anthropomorphic deities began to appear. At first, their anthropomorphism was only behavioral. This is a rather ancient feature because the spirits of nature often behaved like people and tried to explain their every step by analogy with human behavior too. Later on not only in behavior but also in appearance, the spirits of nature began to resemble humans. At the stage of early agriculture and up to the middle of the Neolithic, worldview anthropocentrism manifested itself in the anthropomorphism of those to whom responsibility for the behavior of nature was transferred.

Worldview concepts of relations with the environment through religious systems reflected people's daily life and social relations. When the development of agricultural production reached a slightly higher level, people began to unite in large settlements. The fact is that the transition from hunting and gathering led to an increase in violence. Archaeological evidence shows that most men in the first agricultural communities have numerous injuries caused by various tools. In addition, such violence led to the fact that women who previously had a lower life expectancy than men now switched places with them. Women's mortality in those days was most often caused by childbirth. Men's mortality – conflicts with other tribes and failures in hunting. In these times, conflicts between tribes became much more.

It is not caused, as Marxists claim, by land ownership or property ownership. Nomadic hunters and gatherers have the same attachment to possessions as 21st century shopaholics. The era of consumerism did not appear in the 20th century – it accompanied humanity throughout its history. Primitive hunters didn't have a bunch of junk, not because they didn't want it or didn't try to get it, but because they couldn't get it and had no way to store it. They did not have such an opportunity. They had to move all the time to get food. It is simply impossible to carry giant wardrobes or other items with you. They carried with them only the most necessary things - weapons and tools. From all the unnecessary things that we buy in supermarkets almost every day, they could only take what was beyond what they needed. When in the time of the Cro-Magnons, more or less permanent sites were

formed, then we find there a large number of different things and an assortment of Ice Age brands. Therefore, the reason for the increase in violence in the era of the first farmers and herders is not the emergence of property, but the emergence of the possibility of constant contact between numerous groups of people. If a person with all his supplies is in one place all the time, he can become a victim, both of his neighbors and of nomads, who live mainly from plunder. That is why individual settlers united in organized communities (city-states) in order, on the one hand, to regulate relations between neighbors and, on the other hand, to jointly protect themselves from the raids of robbers.

Such communities gave birth not only to a different organization of society with a division into tsars, urban elite (bureaucrats, military, large merchants), and ordinary citizens but also changed the structure of worldview. With the beginning of the agricultural era, there was a transition from numerous spirits of nature to a small number of gods of natural elements and crafts. The rest of the spirits were present in human imagination, but began to occupy a secondary role. People tried to negotiate with the gods not so much with the help of magic, as he once did with the spirits of nature, but with the help of sacrifices and rituals. A new hierarchy began to emerge in the city-states. Gods were also divided into castes. Each city had its own supreme god, and the rest occupied a lower position. Spirits of nature either completely disappeared from worldview systems or were reduced to the level of synanthropic animals. Monotheism began to form.

Attitudes towards the environment in these times were as anthropocentric as before, although the number of taboos on the exploitation of wild animals, which had previously been totems, decreased. People had less contact with wild nature, so his main habitat became settlements and agro-landscapes. That is why "legislative" restrictions on improper handling of wildlife objects are practically disappearing and the number of "laws" and rules of behavior with elements of the synanthropic environment (rivers, springs, urban landscapes, and agro-landscapes, etc.) is increasing.

Competition between city-states and the natural desire of its elite for power, as an implementation of the process of sexual selection, led to their unification into great states and empires. In them, various spirits of nature, transformed into deities, were united in hierarchical pantheons with a single god at the head. There was a certain division in public consciousness. Some people sought polytheism, trying to pay attention to all gods and

spirits, while others were inclined to maximal monotheism. The latter developed the concept of the godlikeness of man and that the world was created by God for his needs. This concept was developed by the natives of Ur, who moved from urban life to the nomadic life of shepherds and traders. It became the basis of Abrahamic religions and spread throughout the world.

The anthropocentrism of the Abrahamic religions completely dominated the territory of Europe, northern and eastern Africa, and part of Asia. During the colonization of America and Australia, it spread to most of the world. It would seem that after the Scientific Revolution, which shook the religious foundations, this concept should be transformed. However, it is strictly prescribed in human nature, so only a few concepts have been transformed. A man from a god-like being, to whom nature was gifted by the Creator, he became the "king of nature." The essence has not changed, whether you receive an item as a gift or acquire it yourself, you still remain its owner. The principle "we should not expect favors from nature, it is our task to take them from her" unfolded from the 18th to the middle of the 20th century.

The crisis of relations with the environment, which became evident in the last third of the 20th century, would seem to rid us of anthropocentrism. However, our inner essence prevailed here as well. We replaced the anthropocentric concept of the "king of nature" with the no less anthropocentric concept of "the only destroyer of nature." Is it so? Are we really capable of destroying nature?

Despite our technology and sky-high self-esteem, we are still dependent on the state of our environment. If you compare us to a child and nature to a mother, then we have not even become a baby in her arms. We are still an embryo tightly connected to her by the umbilical cord. Therefore, by harming the environment, we are primarily harming ourselves. The biosphere has experienced many times more terrible disasters than those changes that we generate through our activity. However, not all species survived due to smaller changes in the environment. Therefore, by changing it, we, first of all, harm ourselves.

There are two reasons why we will not completely destroy the biosphere with our activities. First, the worse the state of the environment, the lower the capacity for population growth and production growth. This is what caused international actions aimed

at preserving the harmonious state of the environment. The main motive behind the founding of the "Club of Rome" by the vice-president of "Fiat" Aurelio Peccei was the negative impact on the business environment and investments of the environmental crisis.

Firstly we are observing the classic Lotka-Voltaire model, only we will not be talking about the predator-prey system, but the human-environment system. Higher human activity - deterioration of the environment - decrease in human activity - decrease in pressure on the environment... Secondly, we are able to perceive the threat and try to make appropriate decisions. Yes, they are not given easily and often with errors. Yes, they can be late. However, efforts in this direction are increasing and we already have some positive results. For example, improving the situation with the ozone layer. So, the totality of these reasons will save nature from destruction by human efforts, but with a lower probability they will save the person himself.

However, damage can be caused by both actions and inaction. Many people who call themselves environmentalists, but are essentially retrograde religious fanatics, propose a passive role of man in nature and a rejection of scientific and technological progress. Let's move away from classical anthropocentrism and look at our biosphere from the scale of the visible cosmos. Recent discoveries in astrophysics and astronomy show us that space is extremely hostile to life (Khomiak, Khomiak, 2024). We are witnessing a huge number of sterilizing events in our galaxy and beyond. The "Great Silence" or "Fermi's Paradox" is actually explained very simply (Bostrom, Ćirković, 2011). In space, there are a huge number of places where life can originate, but there are very few places where it will not be destroyed by one of the cosmic events. We are insanely lucky to have lived to the point of realizing our place in the universe. The absolute majority are not so lucky. Drake's formula, which calculates the probability of the existence of intelligent life in space, has such coefficients that it is possible that we have one civilization capable of entering the orbit of its planet for a dozen galaxies. No one contacts us not because everyone is afraid of the "dark forest" or is limited by galactic laws about contact with underdeveloped civilizations. They don't link to us because everyone else just died out.

People are capable of harming our biosphere, but they are not capable of destroying it. Cosmic phenomena are not only capable of doing this but will certainly do so in the future (Gies, Helsel, 2005). This fact gives birth to a new worldview of anthropocentrism.

The fact that we survived to the moment of realizing the real threat to ourselves and our environment imposes on us the responsibility for its preservation. Nature should be protected from man and for man. After all, not a single living being on the planet is capable of averting the smallest of cosmic catastrophes. For example, protect against the fall of an asteroid. Only a person can do this (Khomiak, 2021). We must, on the one hand, increase our technical capabilities to resist space disasters, and on the other hand, in the process, not to destroy our living environment with which we are inextricably linked (Chon-Torres, 2018). We, first of all, have to realize that we do not come from monkeys and remain monkeys. Therefore, we must build all our social constructions precisely on this awareness.

And we need to finally be born from the womb of our biosphere and grow up as quickly as possible. In other words, we need to get on the path of space expansion as soon as possible and make it the leading goal of humanity (Onyschuk, Khomiak, 2022). This is the Human Way. Otherwise, we will soon join the "Great Silence" that reigns in a universe hostile to life.

Reference

1. Bostrom N., Čirković M. Global catastrophic risks. Oxford: Oxford University Press, 2011. P.554.
2. Chon-Torres, O. A. Astrobioethics. *International Journal of Astrobiology*. 2018. №1, P. 51–56 .
3. Gies, D. R., Helsel, J. W. Ice age epochs and the sun's path through the galaxy. *Astrophys. Journ*. 2005. № 626, P. 844–848
4. Khomiak I.V. Environmental ethics: Educational and methodological guide. Zhytomyr: Publication of ZhDU named after I.Franka, 2013. 116 p.
5. Khomiak I.V. Korostetsky V.O. Socioecology with the basics of environmental ethics. Zhytomyr: Ruta, 2011. 267 p.
6. Khomiak, I. V. Global environmental problems in terms of astroecology, *Ecological Sciences*. 2021. № 6. P. 154–157.
7. Khomiak, I. V. History of ecology: study guide. Zhytomyr Ivan Franko State University Press, 2023. 310 p.

8. Khomiak Oksana, Khomiak Ivan. The double benefit of astroecology. *Ethical and ecological problems of outer space colonization*. Collection of theses of reports of the scientific and practical seminar of students and postgraduates: collection of theses of reports (electronic edition), (Zhytomyr, March 16, 2024). Zhytomyr, 2024. P. 11–21.

9. Onyschuk I.P., Khomiak I.V. The use of the complex action of environmental factors in the process of space colonization. *Ecological sciences*. 2022. №3. P. 107–110.

УДК 65.86

Щехорський Анатолій,

кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент
кафедри математичного аналізу, бізнес-аналізу та статистики
Житомирський державний університет імені Івана Франка

АЛГОРИТМИ ПОХІДНИХ ВІДОБРАЖЕНЬ

Постановка проблеми. Відображення f евклідових просторів R^m в R^n називають складним, якщо його можна задати як суперпозиція функцій $Y = f(G(X)), Y = (y_1, \dots, y_n), X = (x_1, \dots, x_m), f = (f_1, \dots, f_n), G = (g_1, \dots, g_k)$. Важливим питанням є отримання формул частинних похідних, повних диференціалів довільного порядку за аргументами складних відображень. Відомий окремий випадок складної формули похідної для функції двох змінних, коли зовнішня функція f є добуток функцій – формула Лейбніца, $F(x) = f(g_1(x), g_2(x)) = g_1(x)g_2(x)$, її можна отримати методом математичної індукції по порядку похідної і на кінець, записати код алгоритму на алгоритмічних мовах символічної математики.

Знайти методом математичної індукції алгоритм похідної, навіть для складної функцій однієї змінної $F(x) = f(g(x))$, неможливо по причині появи при кожному диференціюванні нових доданків, які не є індуктивним продовженням

доданків попередніх диференціювань. Виникає проблема знаходження структурних форм похідних складних функцій і їх алгоритмічного використання.

Мета статті. На нинішній час структурної форми похідної складної функції, для практичного її використання, не існує за відсутності алгоритму її утворення. В статті така форма пропонується, а також програмний продукт створення її алгоритму з використанням систем комп'ютерної математики.

Виклад основного матеріалу. Оскільки прямої рекурентної формули для похідної складної функції n -го порядку не існує, то її подання можливе у символічному вигляді. Для складної функції $F(x) = f(g_1(x), \dots, g_k(x))$ зовнішню похідну по змінній $g_s (1 \leq s \leq k)$ позначимо через $D_1 f$, а i – ту похідну від функції $g(x)$ – через $g^{(i)}(x)$. Похідну s -того порядку від функції $F(x)$ позначимо як результат дії на функцію f лінійного оператора $A_s(g_1, \dots, g_k)$ порядку s з коефіцієнтами, залежними від функцій $g_1(x), \dots, g_k(x)$ і їх похідних, C_n^k - число комбінацій із n – елементів по k елементів.

Теорема 1. Для похідної складної функції багатьох змінних має місце символічна формула

$$F^{(n)}(x) = \begin{vmatrix} g_1' & g_2' & g_3'' & \dots & A_n(g_1, \dots, g_k) \\ -1 & g_1' D_1 & C_2^1 g_2' D_1, \dots & C_m^1 A_{n-1}(g_1, \dots, g_k) \\ 0 & -1 & g_1' D_1 & \dots & C_n^2 A_{n-2}(g_1, \dots, g_k) \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & C_n^{n-1} A_1(g_1, \dots, g_k) \\ 0 & 0 & 0 & \dots & g_1' D_1 \end{vmatrix} \quad (1)$$

Слід зауважити, що формула (1) носить назву символічної завдяки умовної заміни оператора при обчисленні визначника оператора зовнішнього диференціювання на операцію множення.

