

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ

X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ

29-30 січня 2024 року

ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ФОРУМ

МАТЕРІАЛИ X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ОСВІТИ

29-30 січня 2024 року

**Львів
2024**

УДК 005

ББК 94.3(0)

Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 29-30 січня 2024 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2024. – 88 с.

У даному збірнику представлені тези доповідей учасників X Міжнародної науково-практичної конференції «Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти», організованої Львівським науковим форумом. Висвітлюються Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти на сучасному етапі становлення, розглядаються сучасні наукові дискусії різних наукових напрямів.

Збірник призначений для студентів, здобувачів наукових ступенів, науковців та практиків.

Всі матеріали представлені в авторській редакції. За повноту та цілісність яких автори безпосередньо несуть відповідальність.

Львівський науковий форум, 2024

ЗМІСТ

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ 6

Зіборєва М.В. ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ ТА ЗАОХОЧЕННЯ НА ДЕРЖАВНІЙ СЛУЖБІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 6

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ 8

Грецька І.Г., Кияшко Д.Д. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 8

Пальоха О.В., Ховзун О.В. КРИПТОВАЛЮТА В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ 11

Посунько О.В. УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО МАРКЕТИНГУ 13

Степчук Є.А. МІСЦЕ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСАМИ В РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА 17

Огданський О.М. ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗРУШЕННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ 20

Химич І.Г., Тимошик Н.С. ФІНАНСОВИЙ ІНТЕЛЕКТ: ВИКЛИК ЧИ НЕОБХІДНІСТЬ 22

Ченцова Ю.П., Юровських Т.П. ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ 24

Чернишов М.О. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ БАНКІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ 26

Шерстюк О.Л. ОБЛІКОВА ІНФОРМАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ОЦІНЮВАННЯ ВИРІШЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЗАВДАНЬ ПІДПРИЄМСТВ 29

ІСТОРИЧНІ НАУКИ..... 32

Гордійчук В.В. ОКРЕМІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ КОРЕЦЬКОГО СВЯТО-ТРОЇЦЬКОГО ЖІНОЧОГО МОНАСТІРЯ НА ВОЛИНІ КІНЦЯ ХVІІІ – У 30- ІХ РОКАХ ХІХ СТ. 32

<i>Сорокін А.А.</i> УЧАСТЬ ПРЕЗИДІЇ КИЇВМІСЬКРАДИ І (XXI) СКЛИКАННЯ У СТАНОВЛЕННІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКО-БОЛГАРСЬКИХ МІЖДЕРЖАВНИХ ВІДНОСИН	35
КУЛЬТОРОЛОГІЯ	38
<i>Цимбалюк Н.М., Грінченко С.І.</i> РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗНАЧЕННЯ ОБЛАСНИХ ЦЕНТРІВ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ ЩОДО ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.	38
ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ	41
<i>Бекетова О.Г., Бекетова Ю.Г.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ.....	41
<i>Гесик А.Р.</i> ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	47
<i>Даниленко О.О.</i> РОЗВИТОК ГРАМАТИЧНОЇ УСВІДОМЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ.....	49
<i>Лебедева Т.Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКОГО БІЛІНГВІЗМУ: ВИКЛИКИ Й МОЖЛИВОСТІ	52
<i>П'ятикоп І.Б.</i> МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА ОСНОВІ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗВО.....	54
<i>Шпеко А.А.</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО- ЕМОЦІЙНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ.....	57
ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ	61
<i>Старовойтенко Н.В.</i> РОЛЬ ГУМОРУ І СМІХУ У ПОДОЛАННІ ВАЖКИХ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ	61
ТЕХНІЧНІ НАУКИ.....	66
<i>Tsybalenko I.</i> STACKER CRANES AS AN INNOVATIVE METHOD OF WAREHOUSE AUTOMATION	66
<i>Данилович А.О.</i> НЕОБХІДНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ ПОЛІМЕРНОЇ СМОЛИ DURABLE RESIN FORMLABS ЗА РІЗНИХ УМОВ ПОСТОБРОБКИ УЛЬТРАФІОЛЕТОМ.....	71

<i>Калайда Ю.П.</i> ВИДИ АТАК НА ЦИФРОВІ ВОДЯНІ ЗНАКИ	73
<i>Калайда Ю.П.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ТА ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ НАНЕСЕННЯ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ ...	75
<i>Мовчан К.О.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОСТІ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ	77
<i>Нсєженцев О.Б.</i> ДІАГНОСТИКА РЕЖИМІВ РОБОТИ ОБ'ЄКТІВ МАШИНОБУДУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ	79
<i>Цяпа С.М.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	82
<i>Цяпа С.М.</i> ДЕЯКІ КРИТЕРІЇ ПІДВИЩЕННЯ СТУПЕНЯ БЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ	84
ЮРИДИЧНІ НАУКИ.....	87
<i>Конденко Д.Ю., Щербина Д.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ У ФОРМІ ДІЗНАННЯ	87

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Зіборсва М.В.,

*фахівець відділу міжнародних зв'язків
Державного податкового університету*

ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ ТА ЗАОХОЧЕННЯ НА ДЕРЖАВНІЙ СЛУЖБІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мотивація та заохочення працівників державної служби в умовах воєнного стану є важливими питаннями для державного апарату та суспільства загалом. У таких умовах, коли країна стикається зі складними викликами та загрозами, ефективна робота державних службовців стає вирішальною для збереження національної безпеки та функціонування держави. Для того, щоб державний службовець був успішним у реалізації своїх знань, умінь і навичок у професійній діяльності, він повинен мати достатню мотивацію. Проте в сучасних умовах існує проблема загального підходу до мотивації, який застосовується в урядових організаціях, не враховуючи індивідуальних особливостей кожної людини. Крім того, існує обмеженість фінансових ресурсів, спрямованих на заходи з підвищення мотивації, і недостатньо уваги приділяється підтримці психоемоційного стану державних службовців [5].

Потреби державних службовців постійно зазнають змін, відповідно до їхнього професійного росту, змін у суспільних цінностях і конкретних обставинах. Однією з ключових проблем мотивації та заохочення у воєнний період є збереження високої моральної та професійної мотивації серед державних службовців. Для цього можна використовувати різні підходи, такі як підвищення заробітної плати, надання соціальних пільг, а також надання професійних переваг, таких як підвищення рангу чи статусу на посаді.

Іншою важливою проблемою є забезпечення безпеки та комфорту для державних службовців, які працюють в умовах воєнного стану. Зокрема, надання додаткових заходів безпеки, таких як забезпечення захисту від можливих загроз та доступ до медичної допомоги у разі потреби. Також важливо створити умови для відновлення психологічного здоров'я державних службовців, оскільки вони можуть стикатися зі стресом та травмами, пов'язаними зі своєю роботою в умовах конфлікту.

Ще однією проблемою є забезпечення чесного та ефективного управління ресурсами в умовах воєнного стану. Державні службовці повинні мати можливість ефективно розподіляти обмежені ресурси та координувати роботу різних галузей влади для досягнення стратегічних цілей. Для цього потрібно використовувати сучасні технології та методи управління, а також забезпечити навчання та підвищення кваліфікації державних службовців.

Загалом, мотивація та заохочення державних службовців в умовах воєнного стану є складним завданням, але важливим для забезпечення безпеки та стабільності країни. Ефективність управління, підвищення професійної мотивації та забезпечення безпеки і комфорту для службовців є ключовими чинниками успіху в умовах воєнного конфлікту.

Для подолання проблем мотивації та заохочення державних службовців в умовах воєнного стану, важливо враховувати ряд факторів і стратегій.

Першим кроком у розв'язанні цих проблем є зміцнення національної ідеї та патріотичної свідомості серед державних службовців. Уряд повинен активно просувати ці цінності

шляхом проведення освітніх заходів та публічних кампаній. Заохочення за внесок у безпеку країни, нагороди та визнання можуть стати мотивацією для працівників, які працюють на благо своєї держави в цей важливий період. Відповідно до ст. 53 Закону України «Про державну службу» до державних службовців можуть застосовуватися такі види заохочень: оголошення подяки; нагородження грамотою, почесною грамотою, іншими відомчими відзнаками державного органу; дострокове присвоєння рангу; представлення до нагородження урядовими відзнаками та відзначення урядовою нагородою (вітальний лист, подяка, почесна грамота); представлення до відзначення державними нагородами [1].

Важливим фактором є також забезпечення справедливої та конкурентної заробітної плати для державних службовців, які стикаються зі складними викликами воєнного стану. Додаткові соціальні пільги, такі як житло та медичне обслуговування, можуть стимулювати їхню роботу та зберігати високий рівень мотивації.

Професійна підтримка та розвиток є ключовими для забезпечення готовності державних службовців до викликів воєнного конфлікту. Тренінги, курси підвищення кваліфікації та інші форми підтримки допомагають поліпшити їхні навички та компетенції. Регулярна система підвищення кваліфікації та навчання сприяє глибокому розумінню сучасних методів управління і інноваційних підходів до розв'язання завдань.

Підтримка для сімей державних службовців є не менш важливою. Фінансова допомога, доступ до медичного обслуговування та інші форми підтримки допомагають забезпечити психологічний спокій і внутрішню стабільність працівників у воєнний період.

Отже, в умовах воєнного стану, мотивація та заохочення державних службовців визначають їхню готовність і відданість виконувати важливі завдання для забезпечення національної безпеки. Зміцнення національної ідеї та патріотичної свідомості, справедлива заробітна плата, соціальні пільги, професійна підтримка, система підвищення кваліфікації та підтримка сімей є ключовими компонентами ефективного управління мотивацією та заохоченням. Запропоновані нами заходи спрямовані на забезпечення високого рівня готовності та ефективності роботи державних службовців у важкий період військових конфліктів і відіграють важливу роль у забезпеченні національної безпеки та стабільності країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про державну службу: Закон України від 10 грудня 2015 р. № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення 09.01.2024).
2. Алюшина Н. О. Організація роботи державних службовців в умовах воєнного стану. Публічне управління та регіональний розвиток: наук. журн. 2022. № 16. С. 284 – 313.
3. Вісіцька Д.О. Мотивація державних службовців у системі адміністративного менеджменту/ Вісіцька Д.О.// Економіка і організація управління.-2021.-№1(41).-С. 113-121.
4. Ковальов В. Г., Критенко О.О., Тоцька Т.С. Механізми мотивації державних службовців. Публічне управління та митне адміністрування. 2022. № 1 (32). С. 46 – 52.
5. Ковальов В.Г., Тестоедов О.А. Розробка персоналізованої системи мотивації праці державних службовців URL: <http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123456789/6256/1/13.pdf> (дата звернення 05.01.2024)
6. Круп'як Л.Б. Організація діяльності державного службовця: навч. посіб. / Л.Б. Круп'як. Тернопіль: Крок, 2015. – 281 с.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

І.Г. Грецька,

ст. викладач,

Д.Д.Кияшко,

здобувач вищої освіти.

Західнодонбаський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Актуальність теми Ві сучасних умовах господарювання дослідження методів економічної ефективності функціонування підприємств набуває особливого значення. Адже діяльність всіх підприємств спрямована не лише на задоволення потреб споживачів, але й на досягнення максимальних результатів роботи при мінімізації витрат, зокрема зниження собівартості продукції та необґрунтованих витрат ресурсів. Не менш важливим питанням є вибір оптимальної системи показників, яка б дозволила максимально точно та всебічно оцінити ефективність функціонування підприємств.

На сьогоднішній день не існує єдиної визначеної системи показників, а також їх класифікації, на основі яких можна провести детальний аналіз економічної ефективності господарюючих суб'єктів.

На думку Л. Бровко, О. Онищенко всі економічні показники слід розділяти на специфічні (окремі) та загальні [1; с. 62-68]. За допомогою специфічних показників проводиться вивчення конкретної сторони досліджуваного явища, а за допомогою загальних показників проводиться аналіз в цілому усіх процесів на підприємстві. Загальні показники можуть включати в себе сукупність показників. До загальних показників, які характеризують економічну ефективність слід віднести: фонд оплати праці; загальну рентабельність продаж; енергомісткість виробництва та ін., а до специфічних показників: якість випущеної продукції; ефективність використання основних виробничих фондів та матеріальних ресурсів, обігових коштів щодо конкретної промисловості.

На сьогоднішній день питання виведення основного узагальнюючого показника для оцінки економічної ефективності виробничо-господарської діяльності підприємств є актуальним і необхідним [2; с.61-67].

Методичні основи оцінки економічної ефективності пов'язані зі розрахунком співвідношення результату (ефекту) від виробництва до розміру ресурсів (витрат), які були витрачені з метою отримання даного результату і розраховується за загальною формулою:

$$e = E \longrightarrow \max / B \longrightarrow \min \quad (1.1)$$

де: e – критерій економічної ефективності;

E – економічний результат (вигода, ефект);

B – витрати на досягнення економічного результату.

На думку Мейєра, Маршала В. великі і більш складні за організаційно-правовою формою управління підприємства потребують значно більшої кількості показників для

проведення аналізу тому, визначено сім основних призначень показників оцінки ефективності у вигляді піраміди, які представлено на рисунку 1 [3; с. 43-53].

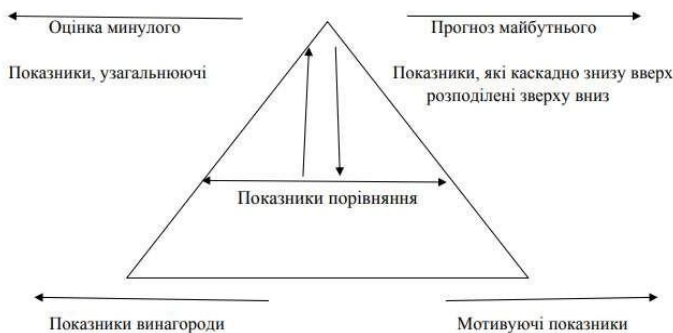


Рис. 1 Сім призначень показників оцінки [4, с. 53]

Показники, за допомогою яких відбувається прогноз на майбутнє, оцінка минулого, мотивація і винагорода працівників розташовані за межами піраміди, оскільки вказані економічні показники є загальними для всіх суб'єктів господарювання, не залежно від організаційно-правової форми управління, розмірів підприємства, обсягами виробництва, а також чисельністю працівників.