Формулу (1) можна отримати індукцією по порядку похідної функції $F(x)$. Для $n = 1, 2$ формула (1) перевіряється безпосередньо. Нехай формула (1) справедлива для похідної n -го порядку. Будемо вважати, що $A_0(g_1, \dots, g_k)$

одиничний оператор. Розклад визначника кожен раз за елементами останньої строчки приводить до рекурентної формули

$$F^{(n)}(x) = \sum_{i=0}^n C_{n-i}^i A_{n-i}(g_1) A_i(g_2, \dots, g_k) f \quad (2)$$

Досить довести, що формула (2) має місце і для похідної $F^{(n+1)}(x)$.

$$\begin{aligned} F^{(n)}(x) &= \left(\sum_{i=0}^n C_n^i A_{n-i}(g_1) A_i(g_2, \dots, g_k) f \right) = \sum_{i=0}^n C_n^i A_{n-i+1}(g_1) A_i(g_2, \dots, g_k) f + \\ &\sum_{i=0}^n C_n^i A_{n-1}(g_1) A_{i+1}(g_2, \dots, g_k) f = A_{n+1}(g_1) f + \sum_{i=1}^n (C_n^i + C_n^{i-1}) A_{n-i+1}(g_1) A_i(g_2, \dots, g_k) f + \\ &A_{n+1}(g_2, \dots, g_k) f = \sum_{i=0}^{n+1} C_{n+1}^i A_{n-i+1}(g_1) A_i(g_2, \dots, g_k) f \end{aligned}$$

Зауважимо, коли оператор $A(g_0)$ вважати нульовим і покласти в теоремі 1 $k=0$, то отримаємо символічну формулу для похідної складної функції однієї змінної

$$F^{(n)}(x) = \begin{vmatrix} g_1' & g_2' & g_3'' & \dots & g^{(n)} \\ -1 & g_1' D & C_2^1 g_2' D, \dots & C_m^1 g^{(n-1)} D \\ 0 & -1 & g_1' D & \dots & C_n^2 g^{(n-2)} D \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & C_n^{n-1} g^{(1)} D \\ 0 & 0 & 0 & \dots & g_1' D \end{vmatrix} \cdot Df$$

Формула для похідної однієї змінної має символічний вид ще тому, що для її практичного використання потрібно мати числові значення елементів-функцій визначника (3), які можна отримати при його розкритті за елементами останньої строчки,

$$F^{(n)}(x) = \sum_{i=0}^n C_{n-1}^i g^{(n-i)}(x) A_{n-i}(g_1) f \quad (3)$$

Теоретично, розкриття визначників $A_{n-i}(g_1)$ приводить до скалярного добутку вектора похідних функції $f^{(i)}(g)$ і вектора, елементи якого є лінійні комбінації похідних функції $g(x)$ (коефіцієнти при похідних функції $f^{(i)}(g)$). Рекурентним утворенням отримані коефіцієнти при старших похідних функції f не підлягають. Фактично, виникає проблема отримання виду многочлена відносно старшої похідної функції f за кожним кроком її диференціювання по

аргументу g . Такий многочлен отримано завдяки побудованому алгоритму з використанням програмного ресурсу систем комп'ютерної математики таких як, Mathematic, Maple, Mathcad Pro, Mathcad Prime, MatLab та інші. На Рис.1 приведені фрагменти в системі Mathcad Pro [1] виводу результатів коду многочленів другого і третього порядків похідної складної функції

$$\begin{aligned}
 n-r \rightarrow & \frac{d^2}{dg^2} f(g) \cdot \left(\frac{d}{dx} g(x) \cdot \frac{d^2}{dx^2} g(x) \cdot C_{0,0} \cdot C_{1,2} + \frac{d}{dx} g(x) \cdot \frac{d^2}{dx^2} g(x) \cdot C_{0,1} \cdot C_{2,2} \right) + \frac{d^3}{dx^3} g(x) \cdot \frac{d}{dg} f(g) \cdot C_{0,2} + \left(\frac{d}{dx} g(x) \right)^3 \cdot \frac{d^3}{dg^3} f(g) \cdot C_{0,0} \cdot C_{1,1} \cdot C_{2,2} \\
 n-r \rightarrow & \frac{d^2}{dg^2} f(g) \cdot C_{0,0} \cdot C_{1,1} \cdot \left(\frac{d}{dx} g(x) \right)^2 + \frac{d^2}{dx^2} g(x) \cdot \frac{d}{dg} f(g) \cdot C_{0,1}
 \end{aligned}$$

Рис.1

Фрагменти програми (Рис.1) дають відповідь на питання неможливості отримати рекурентну формулу похідної складної функції. Доведено методом кодової індукції, що наступна похідна від попереднього виразу похідної формує додаткові члени, які не входять в попередні вирази і не є рекурентними отриманим. Отриманий алгоритм дає можливість мати тільки структуру додаткових членів.

Безпосереднє визначення числового значення похідної n -го порядку складної функції не викликає утруднень. Використання приведених формул доцільне, коли треба мати символічний вектор похідних від l -го до n -го порядку в теоретичних дослідженнях. В чисельних дослідженнях виникає потреба задовольнити початкові умови Коші розв'язку диференціального рівняння, який є складною функцією, або отримати рекурентні його оцінки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Створена програма дозволяє в перспективі записати код похідних довільного порядку не тільки для комп'ютерних систем, які мають ядро символічної математики, але і для інших комп'ютерних систем наприклад, для Python заміною оператора диференціювання різницеvim оператором.

Список використаних джерел та літератури.

1. Кондрат А. М., Кондрат М. М. Науково-технічні обчислення засобами Mathcad. Навч. посібник. Рівне НУВГП, 2014. 252 с.

IV. Інженерно-технологічні науки

УДК 004.92

Алексєнко Вікторія,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ LOTTIE АНІМАЦІЙ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

Анімація стала важливим елементом привернення уваги користувачів та покращення користувацького досвіду у сфері вебдизайну та розробки в цілому. Створення складних анімацій раніше вимагало багато часу та зусиль, але технологія Lottie змінила правила гри.

Lottie – це бібліотека для iOS, Android і React Native, яка рендерить анімацію After Effects у реальному часі та дозволяє нативним програмам використовувати анімацію так само легко, як і статичні ресурси. Lottie використовує дані анімації, експортовані як файли JSON із відкритого розширення After Effects під назвою Bodymovin . Розширення входить у комплект із програвачем JavaScript, який може відтворювати анімацію в Інтернеті.

Ключовою перевагою використання Lottie анімацій є те, що це невеликі файли, які працюють на будь-якому пристрої та можуть масштабуватися без пікселізації.

Оскільки Lottie має можливість інтегруватись з популярними програмами створення графічного дизайну, такими як Adobe After Effects, що дозволяє дизайнерам створювати складні анімації, використовуючи їхні улюблені інструменти, а потім експортувати їх у формат JSON для використання в Lottie.

Для відтворення Lottie анімацій у мобільному застосунку потрібно лише додати відповідну бібліотеку та використати її API для завантаження та відтворення анімацій.

Lottie анімація може бути використана в різних частинах мобільного застосунку для покращення його зовнішнього вигляду та функціональності. Розглянемо деякі з них:

- Початковий екран (Рис. 1). Lottie анімація може бути використана для створення привабливого та захоплюючого вітального екрана, який вітає користувача при запуску застосунку.

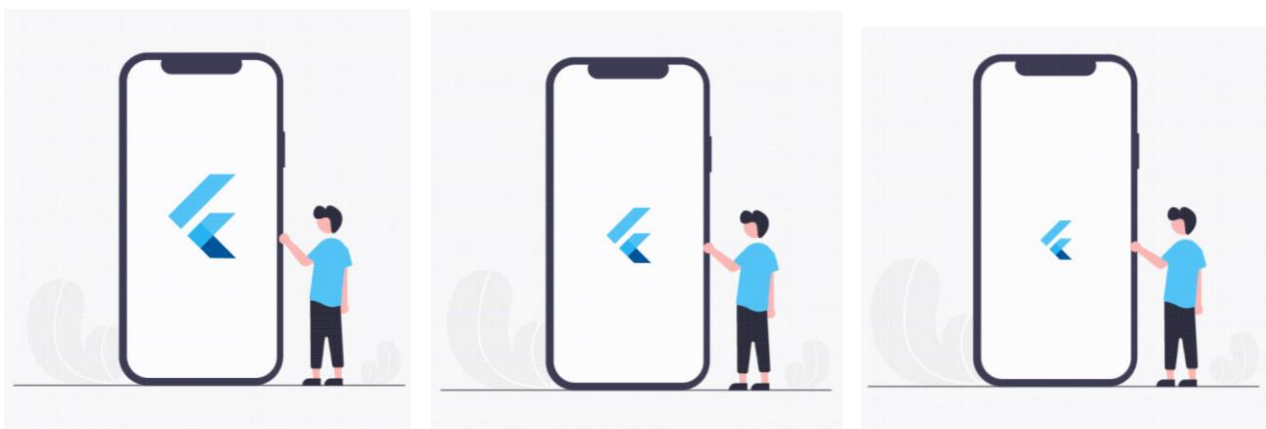


Рис. 1. Приклад використання Lottie анімації на початковому екрані

- Анімовані іконки або кнопки (Рис. 2). Lottie дозволяє створювати анімовані елементи інтерфейсу, такі як іконки або кнопки, які реагують на взаємодію користувача.



Рис. 2. Приклад Lottie анімації іконки

- Процес завантаження або обробки (Рис. 3). Lottie анімація може відображати процес завантаження даних або обробки запитів, що робить досвід користувача більш інформативним та привабливим.



Рис. 3. Приклад Lottie анімації для екрану обробки

- Анімовані статусні повідомлення (Рис. 4). Використовуйте Lottie для створення анімованих повідомлень про успішні або невдалі дії користувача, таких як відправка повідомлення або успішна оплата.



Рис. 4. Приклад Lottie анімації успішної відправки повідомлення

- Анімовані переходи між екранами. Lottie анімація може бути додана для плавних та привабливих переходів між різними екранами застосунку, що робить навігацію більш приємною для користувача.

- Графічні ефекти (Рис. 5). Lottie анімації можуть бути використані для створення різноманітних графічних ефектів, таких як пульсація, зміна кольору, морфінг та інші, які додають стиль та динаміку до застосунку.



Рис. 5. Приклад Lottie анімації «дзвіночка»

- Інтерактивні анімації. Це анімації, які реагують на взаємодію користувача, наприклад, реагуючи на дотик або перетягування, що робить застосунок більш захоплюючим та взаємодійним.

В цілому, Lottie анімація може бути використана в мобільному застосунку практично у будь-якому місці, де потрібно покращити його зовнішній вигляд та взаємодію з користувачем. Окрім того, Lottie надає розробникам можливість

легко і ефективно використовувати векторні анімації у своїх мобільних додатках, що робить їх більш привабливими та захоплюючими для користувачів.

Список використаних джерел та літератури

1. DesignGrapes. A beginner's guide to lottie. *Medium*. URL: <https://medium.com/@designgrapes/a-beginners-guide-to-lottie-fd2e977ff6ad> (дата звернення: 27.04.2024).
2. LottieFiles. URL: <https://lottiefiles.com/> (дата звернення: 27.04.2024).
3. Mariana. N. Lottie—an open-source animation rendering tool. *Medium*. URL: <https://mariana-n.medium.com/lottie-an-open-source-animation-rendering-tool-743e02fc369e> (дата звернення: 27.04.2024).
4. Pradhan A. Creating dynamic and engaging user interfaces with lottie animation in flutter. *Medium*. URL: <https://blog.stackademic.com/creating-dynamic-and-engaging-user-interfaces-with-lottie-animation-in-flutter-5776195fed02> (дата звернення: 27.04.2024).

УДК 004.4:004.9

Алексєнко Роман,

здобувач 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Лавренюк Ярослав,

доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник,
професор кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАНІКИ ГРИ, ЩО ПОЄДНУЄ ЕЛЕМЕНТИ МОВИ ТА СЛЕШЕРУ

Індустрія комп'ютерних ігор з'явилася нещодавно, але вже змогла розвинутися у величезну галузь. За досить високого попиту спостерігається

невелика кількість компаній-розробників, тому розвиток технологій у цьому напрямі можна вважати одним із найбільш перспективних.

Зв'язок між елементами МОВА (рольова гра) та слешеру (гра з великою кількістю бойових сцен і розчленованих бойових дій) можна побачити в деяких сучасних комп'ютерних іграх [2]. Розглянемо декілька прикладів.

The Witcher 3: Wild Hunt. Ця гра від CD Projekt Red поєднує у собі елементи рольової гри та слешеру. Гравці виступають у ролі ведмедя Геральта, який має велику кількість бойових сцен, де можна виконувати різноманітні атаки та магичні заклинання.

Бойова система у грі дозволяє гравцеві виконувати змінні комбінації атак та використовувати різні зброї та навички в залежності від ситуації.

Dark Souls серія. Гри серії Dark Souls від FromSoftware є класичними прикладами слешерів, але вони також мають елементи рольової гри. Гравці взаємодіють з різними персонажами, розвивають свої навички та вибирають шлях свого персонажа.

Бойова система у грі вимагає від гравця точності та стратегічного мислення, а також реагує на взаємодію з оточенням та ворогами.

Nioh. Ця гра від Team Ninja поєднує в собі елементи рольової гри та слешеру в японському середовищі. Гравець виступає у ролі воїна Семаура, який бореться з демонами та іншими ворогами у бойових сценах.

Бойова система у грі дозволяє гравцеві використовувати різні типи зброї та магичні здібності, а також виконувати складні комбінації атак.

Ці ігри демонструють, як елементи МОВА та слешеру можуть бути успішно поєднані, створюючи захоплюючий та глибокий геймплей для гравців.

Логіка таких ігор базується на поєднанні двох ключових елементів: глибокої історії та захоплюючої бойової системи. Проаналізуємо як вона працює:

Історія та сюжет. Глибока і захоплююча історія встановлюється як основний мотиватор для гравців. Вона захоплює їх у світ гри, де вони можуть відчувати себе частиною епічної подорожі або пригоди.

Взаємодія з різноманітними персонажами, прийняття рішень та розвиток сюжету за допомогою діалогів і вчинків гравця створюють відчуття глибини та значимості.

Бойова система. Система бою повинна бути динамічною, вигадливою та відчутною. Гравці повинні мати можливість експериментувати з різними атаками, комбінаціями та стратегіями.

Глибина бойової системи полягає в тому, що вона дозволяє гравцям постійно вдосконалювати свої навички та використовувати їх в різних ситуаціях.

Взаємодія із середовищем. Важливою частиною логіки є можливість взаємодії гравця з оточенням, що може включати руйнування або використання об'єктів у бою, розв'язання головоломок або виконання інших завдань у грі.

Інтерактивне оточення збільшує глибину імерсії та додає стратегічний елемент до геймплею.

Логіка цих ігор полягає в створенні відчуття цілісності між розумінням історії та взаємодією з цим світом через бойову систему та середовище. Глибокий сюжет і захоплююча бойова система доповнюють один одного, створюючи незабутній досвід для гравців.