Таблиця 1

Основні агреговані показники комплексного оцінювання економічної ефективності підприємств

Тип показника результативності	Приклади
Показники процесів (Process measures)	- витрати на 1 грн. виробленої та реалізованої продукції; - строк погашення дебіторської заборгованості (днів); - строк погашення кредиторської заборгованості (днів); - коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості; - коефіцієнт погашення кредиторської заборгованості; - коефіцієнти ліквідності; - коефіцієнт оборотності запасів; - коефіцієнт оборотності основних засобів; - фондовіддача; - коефіцієнт маневреності власного капіталу; - коефіцієнт оборотності власного капіталу.
Показники результатів (Output measures)	- дохід (виручка) від реалізації продукції; - валовий дохід.
Показники кінцевих ефектів та ефективності (Outcome measures)	- чистий прибуток (збиток); - рентабельність продукції; - рентабельність продаж.
Показники впливу (Impact measures)	- сума коштів, яка зекономлена протягом всього виробничого циклу; - ступінь задоволення потреб у продукції споживачів.

В межах піраміди розташовані показники, призначені для узагальнення знизу вгору, каскадного розподілу зверху вниз. Необхідно зазначити, що в залежності від розвитку компанії можливе збільшення і розширення системи необхідних показників для

проведення детального аналізу господарської діяльності. Такі показники як прогнозування майбутнього, а також оцінки минулого розташовані зверху піраміди і призначені для оцінки економічної ефективності, а також досягнень компанії в минулому, а от у підніжжя піраміди розташовані показники мотивації і компенсації, оскільки вони призначені для стимулювання ефективної роботи окремих працівників [2; с.64].

Дослідження праць вітчизняних та іноземних науковців свідчать, що питання щодо підвищення економічної ефективності виробництва та вибору системи показників для проведення комплексного аналізу є недостатньо повно розкриті на сьогоднішній день. Тому, пропонується наступна система агрегованих показників для оцінки економічної ефективності результативності підприємства (табл. 1) [4; с.65-66]:

Виходячи з наведеної інформації розділу, економічну ефективність підприємств пропонується досліджувати за наступними етапами:

1) моделювання залежності обсягів випуску продукції від впливу основних факторів з метою наукового обґрунтування структури виробництва та їх прогнозування в залежності від зміни регресорів.

Основою процесу побудови будь-якої економічної моделі є певні алгоритми, які обумовлюють порядок розрахунків і математичних дій, необхідних для обробки певної інформації, яка стосується об'єкту дослідження;

2) визначення системи рівнозначних показників на основі використання запропонованого комплексу показників (табл. 1), які найбільш точно характеризують економічну ефективність підприємств;

3) експертним методом на основі особливостей методики розрахунку коефіцієнта множинної рангової кореляції (конкордації або показника узгодженості думок експертів) визначити, шляхом проведення опитування експертів (провідних фахівців) вагомість кожного показника та здійснити відбір десяти найбільш вагомих характеристик економічної ефективності;

4) нормалізація значень обраних експертами десяти основних показників та на основі методу багатомірної середньої визначення інтегрального показника проведення оцінювання економічної ефективності функціонування підприємств [2; с.66].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болтянська Л.О. Кооперація та інтеграція в садівництві / Л.О. Болтянська, Б.В. Болтянський / Збірник наукових праць: випуск 23/Подільський державний аграрно-технічний університет за редакцією доктора економічних наук, професора, Заслуженого працівника сільського господарства України, ректора університету В.В. Іванишина. - Кам'янець-Подільський: Подільський державний аграрно-технічний університет, 2015.- с.158-166
2. Головчук Ю. О., Пчелянська Г. О. Особливості формування стратегії підвищення конкурентоспроможності підприємства на основі парадигми інноваційного розвитку. Економіка та держава. 2020. № 3. С. 66–70. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.3.66
3. Онищенко О. Методологічний аспект порівняльної оцінки ефективності різних форм господарювання в аграрній сфері / О. Онищенко, В. Юрчишин // Економіка України. – 2016. – № 6. – С. 63-76.
4. Система показників ефективності виробництва. Режим доступу: https://vuzlit.ru/753189/sistema_pokaznikov_efektivnosti_virobnitstva

Пальоха Ольга Вадимівна,
кандидат економічних наук, викладач-методист,

Ховзун Ольга Володимирівна,
*здобувач фахової передвищої освіти,
спеціальність 071 «Облік і оподаткування».*

Прилуцький технічний фаховий коледж

КРИПТОВАЛЮТА В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

Ключові слова: електронні гроші, криптовалюта, віртуальні активи, блокчейн-технології, криптоактиви, цифрова економіка.

За збігом обставин епоха розвитку та популяризації блокчейн-технологій припала на період повномасштабної війни в Україні, зумовленої російським вторгненням. Українці разом зі світовою спільнотою використовують усі можливі інструменти для боротьби з агресором, у тому числі й криптовалюту.

Криптовалюта (англ. cryptocurrency ['kriptəʊ,kɹɪ(ə)nsɪ]) - заснована на математичних принципах децентралізована конвертована валюта, яка захищена за допомогою криптографічних методів, тобто використовує криптографію для створення розподіленої, децентралізованої і захищеної інформаційної економіки[1]. Основними операціями, які можна проводити з криптовалютою в Україні є: купівля, продаж, майнінг, стейкінг, Air Drop, IDO. Майнінг – процес добуття криптовалюти за допомогою спеціального обладнання. Стейкінг – пасивний дохід від криптовалюти. Air Drop – роздача криптовалюти своїм потенційним інвесторам або користувачам. IDO – первинне розміщення криптовалюти на біржі. Головна відмінність криптовалюти від інших електронних грошей – це анонімність користування нею та абсолютна децентралізація.

На початку російського вторгнення саме віртуальні активи стали для багатьох єдиним надійним сховищем власних коштів. Невпевненість в стійкості банківської системи та інфляція зумовили підвищення активності на ринку криптовалюти, яка є своєрідною безпечною альтернативою. Отже, на даний час криптовалюта виконує три основні завдання:

1. швидкий, анонімний і транскордонний інструмент для збору благодійної допомоги;
2. спосіб збереження активів громадян в умовах інфляції та підвищених ризиків стабільності фінансової системи держави;
3. репутаційні стимули: налагодження механізмів для збору коштів, створення фондів (у тому числі й державних) для використання криптопожертв характеризують Україну позитивно, як передову цифрову державу.

Міністерство цифрової трансформації України, як стабільне джерело фінансування відіграло велику роль у встановленні криптодонатів. Лиш за першу добу воєнної агресії Мінцифри зібрало понад 7 мільйонів доларів у криптовалюти. Було зібрано 59,2 Bitcoin (близько 2,33 млн. дол. за курсом на 24 лютого 2022 року), 1 725 Ethereum (близько 4,83 млн. дол.) та 675 тис. USDT [2]. Децентралізовані криптоактиви спрацювали дуже ефективно. Швидкість транзакцій у криптовалюти без жодних затримок слугувала важливим та реально працюючим інструментом найшвидшого задоволення потреб армії та підтримки економіки в тяжкий період.

У 2022 році Україна посіла третє місце у рейтингу прийняття криптовалюти населенням, за даними блокчейн-компанії Chainalysis, які писали «Україна є лідером з поширення криптовалюти, маючи технічно підковане населення і уряд, який демонструє інтерес до криптовалют та наразі розробляє правила для цієї галузі». Сьогодні понад 6,5 мільйонів українців володіють криптовалютою. Аналітики цього ж ресурсу вказували, що у березні 2022 року обсяг торгівлі в українській гривні на платформах Binance та LocalBitcoins зріс на 121% [3]. Це зрозуміло, адже шукаючи захист активів населення України почало цікавитися новинками на ринку фінансових послуг з метою збереження власних коштів.

У березні 2022 року Президент України підписав Закон України «Про віртуальні активи», який набере чинності після ухвалення змін до Податкового кодексу щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами.

У серпні 2023 року Парламент підтримав законопроекти № 6447 та № 6576, які вноrmовують надання цифрових послуг, обіг цифрового контенту та цифрових речей. Ухвалення законопроектів дозволяє інтегрувати індустрію віртуальних активів у традиційну економіку України. Перший законопроект вводить до Цивільного кодексу України новий об'єкт цивільних прав — «цифрова річ» - це легалізація криптовалюти не як грошей, а як майна. Другий — описує особливості обігу цифрового контенту як різновиду цифрової речі, а також специфіку надання цифрових послуг. Впровадження правових норм стимулюватиме розвиток цифрової економіки та дасть змогу новому сектору економіки залучати додаткові кошти в країну [2]. Вперше в історії України закріплюється правовий статус криптовалют як майна.

Наразі в ЄС активно ведеться робота над розробкою стандартів врегулювання криптоактивів, щоб протидіяти незаконному відмиванню коштів. Втіленням цих положень має стати **Закон MiCA (Markets in crypto-assets)**, метою прийняття якого є створення єдиної правової бази для криптоактивів в межах ЄС. Передбачається, що згідно з новими правилами буде введено положення про нагляд, захист прав споживачів та криптосередовища. В той час, як споживачі матимуть право на ширший доступ до інформації про можливі ризики та витрати, сама торгівля криптовалютою передбачатиме належну авторизацію, прозорість та розкриття необхідної інформації.

Якщо криптовалюта буде легалізована це дасть перспективи розвитку цифрової економіки, можливість залучати іноземних інвесторів, збільшаться податкові надходження до державного бюджету, банки зможуть відкрити рахунки для криптокомпаній, запрацюють легалізовані іноземні і українські криптобіржі. Найбільше, що загрожує криптовалютному ринку в Україні — це хакерські атаки, адже система захисту криптовалют потребує вдосконалення.

Україна може стати першою країною Європи, яка запровадить європейський стандарт MiCA для віртуальних активів. Цифрове майбутнє за Україною!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Термінологічний словник з питань запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму, фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення та корупції / Чубенко А.Г., Лошицький М.В., Павлов Д.М., Бичкова С.С., Юнін О.С. – К.: Baite, 2018. – 826 с.
2. Міністерство цифрової трансформації України <https://thedigital.gov.ua/news/tag/%D0%B2%D1%96%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%20%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8>
3. Міністерство фінансів України <https://minfin.com.ua/ua/crypto/articles/voyna-ukrepila-pozicii-kriptovalyuty-chego-zhdad-dalshe/>

Посунько О.В.,
*аспірант факультету економіки та менеджменту
Приватного вищого навчального закладу
«Європейський університет»
м. Київ*

УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО МАРКЕТИНГУ

Основною характеристикою підприємства, з точки зору, конкурентної боротьби є його конкурентоспроможність. Вона визначає життєздатність підприємства, результати його виробничо-збутової діяльності в умовах ринкової конкуренції. Конкурентоспроможність підприємства – це здатність використовувати внутрішній потенціал підприємства, формуючи і розвиваючи конкурентні переваги відповідно до умов мікро- і макросередовища. Конкурентоспроможність – це результат, що фіксує наявність конкурентних переваг [6].

За визначенням Г. Азоева, конкурентоспроможність підприємства - це здатність ефективно розпоряджатися власними й позиковими ресурсами в умовах конкурентного ринку, це результат його конкурентних переваг по всьому спектру проблем управління підприємством [6].

На думку Зав'ялова П.С., конкурентоспроможність фірми – це можливість ефективної господарської діяльності та її практичної прибуткової реалізації в умовах конкурентного ринку. Реалізація забезпечується всім комплексом наявних у фірми засобів, включаючи маркетингові [6].

Покропивний С.Ф. [4,с.350] зазначає, що поняття конкурентоспроможності слід розуміти, як здібність ефективно здійснювати господарську діяльність та забезпечувати досягнення прибуткового результату, враховуючи умови конкурентного ринку. Іншими словами, конкурентоспроможність полягає у здібностях підприємства забезпечити такий випуск продукції, щоб можна було успішно її реалізувати на конкурентному ринку.

Аналіз економічної літератури свідчить про наявність багатоаспектного трактування терміну «конкурентоспроможність». Дослідження теоретичних та практичних основ вивчення конкурентоспроможності підприємства на ринку знайшли своє відображення в численних працях закордонних та вітчизняних учених Г. Асселя, Г. Азоева, І. Ансоффа, Ф. Котлера, Г. Минцберга, Пітерса, М. Портера, Ф. Тейлора, А. Сміта, А. Файоля, Р. Фатхутдинова, А. Юданова та інших.

Проте, до теперішнього часу питання щодо визначення теоретичних аспектів конкурентоспроможності підприємства та факторів, що на неї впливають ще недостатньо вивчені і вимагають більш поглибленого дослідження.

Конкурентоспроможність підприємства визначається не тільки кінцевими результатами діяльності підприємства, а закладається ще на стадії планування і є результатом управлінської діяльності на всіх етапах роботи підприємства. Тому конкурентоспроможність підприємства не можна виміряти якимось одним показником, для чого необхідно формувати систему економічних показників. Конкурентоспроможність визначає перебування економічного суб'єкта в конкурентному просторі, сприяє виконанню властивих функцій з відповідною

якістю і вартістю, здійснює прояв в процесі конкуренції і розглядається, з одного боку, як важливий стимул ринкової активності, а з іншого – як динамічний процес пристосування до умов і вимог ринку. Вважаємо, що конкурентоспроможність – це здатність господарської одиниці випереджати конкурента у досягненні поставлених економічних цілей [8].

Одним із сучасних факторів, які впливають на конкурентоспроможність підприємства – застосування електронного маркетингу (Digital-маркетинг).

В світовому економічному співтоваристві визнають, що з економічним розвитком країн, розширенням доступу до Інтернет та глобалізацією ринків, все більше компаній і підприємств потребують на впровадження систем і технологій digital-маркетингу.

В сучасному розумінні digital-маркетинг – це самостійна галузь маркетингової діяльності, яка базується на загальній теорії маркетингу, а також використанні комп'ютерних інформаційних систем і технологій Інтернет.

Доведена висока роль digital-маркетингу в сучасних організаціях вкрай, який дозволяє не тільки компаніям ставати успішніше, але і робить щасливішими покупців, які дізнаються про самі якісні товари і послуги в найбільш зручному форматі. Показано, що впровадження цифрових технологій стало можливим через велику аудиторію Інтернету, відносно дешево просування та можливість налаштування рекламних кампаній таким чином, щоби було комфортне середовище для бізнесу[2].