Пов'язати елементи МОВА та слешеру у грі можна за допомогою вдосконаленої бойової системи та інтерактивного середовища, що дозволяє гравцеві взаємодіяти з оточенням. Розглянемо детальніше ці аспекти:

1. Бойова система зі змінними комбінаціями атак. Розробіть бойову систему, яка дозволяє гравцеві виконувати різноманітні атаки та комбінації в залежності від ситуації. Включіть різноманітні типи атак (наприклад, удари, блоки, ухилення, контратаки), які можна виконати з різних позицій та з різною зброєю. Забезпечте можливість розвивати навички бою та вивчати нові прийоми чи магічні заклинання для розширення арсеналу гравця.

2. Система розвитку персонажів. Створіть систему прокачки персонажів, що дозволить гравцеві вдосконалювати свої навички та здібності. Включіть різноманітні дерева навичок або спеціалізації, щоб гравець міг вибирати шлях розвитку, який відповідає його геймплейним вподобанням. Забезпечте

можливість вибирати та вдосконалювати зброю, броню та інші предмети для підвищення ефективності бою.

3. Інтерактивне оточення. Розробіть оточення, яке реагує на дії гравця та може бути використане в бою або для досягнення цілей. Включіть елементи середовища, які можуть бути зруйновані або використані гравцем для вигоди у бою (наприклад, обвалювання стін, вибухові пастки тощо). Забезпечте можливість взаємодії з навколишнім середовищем для вирішення головоломок або розв'язання завдань.

Ці аспекти дозволять створити гнучку та захоплюючу бойову систему, яка поєднує в собі елементи MOBA та слешеру, дозволяючи гравцеві вільно експериментувати та розвивати свого персонажа у грі.

Для створення ігор з елементами MOBA та слешеру важливо вибрати потужний та гнучкий інструмент для розробки. Наведемо декілька рушіїв, які ідеально підійдуть для такого типу ігор.

Unity є одним з найпопулярніших інструментів для розробки комп'ютерних ігор. Він має широкий спектр можливостей для створення як 2D, так і 3D ігор [4]. Unity забезпечує потужність та гнучкість для створення складних бойових систем, а також для впровадження інтерактивного оточення та розвитку персонажів.

Unreal Engine є ще одним популярним рушієм для створення відмінних ігор, зокрема ігор з великим обсягом бойових сцен та високоякісною графікою. Цей рушій має потужні засоби для реалізації складної бойової системи та створення інтерактивного середовища [1].

Godot Engine – це безкоштовний та відкритий рушій, який став все більш популярним серед геймдевелоперів. Він пропонує потужність та гнучкість, а також має невеликий вихідний код та добру підтримку різних мов програмування. Godot може бути відмінним вибором для здобувачів освіти або новачків у галузі розробки ігор, оскільки він дозволяє швидко створювати прототипи та експериментувати з ідеями [3].

Ці рушії мають різні переваги та особливості, тому вибір залежить від потреб, навичок та вподобань розробника. Важливо також враховувати доступність документації, спільноти користувачів та можливість реалізації конкретних ідей у вибраному рушії.

Під час розробки гри з елементами MOBA та слешеру можуть виникнути різноманітні труднощі, які можуть вплинути на процес розробки та якість готового продукту:

- складна бойова система. Розробка глибокої і складної бойової системи може бути викликом, особливо якщо вона має включати різноманітні атаки, взаємодію з оточенням та розвиток персонажів;

- баланс гри. Важливо збалансувати гру, щоб вона була цікавою та викликала емоції, але не була надто складною. Балансування рівнів складності, персонажів та економіки гри може бути складною задачею;

- оптимізація продуктивності. Розробка гри з великим обсягом динамічної графіки та багатьма взаємодіями може вимагати значних ресурсів комп'ютера. Важливо оптимізувати гру, щоб вона працювала плавно та без перебоїв на різних пристроях;

- управління проектом. Розробка гри може вимагати великої команди розробників та дизайнерів. Ефективне управління проектом, розподіл завдань та комунікація можуть стати ключовими факторами успіху;

- тестування та знайдення помилок. Важливо проводити ретельне тестування гри на різних етапах розробки, щоб виявити та виправити будь-які помилки та недоліки;

- адаптація до змін. Розробка гри може потребувати адаптації до змін у вимогах гравців, технологій або ринку. Важливо бути гнучким та готовим до внесення змін у процесі розробки.

Ці труднощі можуть бути вирішені з допомогою ретельного планування, співпраці з командою та використанням ефективних інструментів розробки та управління проектом.

Список використаних джерел та літератури

1. Chris Hargrove. Unreal Engine 4 Game Development in 24 Hours: textbook. Indianapolis: Sams Publishing, 2016. 416 p.
2. Game mechanics and what you should know about them. our lead game designer answers most asked questions. URL: <https://gamestudio.n-ix.com/game-mechanics-and-what-you-should-know-about-them/> (дата звернення: 25.04.2024).
3. Godot Engine 4.2 documentation in English. URL: https://docs.godotengine.org/en/stable/contributing/ways_to_contribute.html#contributing-to-the-documentation (дата звернення: 20.04.2024).
4. Unity документація. URL: <https://unity.com/products/unity-engine> (дата звернення: 20.04.2024).

УДК 378

Горобець Сергій,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРІВ З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

Стрімкий розвиток цифрових технологій та комп'ютерної техніки, поява нових технологій (зокрема, тривимірного друку та сканування, доповненої та віртуальної реальності) вимагають відповідного високопрофесійного графічного представлення інформації. Тому перед закладами вищої освіти постає нагальна проблема підготовки майбутніх фахівців у сфері комп'ютерних наук, які мають високий рівень графічної компетентності.

Дослідженню теоретичних і практичних аспектів графічної підготовки студентів різних спеціальностей, у т.ч., майбутніх фахівців з інформаційних технологій та комп'ютерних наук, присвятили свої роботи О. Джеджула,

Ю. Козак, М. Ожга, Т. Олефіренко, К. Осадча, П. Коляса, Л. Цвіркун, Л. Шкіца, І. Чемерис та інші науковці.

Метою даної статті є визначення поняття «графічна компетентність» та узагальнення досвіду щодо форм, методів і засобів навчання, використання яких сприятиме формуванню графічної компетентності майбутніх бакалаврів з комп'ютерних наук.

У науковій літературі поняття графічної компетентності визначається, в основному, в контексті підготовки фахівців конкретних спеціальностей. Зокрема, для студентів інженерно-технічних спеціальностей, під графічною компетентністю розуміють [1]:

– здатність правильно сприймати та представляти графічну й технічну інформацію, а також вміння за допомогою певних інструментів формувати пакет креслярсько-конструкторських документів;

– комплекс особистісних, кваліфікаційних, професійних якостей, що дозволяють здійснювати успішне графічне представлення та моделювання різноманітних інженерних об'єктів;

– здатність і готовність до свідомого застосування графічних знань (що базуються на розумінні будови, принципів функціонування та конструктивних особливостей різноманітних технічних об'єктів), графічних умінь та навичок використання графічних комп'ютерних інструментів (що базуються на досвіді успішного виконання графічних завдань) у процесі виробничої діяльності.

Останнім часом з'явилися дослідження, присвячені формуванню графічної компетентності майбутніх фахівців у сфері інформаційних технологій.

Зокрема, Г. Чемерис стверджує, що графічна компетентність фахівця з комп'ютерних наук виражається в умінні якісно проєктувати програмні засоби, враховуючи ергономічні вимоги в процесі розробки їх інтерфейсів, та на високому професійному рівні використовувати в процесі проєктування комп'ютерні графічні продукти [2].

П. Коляса зазначає, що графічна компетентність майбутніх фахівців у галузі цифрових технологій охоплює їх вміння якісно застосовувати в процесі

професійної діяльності сучасні графічні програмні засоби та цифрові технології з урахуванням актуальних вимог суспільства [3, с. 67].

У більш широкому сенсі, абстрагуючись від конкретних спеціальностей, поняття «графічна компетентність» можна визначити, як інтегративну властивість особистості, що базується на графічних знаннях, уміннях та навичках володіння графічними інформаційними технологіями, досвіді графічної професійно-орієнтованої діяльності та виражається у готовності до успішного та ефективного вирішення графічних задач.

Науковці наголошують на тому, що формування графічної компетентності майбутнього фахівця можливе в процесі вивчення графічних дисциплін під час навчання в ЗВО. Однією з базових дисциплін в цьому контексті виступає «Інженерна та комп'ютерна графіка».

Для спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» дана дисципліна є обов'язковою. Вона вивчається на другому курсі (після опанування дисциплінами «Алгебра та геометрія», «Історія розвитку комп'ютерних наук», «Інформаційні технології») та має запланований обсяг 150 год., з яких 84 год. відводиться на самостійну роботу студентів.

Розглянемо форми, методи і засоби навчання, які доцільно використовувати в процесі вивчення даної дисципліни з метою формування графічної компетентності майбутніх бакалаврів з комп'ютерних наук.

Як показує педагогічний досвід, найбільш ефективним є застосування як традиційних (які передбачають широке використання ІКТ), так і хмаро орієнтованих форм, методів і засобів навчання.

Так, лекційні заняття бажано проводити у вигляді мультимедійної презентації або у форматі відеолекції (наприклад, при дистанційному навчанні). Вважається, що навчальний матеріал, який подається з використанням мультимедіа (графічних зображень, анімації, звуку), впливає на декілька каналів сприйняття інформації, що сприяє кращому його засвоєнню.

Лабораторні заняття повинні проводитись у комп'ютерних класах, оснащених відповідними засобами навчання (про них мова йтиме далі) або

дистанційно у форматі відеоконференції. Особливостями проведення лабораторних занять з інженерної та комп'ютерної графіки є застосування діяльнісного та особистісно орієнтованого підходів, що передбачає: вирішення здобувачами освіти професійно орієнтованих графічних задач; включення творчих завдань із подальшим обговоренням результатів; диференціацію завдань за двома рівнями складності та їх оцінку різною кількістю балів [4, с. 77].

Самостійна робота студентів передбачає роботу з літературою, виконання індивідуального творчого завдання та завдань для самоперевірки і самоконтролю, а також виконання групового проєкту. Для успішного виконання проєктів студенти повинні мати навички володіння основними графічними редакторами, які важко набути лише на аудиторних заняттях. Саме тому здобувачам освіти рекомендується самостійно опрацювати відеоуроки з вивчення основних графічних редакторів двовимірної і тривимірної графіки.

Поточні та підсумкові форми контролю краще проводити в формі комп'ютерного тестування або он-лайн опитування чи он-лайн тестування в хмарному сервісі.

Потрібно зазначити, що усі навчальні матеріали з дисципліни (лекції-презентації, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та до самостійної роботи, відеоуроки з вивчення графічних редакторів, інші навчально-інформаційні матеріали з дисципліни) повинні бути у вільному доступі студентів у будь-який зручний для них час, тому найкраще розташувати їх у хмарному середовищі, наприклад, у Google Workspace.

Найчастіше для ефективної організації взаємодії між викладачем та здобувачами освіти використовуються: Google Classroom (для обміну файлами та письмового спілкування), Google Drive (для зберігання файлів), Google Docs (для спільної роботи над текстовими документами), Google Slides (для спільного оформлення презентацій) та Google Meet (для консультацій та спілкування в реальному часі в форматі відеоконференцій).

Серед методів навчання, які варто застосовувати під час викладання дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка», слід особливо відзначити

активні методи, які реалізуються з широким використанням ІКТ – професійно орієнтовані графічні завдання, метод проєктів (як індивідуальних, так і групових), інтерактивне спілкування між усіма учасниками навчального процесу. Звичайно, передбачається також використання традиційних методів – пояснення, демонстрації, обговорення, дискусії тощо.

Під час викладання та вивчення інженерної та комп'ютерної графіки потрібно використовувати наступні засоби навчання: персональні комп'ютери, мережне обладнання, мультимедійне обладнання, 3-D принтер, програмне забезпечення загального та спеціального призначення.

Щодо останнього, то в разі недоступності платних графічних редакторів можна використовувати безкоштовні, наприклад: Krita, the GIMP, (редактори растрової графіки); Inkscape, Dia OpenOffice.org Draw (редактори векторної графіки); SketchUp, Blender, Anim8or, (редактори тривимірної графіки); FreeCAD, OpenSCAD (системи автоматизованого проєктування).

Існують також безкоштовні хмарні сервіси, наприклад: pixlr.com, fotor.com (для растрової графіки), canva.com, figma.com (для векторної графіки), tinkercad.com (для тривимірної графіки).

Застосування в процесі викладання та вивчення інженерної та комп'ютерної графіки запропонованих форм, методів і засобів навчання дозволяє сформуванню у здобувачів освіти необхідні графічні знання та вміння роботи з різними графічними редакторами, а також розвиває здатність до абстрагування, просторову уяву, естетичний смак, творче мислення, що в цілому сприяє формуванню графічної компетентності майбутніх бакалаврів з комп'ютерних наук.

Список використаних джерел та літератури

1. Друшляк М. Г. Словник «візуальної» освіти: графічна компетентність і візуальна компетентність. Фізико-математична освіта. 2019. Вип. 3(21). С. 59–65. DOI 10.31110/2413-1571-2019-021-3-009

2. Чемерис Г. Поняття графічної компетентності майбутнього бакалавра з комп'ютерних наук у вітчизняних та закордонних дослідженнях. *Молодь і ринок*, 2018. №5 (160). С. 129–133.

3. Коляса П. І. Формування графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів засобами цифрових технологій. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2022. 223 с.

4. Горобець С. М. Методичні підходи щодо навчання комп'ютерній графіці студентів ВНЗ засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, 2018. Вип. 1(92). С. 75–79.