Обґрунтовано, що до передумов Digital-маркетингу слід віднести появу соціальних мереж, розвиток пошукових систем та поширення мобільних пристроїв. Побудовано еволюційне плато digital-маркетингу, яке показує історичний розвиток його видів від цифрового телебачення, e-mail маркетингу, інтерактивних екранів, до пошукової оптимізації, інфлюенс-маркетингу, контекстної реклами та SMM-маркетингу. За грамотного використання digital-маркетингу суб'єктами господарювання можна забезпечити його стійкі конкурентні позиції, фінансову стабільність і загалом підвищення його конкурентоспроможності на ринку товарів та послуг[2].

Оскільки завданням маркетингу є бути там, де є аудиторія, то, звичайно, таке велике і активне середовище стали активно використовувати маркетингологи.

Біл Гейтс, легенда американського комп'ютерного бізнесу, в своїй книзі «Бізнес зі швидкістю думки» стверджує, що для справжнього ефективного і конкурентоздатного бізнесу необхідно використовувати сучасні комп'ютерні інформаційні системи. Світова та вітчизняна наука пропонує велику кількість принципово нових розробок в сфері комп'ютерних інформаційних систем і технологій, які можуть бути впроваджені на підприємствах. До них можна віднести: сучасні види програмного забезпечення з елементами штучного інтелекту, інтелектуальні технології створення інформаційних сховищ та пошуку інформації, інструментальні засоби колективної роботи фахівців тощо.

Використання електронних маркетингових інформаційних систем на базі різних видів професійного програмного забезпечення («Scala», «FinExpertмаркетинг», «Галактика-маркетинг», Platinum/Cientele) дозволяє маркетингологам накопичувати та оперативно обробляти інформацію щодо проведення маркетингових досліджень ринку, розробки нових товарів, аналізу конкурентів, планування та оцінки ефективності маркетингової діяльності. В процесі електронної обробки інформації застосовуються різноманітні маркетингові методи та моделі, а саме: методи сегментації ринку, SWOT-аналіз, Portfolio-аналіз, GAP-аналіз, моделі Розенберга та «4P», методи бюджетування.

Надамо найважливіші характеристики найбільш затребуваних видів digital-маркетингу.

Email-маркетинг – це побудова комунікації між клієнтом та бізнесом за допомогою email-розсилок.

Пошукова SEO-оптимізація – це оптимізація сайту (від англійського Search Engine Optimization) – є оптимізацією сайту під певні запити пошукових систем. Іншими словами це комплекс різних заходів, спрямованих на підвищення позиції свого ресурсу при певних пошукових запитах користувача. Визначення SEO словами більшості людей, які не розуміються на інтернет маркетингу звучить так: “SEO – це як зробити так, щоб вибивало на першій сторінці Google” [9].

Пошуковий маркетинг SEM (англ. Search Engine Marketing – маркетинг у пошукових системах) ідентифікують як комплексні дії, пов’язані з розміщенням даних про продукт або компанії у пошукових системах для залучення цільових відвідувачів [5].

Контент-маркетинг – це стратегічний маркетинговий підхід, що передбачає створення та поширення цінного, релевантного та місткого контенту для залучення й утримання певної аудиторії, а також стимулювання клієнтів до прибуткових дій.

Інфлуенс-маркетинг є рекламним просуванням продукту або бренду через лідера думок (експерт, блогер, зірка) і його впливу на аудиторію.

SMM-маркетинг являє собою сукупність дій, що спрямована на просування певної торгової марки, компанії, організації на ринку за допомогою активної роботи в соціальних мережах.

Контекстна реклама – це один з найпопулярніших методів реклами, яка здійснюється в Інтернеті. Контекстна реклама представляє собою рекламний банер або текстове оголошення на веб-сторінці, своїм зовнішнім виглядом відразу дає зрозуміти, що це – саме реклама [2].

Окрім цього, практикується використання каналів, які не мають безпосереднього зв’язку з інтернетом: мобільні телефони; зворотні дзвінки; утримують дзвінки мелодії, – СМС, мобільні додатки на телефонах.

Доведена висока роль digital-маркетингу в сучасних організаціях вкрай, який дозволяє не тільки компаніям ставати успішніше, але і робить щасливішими покупців, які дізнаються про самі якісні товари і послуги в найбільш зручному форматі. Показано, що впровадження цифрових технологій стало можливим через велику аудиторію Інтернету, відносно дешево просування та можливість налаштування рекламних кампаній таким чином, щоби було комфортне середовище для бізнесу. Розкрито зміни, які відбуваються в процесі впровадження цифрових технологій: абсолютно новий підхід до продажу, до розуміння покупця, до вкладу фірми, заснований на сучасних інноваціях в технологіях та комплексний підхід до застосування інструментів digital-маркетингу це запорука успіху українських компаній. Якщо підприємство не використовує можливості сучасних технологій, не адаптується до стрімкого темпу і особливостям ведення бізнесу, воно не зможе конкурувати з тими, хто вже це робить.

Електронний маркетинг використовує такі технології, які позитивно впливають на бізнесову діяльність, а саме: пошуковий маркетинг, банерну та контекстну рекламу, технології електронних продажів, електронні розсилки, PR-компанії, Web-просування та розподіл товарів. Фундаментальна роль в електронному маркетингу належить Інтернеттехнологіям, які стають головними on-line каналами функціонування електронного маркетингового бізнес-середовища, підвищуючи його конкурентоспроможність.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Басюк Т.М. Принципи побудови системи аналізу та просування інтернет ресурсів. Комп'ютерні науки та інформаційні технології. 2012. № 784. С. 43–48.
2. Виноградова О. В., Недопако Н. М. Digital-маркетинг: еволюція розвитку в Україні: Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут». № 18, 2021. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/360583106>
3. Драган О.І. Управління конкурентоспроможністю підприємств: теоретичні аспекти. Монографія. – К.: ДАКККіМ, 2006. – 160 с.
4. Економіка підприємства: [Підручник] / За заг. ред. С.Ф. Покропивного. – Вид. 2-ге. – К.: КНЕУ, 2004. – 528 с.
5. Ілляшенко Н.С. Seo-оптимізація як сучасний інструмент інтернет-маркетингу. Маркетинг і менеджмент інновацій. Науковий журнал. 2012, № 3. URL: <https://mmi.fem.sumdu.edu.ua>.
6. Кадирус І.Г. Конкурентоспроможність підприємства та фактори, що на неї впливають: Ефективна економіка № 5, 2014 – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3390>
7. Мануйлович Ю.М. Дослідження сутності та трактування поняття конкурентоспроможності підприємства. Ю.М. Мануйлович Маркетинг і менеджмент інновацій. 2013. № 4. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21CO...
8. Пуцентейло П.Р. Конкурентоспроможність підприємства: методологія аналізу дефініції: Інноваційна економіка. Науково-виробничий журнал. 2015. № 4. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2015_4_14
9. Що таке SEO оптимізація сайту + переваги SEO. BeVisible. URL: <https://bevisible.com.ua/blog/scho-take-seo>.

Степчук Є.А.,
*аспірант кафедри менеджменту
ПВНЗ «Європейський університет»,
м. Київ*

МІСЦЕ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСАМИ В РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

В сучасних реаліях екологічне підприємництво займає центральне місце в системі формування стратегій розвитку підприємств, ставлячи перед собою завдання забезпечення більш сталого та екологічно відповідального бізнес-підходу. Досягнення таких завдань зазвичай відбувається через зміну та перелаштування основних процесів на підприємстві, що часто призводить до погіршення балансу та ефективності виробництва. В цьому контексті система управління бізнес-процесами дозволяє створити середовище, в якому можна досягнути сталості без порушення ефективності діяльності підприємства.

Визначення поняття «екологічне підприємництво» протягом свого становлення пройшло довгий шлях дискусій та обговорень на глобальних світових майданчиках та в вузьких наукових колах, проте не було сформовано єдиного еталону. Екологічне підприємництво - це термін, який ґрунтується на концепції сталого розвитку, корпоративної соціальної відповідальності, концепції "тристороннього підходу" та принципів ESG (екологія, соціальний розвиток та корпоративне управління. [1] Тобто, екологічне підприємництво - це спосіб ведення бізнесу, який заснований на врахуванні екологічних, соціальних та економічних складових для покращення становища підприємства та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Екологічне підприємство має на меті здійснювати свою діяльність з використанням екологічних матеріалів, технологій, енергії, зменшуючи шкідливі викиди та відходи відому.

Досягнення ефективності в такому підприємстві можливе лише за ефективного управління усіма процесами виробництва та реалізації продукції, тому саме система управління бізнес процесами дає можливість пропорційно рухатися не тільки шляхом екологічного, а й соціального та економічного розвитку компанії та її цілей. Отже система управління бізнес процесами – це

Система управління бізнес-процесами підприємства заснована не на покращенні способу виконання окремих дій, а навпаки на створенні системи управління ланцюгами взаємопов'язаних рішень, дій, процесів, які в кінцевому результаті формують вартість організації, її продуктів, послуг та ставлення клієнтів до неї. [2] Тобто, система управління бізнес-процесами є комплексним підходом до організації, моделювання, впровадження, аналізу, вдосконалення та контролю бізнес-процесів у компанії, для досягнення основних завдань підприємства: підвищення ефективності, скороченні витрат та досягнення стратегічних цілей організації. Така система управління дозволяє розробити комплексні рішення щодо оптимізації робочих процесів у досягненні кращих бізнес-результатів.

Впровадження системи управління бізнес-процесами в екологічних підприємствах породжує нові процеси, які в деяких випадках замінюють традиційні на підприємстві. Інтеграція такої системи в управління екологічним підприємством дає можливість для

створення інноваційних просів, що в свою чергу надає можливість мінімізувати екологічний вплив, максимізувати рівень екологічної свідомості та підвищити ефективність діяльності підприємства. Серед нових процесів сформованих від такого поєднання можна виділити наступні:

- Оцінка життєвого циклу (LCA) – це систематичний та комплексний підхід для вивчення та оцінки впливу виробництва, сировини, використання та утилізації продукту або послуги на навколишнє середовище протягом усього життєвого циклу продукції. [3] Така оцінка відзначається своєю спроможністю визначати та зменшувати точки найбільшого екологічного впливу у продукції та операційних процесах підприємств та допомогти у формуванні нових екологічних стратегій та цілей.

- Екологічний менеджмент – системний підхід до управління екологічними аспектами та впливом діяльності організації на навколишнє середовище. [4] Впровадження системи екологічного менеджменту пов'язане з імплементацією міжнародних стандартів серії ISO 14001, що допомагає безперервно покращувати свою екологічну діяльність та підвищити ефективність використання ресурсів та зменшення відходів.

- Зелений ланцюг постачання є результатом впровадження принципів сталого розвитку підприємства та дозволяє спрямувати зусилля на зменшення негативного впливу бізнес-процесів на навколишнє середовище та споживачів. Серед основних кроків: вибір екологічно відповідальних контрагентів, сталість ресурсів, зменшення викидів, сприяння відповідальному використанню енергії, оптимізація логістичних рішень для зменшення екологічного сліду, екологічна стандартизація та сертифікація, активна взаємодія зі стейкхолдерами у формуванні соціально відповідальних методів ведення бізнесу.

- Еко-інновації: розробка та впровадження нових екологічних продуктів послуг, рішень та технологій для отримання конкурентних переваг на ринку та задоволення зростаючого попиту на сталу продукцію.

Особливістю використання системи управління бізнес процесами в екологічному підприємстві є екологічна орієнтація на всіх етапах діяльності; використання принципів циркулярної економіки; повна прозорість та звітність як перед стейкхолдерами, так і суспільством у формування та публікація звітів та проведення екологічних аудитів; створення системи екологічної освіти та підвищення інвестицій для пропаганди сталого розвитку; всебічна співпраця та партнерство, щодо дослідження, розробки та впровадження екологічних ініціатив та лобювання екологічної політики.

Система управління бізнес-процесами відіграє важливу роль у розвитку екологічного підприємства та здійснення діяльності такими підприємствами. Вона дозволяє проводити оптимізацію бізнес-процесів, враховуючи аспекти екології та сталого розвитку, інтегрувати екологічну мету в стратегічне планування та бізнес стратегії, проводити моніторинг та оцінку екологічних показників для безперервного вдосконалення. Узгодивши бізнес-процеси з екологічними імперативами, організації можуть позиціонувати себе як відповідальних корпоративних суб'єктів, заробити на зростаючому ринку екологічно чистих продуктів і послуг і зробити суттєвий внесок у глобальне збереження довкілля.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Niemczyk, A., Gródek-Szostak, Z., Adler, D., Niewiadomski, M., & Benková, E. (2023). Green Entrepreneurship: Knowledge and Perception of Students and Professionals from Poland and Slovakia. *Sustainability*, 16(1), 273. <https://doi.org/10.3390/su16010273>
2. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>
3. Finnveden, G., Hauschild, M. Z., Ekvall, T., Guinée, J., Heijungs, R., Hellweg, S., Koehler, A., Pennington, D., & Suh, S. (2009b). Recent developments in Life Cycle Assessment. *Journal of Environmental Management*, 91(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.06.018>
4. Brussard, P. F., Reed, J. M., & Tracy, C. R. (1998). Ecosystem management: what is it really? *Landscape and Urban Planning*, 40(1-3), 9–20. [https://doi.org/10.1016/s0169-2046\(97\)00094-7](https://doi.org/10.1016/s0169-2046(97)00094-7)

ОГДАНСЬКИЙ Кирило Миколайович,
кандидат економічних наук, доцент.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8126-4977>

Університет митної справи та фінансів

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗРУШЕННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

В сучасних аспектах економічних перетворень першочергового значення набуває впровадження дієвого механізму забезпечення трансформаційних економічних зрушень та перетворень в аспекті забезпечення високого ступеню реалізації завдань макроекономічного рівня щодо прогресивного розвитку економіки, залучення додаткового капіталу, забезпечення високих рейтингових показників економічної системи держави на світовій арені. Виникнення відповідних вимог зумовило необхідність у переосмисленні концептуальних підходів до впровадження трансформаційних зрушень в умовах сучасних глобалізаційних перетворень, реагуючи на вимоги світової практики запровадження інновацій.

Таким чином, в результаті глобалізаційних зрушень та економічних коливань відбулася модифікація факторів забезпечення високого рівня конкурентоспроможності національної економіки. Світове економічне співтовариство зі слабкої сукупності взаємозалежних держав світу перетворюється на цілісну економічну систему, де національні соціуми виявляються складовими елементами єдиного всесвітнього економічного організму, спаяними вже не просто міжнародним поділом праці, але і гігантськими за своїми масштабами виробничо-збутовими структурами, глобальною фінансовою системою та планетарною інформаційною мережею [1, с. 40].