УДК 004.41

Гуменюк Станіслав,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЕВОЛЮЦІЯ АРХІТЕКТУРНИХ ПАТЕРНІВ У

РОЗРОБЦІ ANDROID-ДОДАТКІВ

У сучасному світі мобільних технологій, де кожен день з'являються нові інструменти та підходи до розробки, важливість зрозумілого та ефективного архітектурного патерну не може бути переоцінена. Еволюція архітектурних патернів у розробці Android-додатків стала відображенням змін у потребах користувачів, технічних можливостях обладнання та вимогах до швидкості розробки та масштабованості проєктів. Від простих MVC (Model-View-Controller) (Рис. 1) до більш складних та гнучких підходів, таких як MVVM (Model-View-ViewModel) та MVI (Model-View-Intent), архітектурні патерни

продовжують еволюціонувати, пропонуючи розробникам кращі інструменти для створення високопродуктивних, легких у тестуванні та підтримці мобільних додатків. Ця динаміка змін відкриває нові горизонти для досліджень та інновацій, роблячи архітектуру додатків ключовим компонентом у вирішенні сучасних викликів мобільної розробки. [5]

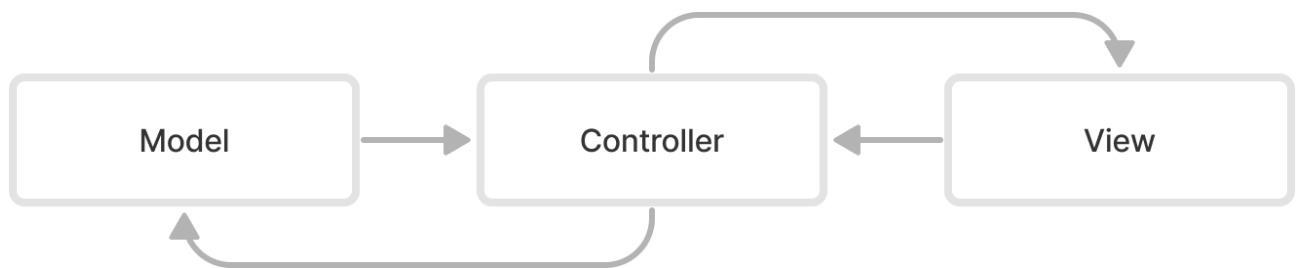


Рис. 1. Принцип взаємодії MVC

Розглянемо один із перших архітектурних патернів, ідея якого була взята за основу для майбутніх його видозмін та створення нових варіантів його використання. Йдеться про патерн MVC – Model-View-Controller. [1]

Під Model слід розуміти ту частину програми, яка містить бізнес-логіку та дані, які в ній використовуються. Тобто, це можуть бути різні запити на сервер (Request) та отримані від нього відповіді (Response), або дані, які зберігаються локально, та операції над ними. Також, сюди входять бізнес-правила та бізнес-логіка, що уособлюють в собі опис функціонала програмного забезпечення.

View – це візуальна частина програмного забезпечення, з якою користувач має можливість взаємодіяти. Вона містить відображення контенту, який залежить від даних, які загалом містяться в Model, а також, отримання інформації про всі можливі користувацькі жести, такі як click, long click, double click, swipe left & right, scrolling, drag & drop, і т.д.

Позаяк View, а саме те, що відображається для користувача, в цілому залежить від Model, то чому не зв'язати їх між собою? І спочатку, так і було, і це займало доволі мало часу для реалізації даної взаємодії. Але постають інші питання, які демонструють доволі негативну сторону такого підходу, як: Чи

можливо підтримувати такий підхід паралельно із розвитком проєкту? Чи можна змінити View без втручання у Model, або навпаки?

Саме тому виникає потреба у ще одній частині, як Controller, який виступає медіатором між ними. Controller бере на себе відповідальність у реагуванні на певні жести та дії користувача з View, і в результаті дії на них виконує ту, чи іншу бізнес-логіку Model, а також у зворотному порядку реагує на зміни в даних та очікує певний результат від операцій над ними, щоб доставити їх у View, і користувач матиме змогу бачити актуальний стан речей.

Для прикладу візьмемо звичайну авторизацію в мобільному додатку. Уявімо екран, який містить у собі два поля для електронної пошти та паролю, а також кнопку “Sign In”, яка є неактивною, тобто користувач не може з нею взаємодіяти. Користувач заповнює відповідні поля, і після цього кнопка стає доступною. При натисканні на неї надсилається запит на сервер, для того, щоб авторизувати користувача. Залежно від результату даного запиту, буде відображено відповідне повідомлення на екрані. В майбутньому будемо використовувати саме даний приклад для пояснення інших патернів.

Тепер розглянемо як даний процес відбувається у MVC. Із прикладу, виокремимо функціонал з авторизацією до Model, та назвімо його SignInUseCase, який буде приймати в себе значення email та password, а повертати результат нашого запиту Result, який може мати два значення: Success - у випадку успішної авторизації, та Error із текстом помилки – у випадку невдачі при авторизації.

View міститиме відображення всіх UI елементів на даному екрані, і власне взаємодію з ними. Умовно EmailEditText та PasswordEditText для позначення полів, та SignInButton для кнопки авторизації. Також View буде містити обробку взаємодії користувача із ними, як OnTextChanged – реагування на введення тексту користувачем у поле та отримання поточного його значення, та OnClick – при натисканні на кнопку. Додатково View буде містити метод ChangeButtonEnabled для зміни доступності кнопки, тобто чи зможе користувач з нею взаємодіяти, чи ні.

В цьому випадку Controller містить у собі посилання на Model та View. Тобто Controller точно знає з ким та як він має змогу взаємодіяти. Отже, View очікує коли користувач почне вводити інформацію в одне з наявних полів. Після того, як користувач закінчив введення в одному із полів, View отримує відповідний Event зі значенням. В даному патерні, View також знає про Controller, тому при тригері відповідного Event дане значення передається до нього, яке він запам'ятовує, і паралельно перевіряє чи всі поля заповнені, або передає цю роботу відповідній бізнес-логіці у Model. Після заповнення всіх полів Controller викликає відповідний метод View, щоб змінити статус кнопки на доступну. Після натискання на кнопку View отримує відповідний Event про цю подію, і водночас викликає відповідний метод Controller для авторизації користувача. Controller звертається до Model та передає їй всі необхідні дані, та очікує на результат. Після отримання результату, Controller викликає конкретні методи View зміни його статусу.

Основними недоліками MVC є складність замінювати одні частини на інші. Тобто, якщо замінити одну View, на іншу, то вона напряду вплине на реалізацію Controller. До переваг варто віднести те, що бізнес-логіка та інтерфейс користувача є незалежними один від одного, тому якщо зміниться, наприклад формат отримання даних із JSON в XML у Model, то ці зміни ніяким чином не вплинуть на пряму на View, але можуть вплинути на Controller. Також перевагою є те, що даний патерн доволі просто реалізується, але погано масштабується та тестується.

Наступником у розвитку MVC стає архітектурний патерн, який набув широкого використання на практиці є MVP – Model-View-Presenter (Рис. 2). На зміну звичного нам Controller приходить Presenter.

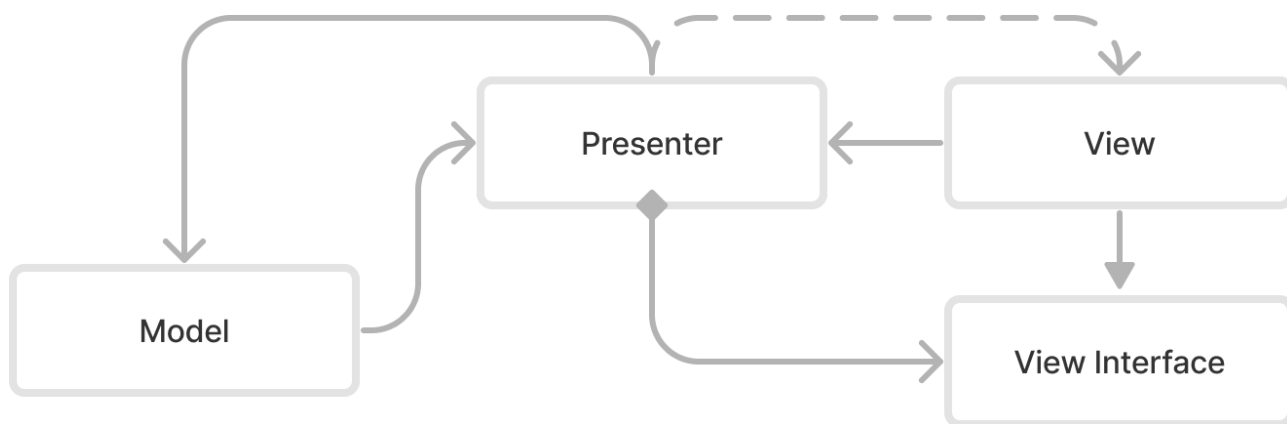


Рис. 2. Принцип взаємодії MVP

Взаємодія між Model та Presenter без змін, але зв'язок View із Presenter змінився. Якщо раніше View чітко мало інформацію про Controller, та навпаки Controller мав інформацію про View, то тепер ми оперуємо з абстракціями. Тісний зв'язок замінюється на контракт, який обидві частини зобов'язуються виконувати. Це нам дає змогу з легкістю, замінювати одне View на інше, при цьому ніяким чином не зачіпати Presenter при цій заміні, і навпаки. У MVC якщо виникала потреба замінити View на іншу, це напряду зачіпало Controller. Недоліком MVP, як і MVC, саме у мобільній розробці на Android, є те що медіатори в обох випадках не можуть пережити та відповідно реагувати на життєвий цикл мобільного застосунку, чи окремого екрану або його фрагменту. В даних випадках це все лягає повністю на плечі розробників, і вони самостійно створюють власну реалізацію даного процесу. Доволі часто даний підхід був пов'язаний саме з мовою програмування Java та бібліотекою для реактивного програмування RxJava, також є варіант, який більш спрямований на систему Android, а саме RxAndroid. До того ж серед переваг, є масштабованість та тестування, але із мінусів, це створення та реалізація відповідних контрактів. [3]

Далі на етапі еволюції, що і залишається актуальним і на даний час, є патерн MVVM – Model-View-ViewModel (Рис. 3).

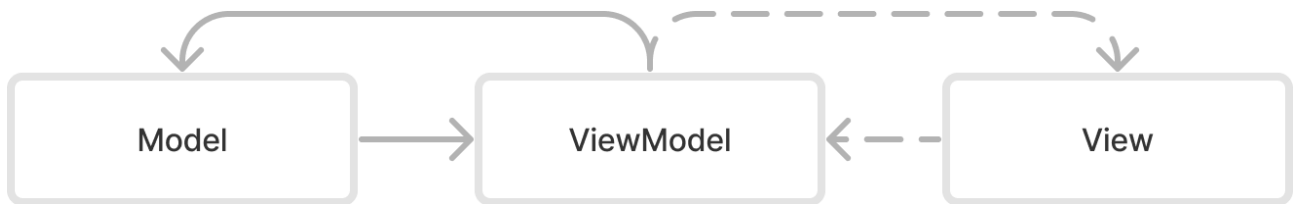


Рис. 3. Принцип взаємодії MVVM

Якщо прибрати тісний зв'язок між Controller та View у MVC, або прибрати його між Presenter та View, а також видозмінити відповідний контракт між ними, і зробити його одностороннім, отримаємо варіант реалізації ViewModel. ViewModel взагалі нічого не знає про візуальну частину за яку відповідає View, але View знає про ViewModel. Вона надає різні потоки даних на які View підписується, та виступає у ролі слухача. При отриманні нових значень, View відповідно реагує на них, тобто оновлює свій контент. А позаяк вона знає про ViewModel, то може відправляти їй UI Events, які пов'язані із взаємодією користувача із UI частиною View. Перевагою саме ViewModel є її незалежність від View, та уміння переживати життєвий цикл екрана, що дає змогу, наприклад, при перевероті екрана відновити його стан і відразу показати актуальну інформацію. Основним недоліком може бути те, що потоків даних на які підписується View, може бути безліч, якщо це комплексний екран, і UI для одних значень, може суперечити іншим, і тоді може з'являтися неоднозначна та неочевидна поведінка при взаємодії користувача із View.

Вже із розвитком нового підходу до верстки екранів в мобільній розробці на Android Jetpack Compose, розвинувся і новий підхід, новий патерн як MVI – Model-View-Intent (Рис. 4).

В основі даного патерну покладена ідея того, що екран, та всі його UI елементи, повинні відображатися відповідно одному чіткому стану. Якщо при неправильному використанні MVVM, можлива така ситуація, що екран може буде в декількох станах одночасно, то в даному підході ні. Замість декількох різних потоків даних, формується один загальний, який відповідає за поточний стан екрану, або його фрагменту. В цілому підхід із ViewModel стосовно

життєвого циклу мобільного застосунку залишився, тому і MVI має цю перевагу.
[2]

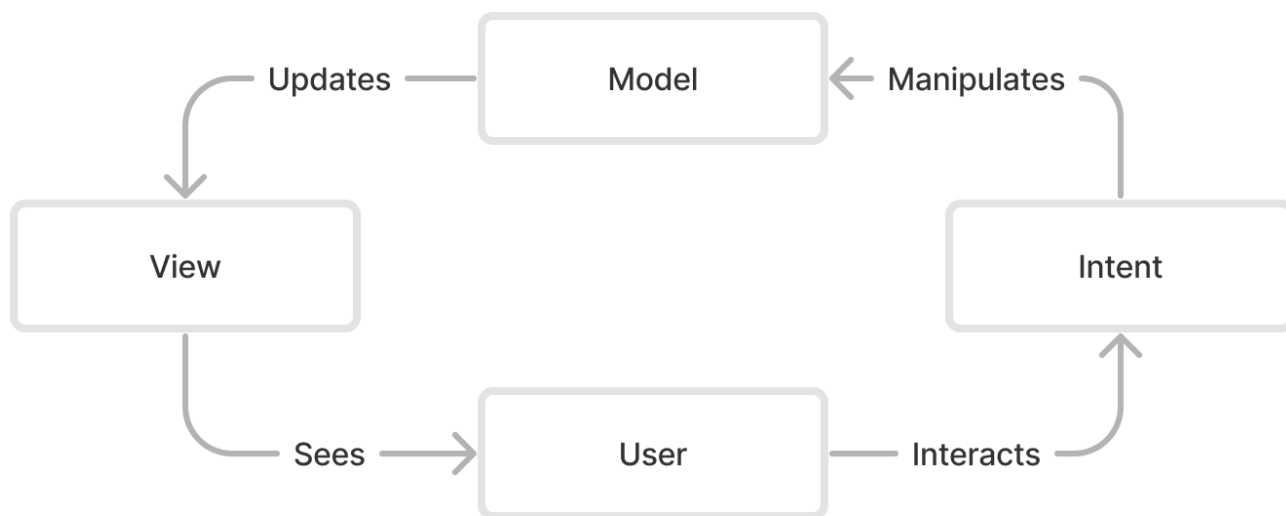


Рис. 4. Принцип взаємодії MVI

Варто відзначити, вимоги сучасної мобільної розробки та постійна зміна вимог користувачів та технологій забезпечують постійний розвиток та адаптацію архітектурних підходів. Від раннього прийняття MVC, який забезпечив основу для подальшого розвитку архітектур, до більш витончених та гнучких патернів, таких як MVP, MVVM, і навіть MVI. Як наслідок – з'явилася можливість розробляти застосунки, які є одночасно надійними, легкими у підтримці та високопродуктивними. Також, важливим аспектом є здатність архітектурних патернів витримувати тест часу, адаптуючись до нових викликів, таких як життєвий цикл застосунку та інтеграція новітніх технологій. В цілому, еволюція архітектурних патернів у розробці Android-застосунків відображає зростання та дозрівання індустрії мобільних застосунків, вказуючи на важливість гнучкості, масштабованості та вдосконалення процесів розробки для задоволення постійно зростаючих очікувань користувачів.

Список використаних джерел та літератури

1. Alkan M. What is MVC?. *Medium*.

URL: <https://medium.com/@muhammetalkan/what-is-mvc->

[30c6b92b7994#:~:text=It's%20an%20architectural%20pattern%20used,the%20parts%20makes%20it%20simpler](https://www.google.com/search?q=30c6b92b7994#:~:text=It's%20an%20architectural%20pattern%20used,the%20parts%20makes%20it%20simpler) (дата звернення: 29.04.2024).

2. Gazzah R. MVI Architecture With Android. *Medium*. URL: <https://medium.com/swlh/mvi-architecture-with-android-fcde123e3c4a> (дата звернення: 01.05.2024).

3. Shukla S. Decoding Android Architectures: MVVM, MVC, MVP, MVI. *Medium*. URL: <https://shirsh94.medium.com/decoding-android-architectures-mvvm-mvc-mvp-mvi-6ee0ee313565> (дата звернення: 01.05.2024).

4. ViewModel overview | Android Developers URL: <https://developer.android.com/topic/libraries/architecture/viewmodel> (дата звернення: 03.05.2024).

5. Мартін Роберт. Чиста архітектура: Мистецтво створення програмного забезпечення. Видання друге. / пер. з англ. І. Бондар-Терещенко. Харків: Вид-во «Ранок» : Фабула, 2023. 368 с.

УДК542.61:546.32:549.641.23

Денисюк Роман,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії

Писаренко Сніжана,

доктор філософії з галузі знань «Хімічна та біоінженерія», асистент

кафедри хімії

Камінський Олександр,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

МОДИФІКАЦІЯ СТАНДАРТНИХ МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ СПОЛУК ТИТАНУ (IV) У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

На сьогоднішній день дуже поширеним є використання сполук титану у багатьох галузях, наприклад: косметична, фармацевтична, лако-фарбова та ін. З

плином часу інтерес до сполук титану все росте і знаходяться ще більші можливості застосування його в практиці в різних сферах [1, 2].

Саме тому є важливим дослідження різних методик добування цих сполук, що дозволить покращити виробництво, розробити нові з високими характеристиками та розширити можливості їх за в різних сферах промисловості та науки.

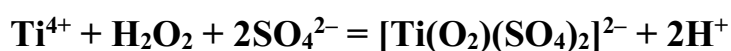
Титан (IV) є компонентом багатьох сполук через свою стійкість та хімічну активність. Він може створювати різноманітні сполуки, які знаходять застосування в багатьох сферах, включаючи промисловість, косметику, електроніку та в якості каталізатору [1, 2].

Досить часто для кількісного аналізу вмісту сполук титану, особливо його оксиду використовують гравіметричний метод визначення, який базується на визначення маси чистого титан діоксиду у зразку. Суть методу полягає в підготовці зразка, його обробці, за допомогою хімічних реакцій, очищенні осаду ($\text{TiO}_2(\text{OH})_2$) ізоляції TiO_2 та його подальшому зважуванні. Гравіметричний метод може бути чутливим до можливих домішок або забруднень, тому важливо отримувати всі фактори при виконанні аналізу.

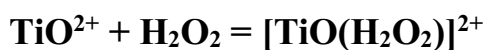
Визначення вмісту титану полягає в розкладанні зразків з TiO_2 на складові частини, які можуть бути виміряні або видалені, наприклад, оксиди, які виводяться в газову форму. Метод вимагає точних умов експерименту, зокрема, це контроль температури хімічних реакцій, що відбуваються. [4]

Ще один метод кількісного визначення Ti(IV) в розчині базується на утворенні пероксотитанових сполук, забарвлених в жовто-помаранчевий колір. Концентрацію Ti(IV) в розчині які визначають за допомогою фотоколориметра КФК-2 або іншої моделі за довжини хвилі 400 нм у кюветі з довжиною оптичного шляху 1,0 см [1].

Утворення пероксотитанових сполук можна описати схемою, з утворенням забарвленого комплексного аніону:



Також в літературі зустрічається інша взаємодія, яка також вказує на отримання пер оксидного комплексного катіону [3]:



Для приготування розчинів Ti(IV) речовину, яку досліджують (ільменітовий концентрат, продукти кислотного або лужного вилугування) необхідно розтерти в фарфоровій ступці. У конічній колбі на аналітичних вагах відважити точну наважку близько 0,1 г речовини та 1,5 г амоній сульфату. До суміші додавати 40 мл 96 % сульфатної кислоти (х.ч.) та обережно перемішати. Колби з речовинами нагрівати протягом 1-3 годин за температури помірного кипіння кислоти. Після кип'ятіння залишити розчин для повного охолодження.

Визначення точної концентрації відбувається з вико рисканням мірної колби на 100 мл, в яку необхідно налити 50 мл дистильованої води, потім покрпельно з мірної піпетки додати 10 мл сульфатнокислотного розчину, що містить Ti(IV), та залишали на 10-15 хвилин до повного охолодження, оскільки розчин розігрівається при розведенні концентрованої сульфатної кислоти, якій кипів досліджуваній зразок. З метою маскування йонів, що заважають визначенню Ti(IV), якими переважно є катіони Fe(III) необхідно додати 1 мл 96 % ортофосфатної кислоти. А для утворення забарвленого комплексу додати 1 мл 30 % розчину гідроген пероксиду. Об'єм розчину довести до мітки 5 % розчином сульфатної кислоти. Утворений забарвлений розчин ретельно перемішують та фотометрують.

З метою отримання пероксидних комплексів пропонують використовувати 3 % гідроген пероксид та 1 М сульфатну кислоту [3], проте передбачається наявність розчиненої форми титану (IV). Для цього у мірну колбу місткістю 50 мл вносять 10 мл дистильованої води, 10 мл досліджуваного розчину, який містить близько 1 мг йонів Ti^{4+} , такі ж кількості сульфатної кислоти і гідроген пероксиду, розбавляють водою до мітки і перемішують. Оптичну густина вимірюють за тих же умов. Концентрацію Ti^{4+} обчислюють за формулою, яка є наслідком закону Бугера-Ламберта- Бера [3].

Нами було запропоновано спочатку зменшити витрати концентрованої сульфатної кислоти до 20 мл для кип'ятіння досліджуваного зразку. Така оптимізація не вплинула на отримані результати і корелювала з попередніми дослідженнями.

Оскільки метою наших експериментальних досліджень є отримання водорозчинних форм Ti(IV) нами запропоновано використовувати іншу підготовку проби для фотометрування. Так спочатку проводимо сплавлення ільменітового концентрату з лужними сполуками, як альтернатива відомого кислотного вилучення титану з ільменіту, а потім отриманий плав розчиняємо у дистильованій воді точного об'єму. В результаті водорозчинні сполуки, переважно калій титанати, переходять у розчин. Отриманий розчин підкислюємо розведеною сульфатною кислотою (1 : 1), та додаємо розчини ортофосфатної кислоти, гідроген пероксиду та доводимо до мітки мірної колби 5 % розчином сульфатної кислоти. Таким чином уникаємо використання великої кількості концентрованої сульфатної кислоти.

Запропонована методика визначення водорозчинних форм титану (IV) дозволяє полегшити, прискорити та зробити більш безпечним кількісного визначення титану.

Список використаних джерел та літератури

1. Pysarenko S., Kaminskyi O., Chyhyrynets O., Denysiuk R., Chernenko V. Photocatalytic destruction and adsorptive processes of methylene blue by potassium titanate. *Materials Today: Proceedings*, 2022, Vol. 62, № P15, P. 7754-7758.

2. Pysarenko S., Kaminskyi O., Chyhyrynets O., Denysiuk R., Anichkina O., Chernenko V. Kinetics of alkaline leaching process of Titanium(IV) from ilmenite. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*. 2023. Vol. 58, Iss. 6. P. 1146-1152.

3. Більченко М.М. Лабораторний практикум з аналітичної хімії. Кількісний аналіз: навчальний посібник, 2007. Режим доступу: <https://www.library.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/14.pdf>

4. Мінаєва В.О., Нінова Т.С., Шафорост Ю.А. Аналітична хімія. Титриметричний аналіз: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Черкаси, Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2010, 456 с.

УДК 004.49

Кручинська Дар'я,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

АДАПТАЦІЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ: ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПРАКТИК У КІБЕРБЕЗПЕЦІ З АНАЛІЗОМ ЗАСТАРІЛИХ

Останні роки стали досить важкими для України у різних аспектах життя, в яких кібербезпека відіграла не останню роль та теж зазнала низки проблем. Винахідливість та методи кібератак як на бізнес, так і на державні установи вражає. Тому постає питання про нові підходи безпеки та аналізу вже існуючих, для визначення актуальності на сьогодні.

Зокрема у лютому 2024 року, міністр освіти Оксен Лісовий у своєму Twitter, повідомив про хакерську атаку на сайт Міністерства освіти, та додатково були опубліковані дописи на офіційних сторінках Міністерства освіти, про російську кібератаку. Це була далеко не перша атака, яка здійснювалась як зі сторони російських хакерів, так і інших. Саме тому актуальність адаптації кібербезпеки до нових тенденцій залишається досить важливою та актуальною.

Всесвітній економічний форум у своєму звіті, який вийшов в січні цього року, вніс кіберзлочинність до десятки глобальних ризиків найближчого десятиліття. Зокрема у проєкції десятиліття кібербезпека посіла 8 місце, та стала на ряду з такими проблемами як вимушена міграція, забруднення тощо. А у проєкції на найближчі 2 роки, кібербезпека посіла 2 місце у ряді глобальних проблем [4, ст. 8].

Також у звіті 2024 року SonicWall зазначено, що загальна кількість спроб вторгнення у 2023 році, порівняно із 2022 роком зросла близько на 20% і найголовніше, що це було зафіксовано у різних галузях дослідження, таких як охорона здоров'я, освітні заклади, фінансові тощо. Хоча і деякі звернення не несли великих загроз, але все ж вони відбувались [3, ст. 8].

Деякі експерти вважають, що глобально фіксують лише до 25% усіх кіберзлочинів які відбуваються, що є досить малим показником. Ризик кібератак лише стрімко зростає, адже є попит на дистанційну роботу, та у зв'язку з важкою політичною ситуацією, саме кібератаки стають одним із засобів нанесення ключових економічних, політичних ударів. Значна частина кіберзлочинців, які пов'язані з Росією, реалізують DDoS атаки тощо, і на інші країни світу. Тому кожен має дбати про свою кібербезпеку.

ІТ-компанія WEZOM у своїх дослідженнях виділяє ключові тренди у 2024 році, за якими саме стоїть майбутнє кібербезпеки:

1. Використання блокчейн для кіберзахисту.
2. Штучний інтелект по обидва боки кіберпростору.
3. Поняття “Кіберстійкості” як альтернатива захисту від кіберзагроз.
4. Модель з нульовою довірою.
5. Реалізація посиленого регулювання кібербезпеки.
6. Протидія кібервійні.[1]

Використання блокчейн для кіберзахисту. На сьогодні технологія блокчейн ніяк не асоціюється у більшості людей саме із кіберзахистом, а в більшості випадків виникає думка про криптовалюту. Але насправді така думка є хибною, адже блокчейн базується на криптографічних методах, консенсусі та розподілених мережах.

Методи які базуються на основі блокчейну, використовуються при авторизації користувачів без пароля для забезпечення безпеки від витоку даних. І це тільки один варіант використання технологій блокчейн для кіберзахисту. Досить інтенсивно технологія блокчейн використовується у централізованому збереженні даних. Це є досить актуальним на сьогодні, а особливо в нашій країні,

оскільки більшість реєстрів для надання послуг, перейшли у цифровий варіант. Тому зі стрімким використанням цифрових технологій у різних сферах життя, буде зростати й використання технології блокчейн для кіберзахисту.

Штучний інтелект по обидва боки кіберпростору. Штучний інтелект з кожним днем набирає все більше обертів та методів застосування. Звичайно кіберзлочинці використовують його також для завдання шкоди, зокрема генерування шкідливого коду, для подальшого застосування, або ж генерування фото, відео тощо, у соціальній інженерії й не тільки.

Спеціалісти з кібербезпеки також вже використовують штучний інтелект у своїй роботі, а саме для налаштування автоматизованого виявлення загроз у реальному часі, або ж недостовірного згенерованого контенту тощо. Тому з розвитком ШІ й зростає його використання з обох сторін кіберпростору.

Поняття “Кіберстійкості” як альтернатива захисту від кіберзагроз. Звичайно будь-який фахівець налаштований зробити все можливе аби запобігти кібератакам та захиститись від них, але враховуючи нові тренди та можливості, не завжди це можливо. На жаль поки захистити систему, компанію чи мережу на 100% неможливо. Саме тому і постає поняття “кіберстійкості” у даному процесі.

Сутність даного поняття полягає у тому, що компанії чи організації за основу ставлять не кібербезпеку, а саме можливість стійкості створеного захисту на нові атаки. Адже такий варіант допомагає мінімізувати втрати різного характеру та головне не зупиняє роботу системи, що є важливим. Звичайно такий перехід не є легким та потребує фінансів, але саме за цим майбутнє.