За рахунок впровадження та неухильного використання інноватики крізь призму глобалізаційних перетворень, - держави світу втрачають потенційну можливість ефективно використати такі традиційні важелі макроекономічного регулювання, як імпорتنі бар'єри й експортні субсидії, курс національної валюти та ставку рефінансування центрального банку [2, с. 128]. Додатковим аспектом можливого ризику виступають у даному контексті транснаціональні компанії та корпорації, міжнародні інвестиційні фонди, транснаціональні банки, які відповідними діями можуть нівелювати очікуваний ефект від заходів, що вживаються.

У результаті глобалізації відбулася модифікація чинників конкурентоспроможності національної економіки, а також понятійно-категорійного апарату, який нею використовується [3, с. 299].

Перспективними напрямками подальших досліджень може бути аналіз та узагальнення особливостей формування та впровадження економічної політики в країнах Європейського Союзу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гавриленко Н. Г., Тарасенко І. О. Сучасні тенденції цифровізації економіки: проблеми та перспективи розвитку. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2021. № 3 (47). Т. 1. С. 36–46.
2. Гамова І. В., Сулова Т. О. Інновації як драйвер розвитку екосистеми в умовах цифрової економіки. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. Випуск 34. 2022. С. 126-134.
3. Завербний А. С. Особливості впливу діджиталізування на розвиток репутаційного менеджменту у трансформаційному періоді. Розділ у кол. монографії. Трансформація суспільних відносин в умовах цивілізаційних змін. 2023. 498 с. (с. 299).

Химич Ірина Григорівна,
*к.е.н., доцент, доцент кафедри управління інноваційною
діяльністю та сферою послуг,*
Тимошик Наталія Степанівна,
к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та фінансів.

*Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя*

ФІНАНСОВИЙ ІНТЕЛЕКТ: ВИКЛИК ЧИ НЕОБХІДНІСТЬ

Увесь світ, й бізнес-світ зокрема, потребує не тільки знання, але й володіння певними якостями, навичками та вміннями, а також і розуміння того, яким ж чином найкраще здійснювати управління власне фінансовими ресурсами (власними та залученими, відповідно). Тому, за будь-яких умов бізнес-середовища, та й взагалі навколишнього середовища життя, як і фахівцям, так і звичайним громадянам необхідні знання та розуміння про те, як правильно організовувати власну фінансову стратегію й тактику покрокових дій, щоб убезпечити себе від різноманітних потрясінь в майбутньому: кризових ситуацій, кризових подій, кризових явищ на основі пандемій, війн, стихійних лих, а також фінансово-економічних рецесій трансформаційно-турбулентного характеру тощо, які є звичайною частиною сучасності.

Якщо ж взяти до уваги звичайне управління фінансами на рівні організації (підприємства), то тут є зрозумілим, що це певний комплексний процес щодо ефективності та чіткості застосування й використання, в межах її діяльності, мобілізованих, накопичених та розподілених, у відповідності до необхідних напрямів діяльності, всього комплексу фінансових ресурсів.

Поняття «фінансовий інтелект» має децю інший характер свого трактування та власні специфічні особливості. Адже, даний термін відображає спроможність звичайного суб'єкта (не завжди це є суб'єкт підприємницької діяльності) вміло накопичувати, розпоряджатися та заощаджувати власні фінансові ресурси як для забезпечення свого життя, так і для реалізації власних різноманітних потреб, тобто дозволяє йому вміло управляти своїм фінансовим становищем, використовуючи при цьому як вроджені, так і набуті, в процесі життя та навчання, власне фінансові якості, навички та знання тощо.

Проте, як і випадку бізнес-діяльності, так і у випадку забезпеченості повноцінності власного життя суб'єкта, фінансовий інтелект виступає не тільки його важливою складовою, але й досить потрібною й вагомою навичкою, яку варто розвивати й удосконалювати в сучасному світі.

Сам по собі фінансовий інтелект не зможе проявитися в суб'єкта, якщо для його становлення нічого не застосовувати, тому для формування даної навички необхідно здійснювати певний комплекс дій та заходів, а саме:

- 1) зрозуміти особливості власного (вродженого) інтелекту:
 - 1.1) розвивати власний інтелект протягом всього свого життя (навчання та самонавчання);
 - 1.2) вдосконалювати власний інтелект на основі отриманого та нагромадженого досвіду;

2) розвивати власний фінансовий інтелект:

2.1) вивчати особливості фінансової грамотності;

2.2) навчатися ефективному управлінню фінансовими ресурсами та активами;

2.3) саморозвиватися в плані управління фінансами;

2.4) навчитися розуміти необхідність формування та процес реалізації власної фінансової стратегії;

2.5) розвивати власні інноваторські вміння в сфері інвестування.

Зрозуміло, що даний описаний процес формується поступово, адже, це досить клопіткий та тривалий механізм отримання необхідних знань та формування, на цій основі, необхідних навичок та вмінь. Проте, дану складову потрібно та варто розвивати: життя змінюється та набуває умов глобальної трансформаційності, саме тому, за такої ситуації, розвиток та володіння фінансовим інтелектом займає одну з перших позицій в отриманні нових знань, що необхідні для забезпечення та підтримки ефективного рівня власного життя.

Ченцова Юлія Петрівна,

доцент,

Юровських Тетяна Петрівна,

магістрант.

Західнодонбаський інститут

*ПРАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія
управління персоналом»*

ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ

Однією із умов адаптації організації до вимог сучасного розвитку є удосконалення системи управління персоналом. Організаційно-економічні умови, в яких працюють сучасні підприємства, характеризуються зростанням попиту на кваліфікованих і компетентних фахівців, посиленням ролі людського фактору як необхідної умови ефективного виробництва та інновацій.

На будь-якому етапі розвитку підприємства перед власниками або керівниками завжди буде стояти низка викликів та завдань, які будуть потребувати негайного вирішення. Але завжди одним із найчастіших і найскладніших питань є питання управління персоналом, а саме його навчанням та підвищенням його кваліфікації.

Сьогодні спостерігаємо в багатьох установах одну і ту ж картину: зменшення витрат, пов'язаних з навчанням, відмова від тренінгів, звільнення працівників, що займаються організацією системи навчання. Всі ці дії мають негативне забарвлення і покликані економити[1].

Постійними залишаються тільки зміни. Розвиток українського банківського сектору підтверджує цю аксіому. З метою утримання конкурентних позицій, банки змушені розширювати спектр послуг, які вони надають. Особливо важливою є та обставина, що практично весь спектр операцій повинен виконуватися у всіх відділеннях банку. Тому для сучасного банку, а особливо багатофіліального, гостро постає проблема кадрового забезпечення.

Для банківської системи України навчання її співробітників, розширення їх компетенції означає зниження внутрішніх ризиків, підвищення надійності і стабільності банківської установи. Для кожного окремого банку це є новим імпульсом до розвитку. Сьогодні можливість підвищення кваліфікації і розширення індивідуальної компетенції вже починає розглядатися самими співробітниками як найважливіший фактор мотивації. Це обумовлено усвідомленням того, що в результаті навчання і набуття нових знань фахівець нарощує власний людський капітал, у нього з'являється впевненість у перспективах кар'єрного росту, бажання застосовувати отримані знання, приводячи організацію до успіху. Тому при правильній організації процесу навчання саме підвищення кваліфікації співробітників позитивно відображається на продуктивності праці і прибутковості фінансово-кредитної установи.