Модель з нульовою довірою. Актуальність використання моделі нульової довіри все більше стає популярною, особливо після низки різних кібератак як на світові компанії, так і на державні установи. Досить велика кількість внутрішніх систем компанії виходить за межі корпоративної мережі, наявні віддалені співробітники та компанії партнери, ну і звичайно пристрої інтернету речей. Саме тому більше неможливо забезпечити внутрішній периметр, який буде під контролем та у безпеці. Логіка даної моделі базується на тому, що не можна

довіряти ні користувачу, ні пристрою тощо, доки ретельно не пройде перевірка. Тому під час дистанційної роботи, це стає ще більш актуальним.

Реалізація посиленого регулювання кібербезпеки. Не тільки компанії чи організації занепокоєні виникненням кіберзагроз, а й уряди країн. Тому це питання стає таким важливим та актуальним на рівні держав. Багато країн світу вже почали приймати різні види законів для регламентування кіберпростору, зокрема спрямовані на захист особистих даних, безпеку різноманітних програмних продуктів і не тільки, впровадження новітніх трендів тощо.

Звичайно Україна не залишається осторонь даних питань і оновлює вже існуючі закони і не тільки. Зокрема затверджено план заходів на 2023-2024 роки, які будуть реалізовувати стратегію для забезпечення кібербезпеки в Україні. [2] Даний план налічує 63 пункти, які мають бути реалізовані у державі протягом зазначеного терміну. Це значно покращить захист держави від кібератак та спрямує цей напрямок на кіберстійкість, яка розглядалась вже раніше. Тому досить важливо впроваджувати регулювання кібербезпеки на всіх рівнях.

Протидія кібервійні. Тренди змінились не тільки у кіберзахисті, але й в методах та наживах кіберзлочинців. Наразі ще більшою загрозою стали країни-агресори, які все більше застосовують методи кібератак для досягнення своїх цілей. Із війни в Україні вже видно, що як правило напади проводяться як проти військової, так і проти цивільної інфраструктури. Такі країни як росія, КНДР та Іран інвестують великі суми для впровадження кібервійни.

Особливу увагу приділяють таким видам як DDoS-атаки на будь-які сфери і організації, фішингові та інші атаки для отримання доступу до даних, або ж системи. Тому всі галузі повинні бути готові до даних атак.

Оскільки час не стоїть на місці, а технології розвиваються досить стрімко, тому вже досить значна частина тих методів, які були базовими та дієвими буквально рік-два тому, вже не мають тої сили. Але є низка методів, які компанії все ж продовжують використовувати, хоча це і не є доцільним.

Розглянувши актуальні підходи для захисту в кіберпросторі, є ті, які вже ідуть на другий план, та є не такими ефективними у реаліях сьогодення, але все

ж залишаються у використанні. Можна виділити чотири неактуальних підходи у кіберзахисті:

1. Реалізація кіберзахисту виключно у ІТ-підрозділах, вважаючи їх вразливими.
2. Стратегія реагування.
3. Ігнорування аналітики інцидентів.
4. Концепція захисту периметра.

Реалізація кіберзахисту виключно у ІТ-підрозділах, вважаючи їх вразливими. На сьогоднішній день, вже одного програміста, чи фахівця з цифрових технологій недостатньо для реалізації захисту компанії або ж установи. Кібербезпека - це не просто захист від шкідливого ПЗ, а це ціла логічна стратегія, тому важливо вкладати ресурси у цей захист. З різних досліджень велика частка кібератак залежить від людського фактора, адже більшість співробітників у різних відділах навіть не підозрюють, що саме вони відкрили фішинговий лист, для прикладу. Саме тому варто вкладати ресурси і в навчання персоналу, особливо вразливих відділів.

Якщо компанія відслідковує нові можливості у кіберзахисті, то вона швидше адаптується до нових викликів та стає більш кіберстійкою. Використання новітніх технологій, таких як ШІ буде тільки покращувати ситуацію, та може стати тією основою захисту, якої не вистачало.

Стратегія реагування. Даний метод полягає в тому, щоб реагування відбувалось лише при виникненні проблеми. Такий варіант зумовлений тим, що організація обирає варіант реагування, замість підготовки чи попередження інциденту. Цей варіант є досить небезпечним, адже за час вирішення і реагування, зловмисник може вже отримати доступ до того, що саме шукав.

Саме тому на заміну такому методу приходять кіберстійкість, як метод протидії кіберзагрозам, який вже розглядався в актуальних методах. Потрібно не тільки резервування даних тощо, а й постійний моніторинг і звичайно це не все, що потребує уваги.

Ігнорування аналітики інцидентів. Значна частина компаній після того, як відбувся якийсь інцидент, особливо якщо його вдалось вирішити, ігнорує аналіз даного інциденту для запобігання у майбутньому, або для розуміння чому саме так сталось. Але дана аналітика є досить важливою, що допоможе дати відповіді на низку питань для наступного реагування, оновлення політик безпеки та головне інформування співробітників. Звичайно краще аналізувати інциденти інших компаній, аніж власної, але в даному випадку вся інформація важлива.

Концепція захисту периметра. Дана методика захисту базується лише на захисті окремого периметра, а все, що виходить за його рамки є небезпечним. Такий підхід використовують вже понад 30 років, але все ще є компанії які ним продовжують користуватись, не дивлячись на його неактуальність.

Хоча після того, як прийшла пандемія, та більшість працівників перейшли на дистанційну роботу, даний підхід став не те, що неактуальний, а неможливий. Саме тому на заміну цього методу приходять принцип нульової довіри, який дозволяє реалізувати гнучку, але й водночас прискіпливу політику доступу до системи та даних.

Отже, можна зробити висновок, що все ж кіберпростір не надто безпечний, так як технології не стоять на місці, а протидіяти новим кібератакам стає все складніше. Але все ж рішенням даного питання якраз і виступає застосування новітніх методів та принципів на практиці, що допоможе мінімізувати шкоду та ризик від заподіяних кібератак.

Список використаних джерел та літератури

1. Вікторія. 6 трендів кібербезпеки в 2024 році. ІТ-компанія повного циклу розробки програмних продуктів WEZOM - Київ, Україна. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/6-trendiv-kiberbezpeki-v-2024-rotsi>.

2. Про затвердження плану заходів на 2023-2024 роки з реалізації Стратегії кібербезпеки України : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 19.12.2023 р. № 1163-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2023-p#Text>.

3. SonicWall. 2024 sonicwall cyber threat report. URL: <https://www.sonicwall.com/threat-report/>.

4. World Economic Forum. Global risks report 2024. URL: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>.

УДК 37.04

Кривонос Олександр,

кандидат наук, доцент, доцент

кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ПРОГРАМУВАННІ

Зі зростанням технологічного потенціалу штучного інтелекту розповсюдження та використання чат-ботів значно зросло. Ці системи, що базуються на різноманітних алгоритмічних моделях, відкривають нові можливості у багатьох сферах, від розважальних до професійних інструментів. Особливо варто відзначити застосування чат-ботів у освіті, електронній комерції, медичних консультаціях і, звісно, у програмуванні.

У сфері програмування чат-боти діють як помічники, які спрощують та оптимізують робочі процеси. Вони можуть давати поради з коду, відповідати на технічні питання і навіть допомагати вирішувати складні алгоритмічні задачі. Однак ця інноваційна можливість також викликала непередбачені наслідки, особливо в галузі освіти.

Особливо тривожною є тенденція деяких студентів використовувати чат-ботів не для навчання чи допомоги у вирішенні програмних завдань, а для прямого копіювання рішень. Така практика підриває освітній процес, оскільки студенти не розвивають необхідні навички і знання. Ця проблема особливо актуальна в галузі програмування мовою С, яка вимагає глибокого розуміння алгоритмів та логіки програмування.

Важливим аспектом у вирішенні цієї проблеми є розробка ефективних методів ідентифікації використання чат-ботів. Це передбачає глибше розуміння функціонування таких систем, виявлення характеристик їх відповідей, що можуть свідчити про їх використання, а також розробку методів аналізу цих особливостей.

Програмний код мовою С відзначається своєю унікальною структурою та характеристиками, що вимагають спеціалізованих інструментів для ефективного аналізу. Можливість точного та ефективного аналізу вузьких сегментів, таких як код С, становить ключовий аспект, який вирізняє запропонований підхід серед інших.

Важливість використання спеціалізованих інструментів для виявлення використання чат-ботів у програмуванні підкреслюється в цьому розділі. Ці інструменти можуть забезпечити більш точну та надійну перевірку академічної доброчесності та авторства студентських робіт.

Один з таких інструментів - GPTZero - призначений для ідентифікації текстів, створених за допомогою моделей штучного інтелекту, таких як GPT-3. Цей інструмент був розроблений як відповідь на ростуть побоювання щодо академічної доброчесності і призначений для використання в освітніх установах та інших секторах, де важливо визначити авторство тексту. GPTZero використовує складні алгоритми перевірки, які аналізують структуру та складність тексту, надаючи користувачам оцінку ймовірності того, що даний фрагмент тексту був створений за допомогою штучного інтелекту.

Основною перевагою GPTZero є його здатність працювати з текстами без додаткової інформації. Це робить його корисним інструментом для викладачів, які хочуть перевірити оригінальність робіт студентів, а також для редакторів та видавців, які перевіряють авторство контенту перед публікацією.

Проте, GPTZero має свої обмеження. Він аналізує статистичні характеристики тексту, включаючи семантику і стиль. Однак застосування GPTZero до аналізу програмного коду обмежене через його відмінності у структурі та синтаксисі порівняно зі звичайним текстом. Також, GPTZero та

подібні інструменти часто потребують великих обсягів тексту для аналізу, що не завжди можливо при роботі з короткими фрагментами коду.

Іншим обмеженням є те, що алгоритми GPTZero оптимізовані для роботи з текстом і не завжди підходять для аналізу програмного коду, особливо на мові С. Програмний код має унікальні характеристики, такі як специфічні бібліотеки, фреймворки та стиль кодування, які вимагають більш спеціалізованого підходу до ідентифікації, з урахуванням синтаксису, семантики та інших аспектів, що є специфічними для мови програмування.

Щодо оцінки вірогідності, GPTZero часто надає екстремальні значення, які можуть бути або дуже низькими, або дуже високими, без наочного обґрунтування. З іншого боку, GPTZero часто надає завищені вірогідності, і навіть у випадках, коли код був написаний людиною, ймовірність використання штучного інтелекту може перевищувати 40%, що ставить під сумнів його надійність.

У порівнянні з цими інструментами, запропонований спосіб здається більш збалансованим щодо вірогідності, але може бракувати візуальної інформативності та додаткових можливостей взаємодії з користувачем, таких як підсвітка коду та можливість завантаження файлів.

Хоча запропонований спосіб ідентифікації використання штучного інтелекту має певні недоліки у порівнянні з існуючими інструментами, особливо щодо більш широкого спектру їх застосування, важливо зазначити, що він має свої унікальні переваги. Одним з основних обмежень є його спеціалізація на програмах, написаних мовою С, що, хоч і звужує сферу застосування, дозволяє зосередитися на конкретному завданні та оптимізувати інструментарій під цю мову програмування.

Список використаних джерел та літератури

1. Is GPTZero Accurate? Can It Detect ChatGPT? Here's What Our Tests Revealed. URL: <https://nerdschalk.com/is-gptzero-accurate-detect-chat-gpt-detector-tested/> (дата звернення: 29.04.2024).

2. GPTZero and ZeroGPT: A Critical Look at AI Text Detection - 33rd Square. URL:

<https://www.33rdsquare.com/gptzero/#:~:text=Rival%20platform%20ZeroGPT%20employs%20similar,on%20certain%20corpora> (дата звернення: 30.04.2024).

УДК 621.794.4 : 546.47/49'24

Чайка Микола,

кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії
Житомирський державний університет імені Івана Франка

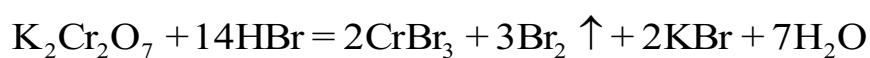
РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИДАЛЕННЯ ТОНКИХ ШАРІВ З ПОВЕРХНІ CdTe ТА $Zn_xCd_{1-x}Te$

Хімічне полірування поверхні напівпровідникових матеріалів типу $A^{IV}B^{VI}$ – найважливіший технологічний етап під час обробки напівпровідників при виробництві робочих елементів електронних приладів на їх основі. Метою роботи є розробка методики видалення тонких шарів з поверхні CdTe та твердих розчинів $Zn_xCd_{1-x}Te$ та складів повільних полірувальних травників $K_2Cr_2O_7 - HBr$ – розчинник, дослідження впливу природи органічного розчинника на основні параметри хімічного полірування поверхні напівпровідникових матеріалів.

Для експериментальних досліджень обрано розчини таких органічних кислот: тартратна ($C_4H_6O_6$), лактатна ($C_3H_6O_3$), оксалатна ($C_2H_2O_4$), ацетатна ($C_2H_4O_2$) та спирту – етиленгліколь ($C_2H_6O_2$).

Дослідження виконували на монокристалічних зразках: CdTe та $Zn_{0,1}Cd_{0,9}Te$ - нелегованих, вирощених методом Бріджмена та $Zn_{0,04}Cd_{0,96}Te$, який теж нелегований та отриманий із газової фази. Зразки, що були площею близько $0,5 \text{ см}^2$ та мали товщину 1,5-2 мм спочатку клеїли на кварцеві підкладки піцеїном, його залишки відмивали органічним розчинником (використовували етиловий спирт або ацетон). Порушений під час попередніх етапів обробки шар, товщиною понад 100 мкм, спочатку частково видаляли за допомогою механічного шліфування застосовуючи

водні суспензії абразивних порошків марок М10, М5 та М1, далі зразки промивали теплою водою із додаванням поверхнево-активних речовин, а на завершення великою кількістю дистильованої води та висушували на повітрі. Перед проведенням хіміко-динамічного полірування (ХДП) із поверхні досліджуваних матеріалів видаляли 80-100 мкм порушеного під час різки та шліфування шару розчином складу $\text{HNO}_3 - \text{HBr} - \text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$. Процес ХДП поверхні CdTe та твердих розчинів на його основі $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{Te}$ травильними розчинами досліджуваної системи $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 - \text{HBr}$ – розчинник виконували на установці для ХДП із використанням методики диску, що обертається, при цьому контролювали щоб температура $T = 285 \text{ K}$, а швидкість перемішування розчину $\gamma = 82 \text{ хв}^{-1}$, процес виконували протягом 5 хвилин. Швидкість хімічного полірування визначали за зменшенням товщини напівпровідникового зразка до та після виконання полірування за допомогою годинникового індикатора 1-МИГП, що має точність $\pm 0,5 \text{ мкм}$. Під час експерименту одночасно полірували 4 зразки, які кріпили у фторопластовий тримач – для того, щоб всі напівпровідники знаходились в одній площині, рівномірно полірувалися, уникаючи турбулентних потоків травильного розчину. Для приготування розчинів використовували 10,9 % водний розчин $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (х.ч.), 40 % HBr (ос.ч), 27 % $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$ (ч.д.а), 80 % $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ (х.ч.), 9 % $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$ (ч.д.а), 100 % (льодяна) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ (х.ч.) та $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$ (х.ч.). Перед проведення процесу ХДП всі розчини витримували близько двох годин для встановлення рівноваги хімічної реакції :



Після закінчення процесу полірування напівпровідники спочатку промивали 0,1 М водним розчином $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$, для того щоб видалити з поверхні залишки розчинів, що не прореагували, а потім великою кількістю дистильованої води і на завершення висушували потоком теплового сухого повітря. Мікроструктуру поверхні напівпровідникових матеріалів після ХДП досліджували в білому світлі металографічним мікроскопом МИМ-7 з цифровою відеокамерою eTREK DCM800 (8Mpix).

Результати полірування поверхні CdTe та твердих розчинів $Zn_{0,04}Cd_{0,96}Te$, $Zn_{0,1}Cd_{0,9}Te$ в травильних розчинах системи $K_2Cr_2O_7 - HBr$ – розчинник представлено в таблиці.

Таблиця 1.

Склад полірувального розчину	Об'ємний вміст компонентів (об.%)	Швидкість полірування (мкм/хв) та стан поверхні після ХДП		
		CdTe	$Zn_{0,04}Cd_{0,96}Te$	$Zn_{0,1}Cd_{0,9}Te$
$K_2Cr_2O_7 - HBr - C_4H_6O_6$	20 : 20 : 60	0,8	0,6	0,75
		Блиск, місцями плівка	Блиск	Блиск, місцями плівка
$K_2Cr_2O_7 - HBr - C_3H_6O_3$	20 : 30 : 50	0,7	0,9	1,1
		Блиск	Блиск	Блиск
$K_2Cr_2O_7 - HBr - C_2H_2O_4$	20 : 20 : 60	2,5	2,6	2,9
		Блиск, ямки травлення	Блиск, ямки травлення	Блиск, місцями ямки травлення
$K_2Cr_2O_7 - HBr - C_2H_4O_2$	20 : 20 : 60	2	1,9	1,4
		Дзеркальний блиск	Дзеркальний блиск	Дзеркальний блиск
$K_2Cr_2O_7 - HBr - C_2H_6O_2$	20 : 20 : 60	0,4	0,5	0,7
		Білий осад	Тонка біла плівка	Тонка біла плівка

Встановлено, що використання органічних розчинників призводить до зростання швидкості полірування в ряду: етиленгліколь → тартратна кислота → лактатна кислота → оцтова кислота → оксалатна кислота. Дана закономірність пояснюється збільшенням константи іонізації в ряду та різним співвідношенням кількості $COOH$ - та OH - груп у молекулах речовин. Виявлено, що чим більшою є кількість карбоксильних груп, тим більше значення кислотності розчину та вища швидкість полірування.

Експериментально встановлено, що на швидкість ХДП впливає і в'язкість органічних речовин, адже у етиленгліколю, тартратної кислоти та лактатної кислоти, що характеризуються більшою в'язкістю – швидкість полірування напівпровідникових матеріалів менша при однаковому об'ємному співвідношенні компонентів травника. Виявлено закономірність зміни швидкості полірування від вмісту цинку у складі твердих розчинів $Zn_xCd_{1-x}Te$: у всіх розчинах, крім системи $K_2Cr_2O_7 - HBr$ – оцтова кислота швидкість полірування збільшується із зростанням вмісту цинку у складі напівпровідника.

Перевагою розробленої методики є те, що додаванням різної кількості органічного розчинника до складу бромвиділяючих травників можна частково регулювати процес хімічної взаємодії між $K_2Cr_2O_7$ та HBr а також розчиняти токсичний Br_2 , що виділяється, переводячи в розчинну форму продукти їх взаємодії. Розроблені нами полірувальні розчини мають низьку швидкість ХДП (0,4-2,9 мкм/хв) та рекомендовано використовувати для контрольованого зменшення товщини напівпровідникових пластин до необхідних розмірів, хімічного полірування тонких плівок та фінішної обробки поверхні $CdTe$ та твердих розчинів $Zn_xCd_{1-x}Te$.

УДК 378

Чистяков Володимир,

здобувач 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальність 015.39 «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Горобець Сергій (науковий керівник),

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ “КОМП’ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ”

Постановка проблеми. У сучасних реаліях виникає необхідність у використанні спеціалізованого програмного забезпечення для проведення

лабораторних робіт з дисципліни "Комп'ютерні мережі". Незважаючи на значний прогрес у даному напрямку, вибір програмного забезпечення для проведення лабораторних робіт з комп'ютерних мереж залишається складним завданням через широкий спектр доступних рішень та різні вимоги до функціональності та інтерфейсу.

Метою статті є систематизація інформації про найпопулярніші програмні засоби для проведення лабораторних робіт з дисципліни "Комп'ютерні мережі", оцінка їх переваг та недоліків, а також надання рекомендацій щодо їх вибору та використання в навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. Сучасний освітній процес з комп'ютерних мереж не може бути ефективним без використання спеціалізованого програмного забезпечення, котре дозволяє імітувати реальні комп'ютерні мережі та проводити глибокий аналіз роботи мережевих протоколів та інфраструктури. Розглянемо найпопулярніші інструменти моделювання комп'ютерних мереж та аналізування трафіку.

Cisco Packet Tracer — це віртуальна симуляційна платформа, що дозволяє студентам створювати мережеві топології без наявного фізичного обладнання [1]. Цей інструмент є ідеальним для навчальних закладів, оскільки він забезпечує інтерактивне навчальне середовище, де можна експериментувати з мережевими конфігураціями і тестувати різні сценарії. Packet Tracer підтримує навчання студентів основам мережевих технологій, а також дозволяє вивчити більш складні теми, такі як маршрутизація і комутація [1].

GNS3 (Graphical Network Simulator-3) є ще одним важливим інструментом, який використовується для більш складних лабораторних робіт, оскільки він дозволяє інтегрувати реальне мережеве обладнання з віртуальними вузлами [2]. Він використовується для навчання і тестування різних мережевих протоколів і конфігурацій, є незамінним інструментом для кращого розуміння мережевих процесів.

Wireshark є стандартом для дослідження мережевого трафіку. Цей інструмент дозволяє студентам захоплювати й аналізувати трафік в мережі, надаючи детальне розуміння функціонування мережевих протоколів та служб

[3]. Використання Wireshark в навчальних цілях дозволяє студентам краще зрозуміти складні аспекти мережевої безпеки та взаємодію протоколів, що є важливими уміннями для кожного спеціаліста в сфері комп'ютерних мереж і кібербезпеки.

Ці інструменти представляють основу програмного забезпечення для лабораторних занять з комп'ютерних мереж. Кожен з них має свої специфічні переваги та сфери використання, і вибір між ними залежить від конкретних освітніх цілей і умов навчального процесу.

Успішне застосування програмного забезпечення у навчанні залежить від розуміння його потенціалу та обмежень. Розглянемо переваги та недоліки трьох основних інструментів, які найчастіше використовуються для моделювання стану комп'ютерних мереж, а саме: Cisco Packet Tracer, GNS3 та Wireshark.

Перевагами Cisco Packet Tracer є легкість у використанні та доступність для новачків, що забезпечує швидке засвоєння базових мережевих концепцій. Цей інструмент дозволяє створювати складні мережеві сценарії без фізичного обладнання [1], що суттєво знижує вартість освіти.

Переваги GNS3 полягають у можливості інтеграції з реальним обладнанням та віртуальними середовищами [2], що дає студентам змогу працювати з професійними налаштуваннями та складнішими технологіями, що є важливим для підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Перевагами Wireshark є можливість здійснення детального аналізу мережевого трафіку та здатність виявляти нюанси роботи протоколів [3], що готує студентів до складних завдань у сфері мережевої безпеки і забезпечує краще розуміння мережевих процесів.

Недоліками Cisco Packet Tracer є обмежене відображення деяких складних мережевих технологій та відсутність підтримки окремих типів обладнання що може ускладнити підготовку до роботи з різноманітними реальними мережами.

Недоліки GNS3 полягають у досить великій складності налаштувань і вимог до системних ресурсів, що може стати перешкодою для студентів без значного технічного досвіду і потужного комп'ютерного обладнання.

Недоліками Wireshark є потреба в глибокому розумінні мережесих протоколів для ефективного використання програми, що може стати перешкодою для новачків, а аналіз даних може бути досить складним без належної підготовки.

Потрібно зазначити, що ефективне використання програмного забезпечення в освітньому процесі вимагає також ретельного планування лабораторних занять. Важливо не лише вибрати відповідне програмне забезпечення, яке задовольняє освітнім цілям курсу, а й розробити навчальні матеріали, що максимально використовують його потенціал.

Перш за все, викладач повинен скласти чіткий план лабораторних робіт, який би включав поетапне вивчення тем і використання відповідного програмного забезпечення для їх засвоєння.

Наступним кроком є вибір програмного забезпечення. Залежно від навчальної мети, викладач може вибрати Packet Tracer для базового вивчення мереж, GNS3 для більш глибокого аналізу складних мережесих сценаріїв, або Wireshark для спеціалізації у мережесій безпеці.

Важливим моментом є інтеграція з навчальним процесом. Подання матеріалу через програмне забезпечення повинно доповнювати теоретичне вивчення дисципліни, дозволяючи студентам застосовувати теоретичні знання на практиці і краще засвоювати матеріал.

Висновки. На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що правильний вибір та використання програмного забезпечення є ключовим фактором у підвищенні ефективності навчання з дисципліни "Комп'ютерні мережі". Симулятори та аналізатори, такі як Cisco Packet Tracer, GNS3 та Wireshark забезпечують не лише глибоке засвоєння теоретичних знань, але й розвивають практичні навички студентів, що є важливим для їхньої подальшої кар'єри.

Список використаних джерел та літератури

1. Jesin A. Packet Tracer Network Simulator. Packt Publishing, 2014. 134 с.

2. Neumann J. C. The book of GNS3: Build virtual network labs using Cisco, Juniper, and more, 2015. 249 p.
3. Wireshark Network Analysis The Official Wireshark Certified Network Analyst Study Guide. Laura Chappell University, 2012.

УДК 004.738

Яценко Олександр,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Яценко Оксана,

асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Житомирський державний університет імені Івана Франка

МЕРЕЖІ З ДИНАМІЧНОЮ ТОПОЛОГІЄЮ: ПРОТОКОЛИ МАРШРУТИЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗ ЇХ ВРАЗЛИВОСТЕЙ

Дротові комп'ютерні мережі, завдяки своєму більш ранньому розвитку, мають дуже високу швидкість і узгодженість з'єднань. Вони набагато надійніші та швидші за бездротові мережі. Але все більше пристроїв оснащуються бездротовими модулями передачі даних, так як вони забезпечують користувачам мобільність в межах певної території. Вже існує безліч бездротових технологій. Найпоширеніші стандарти: Bluetooth 11, Wi-Fi; WiMAX. В рамках кожного стандарту ведуться постійні дослідження з метою розробки нових стандартів і технологій, що підвищують швидкість передачі даних, нових принципів організації зв'язку, захисту інформації та можливостей управління трафіком.

Однією з перспективних розробок є бездротові мережі, що самоорганізуються. Під самоорганізацією розуміють процес упорядкування елементів одного рівня в системі за рахунок внутрішніх факторів, без зовнішнього специфічного впливу. Такі мережі не мають єдиного центру управління, після підключення вузла він автоматично налаштовується, після чого всі вузли беруть

на себе функції управління мережею. Використання таких мереж має ряд переваг: можливість передачі даних на великі відстані без збільшення потужності передавача; стійкість до змін в мережевій інфраструктурі; можливість швидкої перебудови в несприятливих середовищах; простота і висока швидкість розгортання.

У зв'язку з широким спектром застосування даної архітектури в мережах різного призначення, для них розроблено значна кількість протоколів маршрутизації, які, за принципом роботи, можна поділити на три групи: проактивні (табличні), реактивні, гібридні. Проактивні протоколи мають риси традиційної табличної маршрутизації: їх використання потребує побудови таблиці маршрутизації та постійного обміну сервісними пакетами для її оновлення. Цей принцип ефективний у відносно невеликих мережах, але може виявитися занадто витратним, якщо кількість пристроїв, підключених до мережі, значно збільшиться. Для того, щоб проактивні протоколи ефективно працювали у великих мережах, не повинно бути значної пропускну здатності та обчислювальних обмежень для обробки таблиць маршрутизації. Поширені сценарії, такі як додавання нового вузла, його переміщення або видалення, можуть спричинити затримки в мережах із проактивною маршрутизацією. Прикладами проактивних протоколів є: DSDV (Destination Sequenced Distance Vector), OLSR (Optimized Link State Routing), TBRPF (Topology Dissemination Base on Reverse-path Forwarding), FSR (Fisheye State Routing).

Протокол DSDV [1] заснований на ідеї класичного алгоритму маршрутизації Белмана-Форда з деякими покращеннями. Кожен вузол підтримує таблицю маршрутизації, яка містить всі доступні напрямки, кількість маршрутів (стрибків) до кінцевого пункту призначення та номер версії. Вузли періодично передають свої таблиці маршрутизації найближчим сусідам. Вузол також передає свою таблицю маршрутизації коли в ній відбулись зміни після останнього обміну. Основним недоліком протоколів на основі DSDV є необхідність регулярної передачі інформації між вузлами для оновлення їх таблиць маршрутизації, що в бездротовій мережі споживає більше заряду батареї мобільного пристрою і займає

частину пропускної здатності радіоканалу, навіть коли мережа не використовується. Крім того, при зміні топології мережі створюється новий порядковий номер для версії інформації про маршрутизацію. У дуже динамічних мережах цей параметр може переповнюватися, тобто DSDV не підходить для мереж з топологією, що швидко змінюється.

Найбільш поширеним і перспективним протоколом проактивної маршрутизації є протокол OLSR [2]. Кожен вузол у цьому протоколі регулярно виявляє сусідні вузли, які доступні в одному та двох переходах на основі трансляції hello-повідомлень, що містять власну адресу вузла, перелік сусідніх доступних вузлів, їх адреси та тип з'єднання. Серед усіх вузлів, доступних за один стрибок, оптимально вибирається підмножина шлюзів MPR (Multipoint Relay) для зв'язку з усіма вузлами, доступними у двох переходах. Кожен вузол, обраний як шлюз MPR, розсилає ширококомовні повідомлення TC (Topology Control), які обов'язково містять рекламу маршруту вузлам-селекторам, які вибрали цей вузол як шлюз MPR. Ці повідомлення приймаються і обробляються всіма сусідніми вузлами, але ретранслюються далі по мережі тільки вузлами, обраними в якості шлюзів MPR. На основі отриманих повідомлень TC кожен вузол будує топологію мережі та визначає оптимальні маршрути до всіх приймачів за кількістю переходів для OLSRv1 або за встановленою метрикою для OLSRv2. В результаті, тільки вузли, обрані в якості шлюзу MPR можуть брати участь в пересиланні пакетів даних.

Особливістю реактивних протоколів є те, що вони будують маршрут між конкретними вузлами тільки за вимогою (запитом) ініціатора передачі, тобто лише тоді, коли по них ведеться передача даних. Щоразу, коли вузлу-відправнику потрібно прокласти маршрут, він виконує операцію пошуку маршруту, транслюючи службове повідомлення «запит на встановлення маршруту» сусіднім вузлам. Далі кожен із сусідів надсилає це повідомлення своїм сусідам. Цей процес завершується, коли одержувач повідомлення знайдено. Вузол-одержувач відповідає сервісним повідомленням «відповідь на запит маршруту» ініціатору. При передачі пакета маршрут запам'ятовується у вигляді метрики шляху (список задіяних вузлів) і згодом, при передачі наступних

пакетів, ця інформація використовується для вибору напрямку. У великих мережах цей алгоритм дозволяє зменшити як розмір таблиць маршрутизації, так і обсяг інформації, що відправляється. До основних проблем реактивних протоколів відносять затримку в маршрутизації та відсутність підтримки застарілих маршрутів. Використання реактивних протоколів є доцільним для динамічних мереж з низьким рівнем трафіку, так як частий пошук маршрутів призводить до постійного флуду пакетів в мережі. Прикладами реактивних протоколів є: DSR (Hybrid Wireless Mesh Protocol), AODV (Ad hoc On-Demand Distance Vector), TORA (Temporally Ordered Routing Algorithm), LMR (Lightweight Mobile Routing).

Одним з перших протоколів реактивної маршрутизації був протокол DSR [3]. Особливістю DSR є те, що він накопичує інформацію про маршрут не в таблицях маршрутизації, а безпосередньо в пакеті запитів. При первинному визначенні маршруту пакети відправляються у всіх можливих напрямках і в заголовок додається інформація про пройдений вузол. В результаті, при досягненні мети, заголовок пакета містить повністю сформований маршрут між заданими вузлами. Одним з головних недоліків цього протоколу є те, що він не виправдано збільшує розмір пакета для довгих маршрутів або великих адрес, таких як IPv6. На основі DSR побудовано безліч протоколів, що поліпшують ті чи інші характеристики базової версії.

Ще одним поширеним представником реактивних протоколів є протокол AODV [3]. Цей протокол будує таблиці маршрутизації на кожному вузлі мережі, щоб мінімізувати час, необхідний для передачі інформації між ними, і знаходить шляхи маршрутизації незалежно від використання маршрутів. Першим кроком діє протоколу є побудова таблиці маршрутизації, що містить найкоротший шлях до кожного з вузлів мережі через його сусідів, на кожному вузлі. На кожному наступному кроці кожен вузол обмінюється інформацією зі своїми сусідами про найкоротший шлях, що він знає, до кожного вузла мережі. Після певної кількості кроків таблиці маршрутизації на вузлах перестають змінюватися, та починає передаватися найкоротший знайдений шлях. Протокол AODV, як і протокол

DSR, створює маршрути в міру необхідності. Однак він використовує один запис на вузол призначення, на відміну від DSR, який підтримує кілька записів маршруту для кожного вузла призначення. AODV надає інформацію про збій або зміну в мережі та пропонує альтернативні маршрути, але не вимагає глобальної періодичної маршрутизації. Крім зменшення кількості трансляцій в результаті виходу з ладу лінії зв'язку, AODV має й інші суттєві особливості. Щоразу, коли доступний маршрут від джерела до пункту призначення, до пакетів не додаються додаткові поля заголовка. Процес виявлення маршруту починається, коли маршрути не використовуються або термін їх дії закінчився. Ще однією відмінною рисою AODV є його здатність забезпечувати односпрямовану, багатоадресну та ширококомовну передачу даних.

Особливість протоколу TORA [3] є те, що кожен вузол будує зважений орієнтований ациклічний граф з коренем у вузлі-відправнику та тупиком у вузлі призначення. Функціонування методу передбачає три кроки: створення маршруту, його підтримку та знищення. Перевага: надання декількох маршрутів доставки інформації адресату. Недолік: необхідність тимчасової синхронізації вузлів, можливі тимчасові «маршрутні коливання» тощо.

Гібридні протоколи поєднують в собі проактивні та реактивні механізми протоколів. Вони, як правило, поділяють мережу на підмережі, в яких використовується проактивний протокол, а зв'язок між цими підмережами здійснюється методами реактивних протоколів. Така організація маршрутизації дає можливість зменшити розмір таблиці маршрутизації та об'єм службової інформації, якою обміниться вузли мережі. До гібридних протоколів відносять: HWMP (Hybrid Wireless Mesh Protocol), HDVG (Hierarchical Distance-Vector Georouting), ZRP (Zone Routing Protocol). Недоліком гібридних протоколів є відносна складність реалізації та знижена ефективність маршрутизації через необхідність поділу мережевої структури на кластери.

Протокол ZRP [4], передбачає зонування мережі. При цьому в межах зон діє проактивна маршрутизація IARP (Intra-zone Routing Protocol), а взаємодія між зонами організовується на основі реактивної маршрутизації IERP (Inter-

zone Routing Protocol).

Протокол гібридної маршрутизації HWMP [5] базується на протоколі AODV та є обов'язковим для всіх пристроїв IEEE 802.11s як протокол за замовчуванням. У великих мережах це дозволяє зменшити розмір таблиць маршрутизації, які підтримуються вузлами, оскільки їм потрібно знати лише точні маршрути для вузлів підмережі, до якої вони належать.

Аналіз існуючих вразливостей в протоколах маршрутизації. Забезпечення безпеки процесу маршрутизації передбачає виявлення потенційних атак противника, оцінку їх загроз і вразливості використовуваних протоколів маршрутизації. Атаки, націлені на протоколи маршрутизації, можна розділити на: зовнішні та внутрішні, пасивні та активні.

Під зовнішніми атаками маються на увазі атаки зломисника, який не має доступу до мережі. Захист від зовнішніх атак включає в себе шифрування передаваної маршрутної інформації і надання різних охоронних послуг.

Внутрішні атаки – це атаки вузла, який пройшов автентифікацію в мережі. До можливих способів захисту від внутрішніх атак (при наявності в мережі скомпрометованих вузлів) відносяться: поділ інформації на частини і передача їх по незалежних маршрутах, виявлення скомпрометованих вузлів і виключення їх з процесу маршрутизації за рахунок використання вузлами систем виявлення вторгнень [6].

Активні атаки спрямовані на часткове або повне порушення роботи мережі шляхом введення в мережу повторюваної (застарілої) або помилкової (модифікованої) маршрутної інформації.

Пасивні атаки здійснюються шляхом прослуховування радіопередач і збору інформації про маршрут з метою розкриття топології мережі і способів її вирішення. Вони не заважають нормальній роботі протоколів маршрутизації, але їх практично неможливо виявити.

Виділяють такі атаки на транспортні протоколи самоорганізованих динамічних мереж:

– переповнення – зловмисник може безперервно транслювати кадри PREQ, що призведе до переповнення мережі [6]. Це призведе до видалення інформації про маршрут цільового вузла в таблиці маршрутизації і він буде змушений запитувати нові шляхи через підроблені кадри PERR;

– саботаж – зловмисник може збільшити порядковий номер запиту в PREQ-кадрі, тим самим обманюючи підмережі мережі [6]. У цьому випадку таблиця маршрутизації для кожного вузла буде оновлюватися на основі припущення, що кадр PREQ містить нову інформацію. Зловмисник також може знизити показник, щоб зробити шлях кращим, хоча насправді існують більш оптимальні шляхи;

– атаки типу «wormhole» та «blackhole». Суть атаки «wormhole» полягає в тому, що зловмисник прослуховує весь мережевий трафік, записує його і передає по віртуальному каналу вузлу-спільнику, який безпосередньо передає інформацію в мережу. Під час атаки «blackhole» передавані пакети даних будуть видалені зловмисником під час пересилання [7]. У цих атаках маршрут повинен проходити через вузол зловмисника;

– replay attack – зловмисник може перехопити передані пакети за кілька сеансів зв'язку [6]. Надсилаючи перехоплені кадри і підробляючи MAC-адресу, зловмисник переконує вузол призначення, що хост жертви намагається знову зв'язатися з ним. В результаті зловмисник починає здійснювати зв'язок з вузлом призначення, а вузол-адресат вважає, що зловмисник є першоджерелом.

– подслушивание – HWMP-кадри содержат информацию о маршрутизации. Информация о маршрутизации может быть получена путем прослушивания обмена кадрами в HWMP. Эта информация может быть полезной или бесполезной. В некоторых случаях число узлов сети в WMN должно храниться в секрете.

Крім перерахованих вище атак, окремо можна відзначити проблему егоїстичності вузлів (Selfish Attack), яка приховує маршрути з метою економії ресурсів, і атаку змови на репутаційний механізм, що використовується в ряді

протоколів маршрутизації для забезпечення їх захисту (різновид Sybil Attack). Реалізація цієї атаки дозволяє занижити або завищити репутацію вузла, що також може призвести до зміни маршруту доставки пакетів.

Список використаних джерел та літератури

1. Perkins C. E., Bhagwat P. Highly dynamic Destination-Sequenced Distance-Vector routing (DSDV) for mobile computers. ACM SIGCOMM Computer Communication Review. 1994. Vol. 24, no. 4. P. 234–244. URL: <https://doi.org/10.1145/190809.190336> (date of access: 01.05.2024).

2. Optimized link state routing protocol for ad hoc networks / P. Jacquet et al. IEEE International Multi Topic Conference 2001. IEEE INMIC 2001, Lahore, Pakistan. URL: <https://doi.org/10.1109/inmic.2001.995315> (date of access: 01.05.2024).

3. Gupta A. K., Sadawarti H., Verma A. K. Performance analysis of AODV, DSR & TORA Routing Protocols. IACSIT International Journal of Engineering and Technology. 2010. Vol. 2, no. 2. P. 226–231.

4. Haas Z. J. A new routing protocol for the reconfigurable wireless networks. ICUPC 97 - 6th International Conference on Universal Personal Communications, San Diego, CA, USA. URL: <https://doi.org/10.1109/icupc.1997.627227> (date of access: 01.05.2024).

5. RFC 7181. The Optimized Link State Routing Protocol Version 2. Effective from 2014-04-01. Official edition. 2014. URL: <https://doi.org/10.17487/RFC7181> (date of access: 01.05.2024).

6. A Survey on Security in Wireless Mesh Networks / P. Yi et al. IETE Technical Review. 2010. Vol. 27, no. 1. P. 6–14. URL: <https://doi.org/10.4103/0256-4602.58969> (date of access: 07.05.2024).

7. Al-Shurman M., Yoo S.-M., Park S. Black hole attack in mobile Ad Hoc networks. ACM-SE 42: Proceedings of the 42nd annual Southeast regional conference, Huntsville, Alabama, 2–3 April 2004. New York, New York, USA, 2004. URL: <https://doi.org/10.1145/986537.986560> (date of access: 01.05.2024).

8. Міночкін А. І., Романюк В. А., Шаціло П. В. Виявлення атак в

мобільних радіомереж. Збірник наукових праць. Київ, 2005. С. 102–111. URL:
https://www.viti.edu.ua/files/rom/2005/3_2005.pdf (дата звернення: 01.05.2024).

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Zhytomyr Ivan Franko State University

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
наукової конференції викладачів та молодих науковців
Житомирського державного університету імені Івана Франка
з нагоди Днів науки
16 – 17 травня 2024 року
м. Житомир, Україна

BOOK OF ABSTRACTS
of the Scientific Conference of teachers and young scientists
of Zhytomyr Ivan Franko State University
in honor of the Days of Science
May 16-17, 2024
Zhytomyr, Ukraine

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ЖТ №10 від 07.12.04 р.
електронна пошта (E-mail): zu@zu.edu.ua
Україна, 10008, м. Житомир, вул. В. Бердичівська, 40, тел. (0412)431195, 431417

Zhytomyr Ivan Franko State University Press
License of the Subject of the Publishing: Series ZhT №10 from 07.12.2004.
(E-mail): zu@zu.edu.ua
Ukraine, 10008, Zhytomyr, Velyka Berdychivska Str., 40, tel. (0412)431195, 431417