Праця банківського службовця як специфічний вид праці має суттєві особливості, які роблять значний вплив на систему навчання банківського персоналу. Для забезпечення успішного формування системи навчання персоналу кредитної організації необхідно враховувати ряд особливостей праці в сфері кредитно-фінансових операцій[2]:

1. Високі кваліфікаційні вимоги, викликані необхідністю постійної самоосвіти, пов'язані з частими змінами нормативних документів, що підтверджується високим середньогалузевим показником питомої ваги чисельності співробітників з вищою професійною освітою. Вимоги до кваліфікації працівників в українських банках високі і перевершують вимоги до працівників інших невиробничих галузей. Необхідний постійний контроль за рівнем кваліфікації з метою виявлення прогалин у знаннях з урахуванням розвитку технологій, зміною нормативної бази.

2. Підвищені вимоги до інформаційного забезпечення трудової діяльності. Результати праці прямо пов'язані з якістю інформації. Результатом даних підвищених вимог до інформаційного забезпечення є зростання складності праці працівників, підвищення інтенсивності їхньої праці.

3. Висока технічна оснащеність і масова автоматизація робочих місць. Автоматизація, приводячи до ускладнення змісту діяльності, серйозно змінює ставлення до праці індивіда.

Виділена специфіка праці персоналу банку зумовлює об'єктивну необхідність навчання в кредитній організації.

Фінансово - банківська система в Україні розвивається досить швидко. Передові технології дуже динамічні, тенденції не завжди стійкі, багато рішень швидко застарівають, тому створити структуру (управлінську та інформаційну), яка б довго залишалася стабільною, поки неможливо. Тому, на нашу думку, у цій ситуації існує єдиний вихід - сформувати у банківських фахівців орієнтацію на поповнення професійних знань і потребу постійно адаптуватися до мінливого зовнішнього середовища, розширювати свою компетенцію і збільшувати тим самим конкурентоздатність своєї організації[3].

Вирішення даної задачі цілком реальне за умови погоджених спільних дій освітніх установ і комерційних банків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бербенець О.В., Сичова М.О., Таран О.О. Управління персоналом банківської установи. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 18. С. 62-67.
2. Мостенська Т.Л. Управління кадровим потенціалом сучасного банку/ Т.Л. Мостенська, Я.Ю. Соколюк// Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. – 2012. – № 33. – С. 52–59.
3. Погорелова Т.О. Питання управління банківським персоналом у сучасних умовах // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва. - Х.: НТУ «ХПІ». - 2015.- № 60(1169).- С.46-49.

УДК 330.675

Чернишов М.О.,
аспірант.
Науковий керівник: Левченко В.П.,
д.е.н., професор,
професор кафедри фінансів та бізнес-консалтингу.
Київський національний університет
технологій та дизайну

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ БАНКІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ

Тези присвячено дослідженню питань теоретичних та прикладних аспектів формування стратегії фінансової безпеки банків з метою розробки концептуальних шляхів та пропозицій щодо удосконалення системи управління фінансовою безпекою банківських установ в сучасних умовах в Україні.

В умовах воєнного стану функціонування банківської системи України характеризується новими кризовими проявами у фінансовій, операційній та інвестиційній діяльності. Знижується рівень фінансової та економічної безпеки у таких сферах, як трансформаційна, ресурсоформуюча, інформаційна, інноваційна, кадрова та в інших. Перманентність зростаючих загроз зовнішнього та внутрішнього характеру спонукають до постійного пошуку та удосконалення вже існуючих механізмів щодо управління безпекою банків. Тому сьогодні нагальним і актуальним питанням є розробка і формування концептуальних шляхів та стратегій удосконалення системи управління фінансовою безпекою банків.

Ключові слова: концептуальні шляхи, банківська система, банки, ризики, фінансова безпека, загрози, фінансовий моніторинг, контроль, управління банком, стратегія, концепція.

Актуальність питання удосконалення рівня фінансової безпеки банків в сучасних умовах полягає в тому, що безпека банків входить до фінансової безпеки країни як особлива та дуже важлива частина. Банківська система є найважливішою складовою всієї фінансово-кредитної сфери держави. І саме тому рівень фінансової безпеки держави зумовлює стан банківського сектору. Це визначає необхідність застосування дієвого інструментарію управління, який має базуватися на таких превалюючих чинниках, як стратегування, інноваційність та безпекоорієнтовність. Тому формування концептуальних засад стратегії фінансової безпеки банків є актуальною науковою й прикладною проблемою, яка вимагає конкретизації з позицій розкриття сутності стратегій безпеки, порядку формування та реалізації, контролю, моніторингу й коригування.

Окремі аспекти формування системи фінансової безпеки банків були розкриті у наукових роботах таких відомих вчених, як О. Б. Васильчишин, О. М. Петрук, В. В. Коваленко, Т. М. Болгар, Г. Т. Карчева, О. І. Копилук, Д. В. Коробцова, Ю. О. Голобородько, М. І. Зубок, Б. Ю. Москвін, О. Д. Заруба, О. І. Барановський, А. О. Стіфанов, Л. О. Добрик, Г. В. Запорожець.

Відзначаючи цінність та прикладну важливість досліджень вищеперелічених науковців, зазначимо, що концепція удосконалення системи управління фінансовою безпекою банків, як перспективний та довгостроковий напрямок розвитку та основа для

ідентифікації потенційних ризиків, внутрішніх та зовнішніх загроз і небезпек, вимагає подальшого вдосконалення та конкретизації в контексті розробки концептуальних шляхів та подальшої систематизації альтернативних стратегій банківської безпеки, для визначення нових підходів до формування та реалізації.

Добрик Л. О. та Запорожець Г. В., характеризуючи фінансову безпеку банків, підкреслюють, що вона забезпечує рівноважний і стійкий фінансовий стан банку; сприяє ефективній діяльності банку; якісно організована фінансова безпека дозволяє на ранніх стадіях визначити проблемні місця в діяльності банку, а також нейтралізувати вплив криз для запобігання банкрутства. [7, с. 27].

Проблема забезпечення фінансово-економічної безпеки банків в умовах воєнного стану в Україні є новим напрямом наукових досліджень української спільноти. Питанням забезпечення банківської безпеки при введенні воєнного стану в Україні, присвячені наукові праці Коваленко В. В. [4], Коробцової Д. В. [5], Москвіна Б. Ю. [6] тощо.

Необхідно відзначити, що на сьогодні немає одностайних поглядів щодо формування стратегій забезпечення фінансової безпеки банків та концептуальних напрямків їх реалізації на всіх рівнях управління банківською системою.

Метою роботи є визначення концептуальних шляхів підходу до формування стратегії фінансової безпеки банків та удосконалення системи її управління.

На нашу думку, однією з головних та важливих передумов удосконалення системи управління фінансовою безпекою банків є розроблена концепція та обґрунтована стратегія, в основі якої лежать цільові та систематизовані підходи. Головні орієнтири розвитку фінансової безпеки банків повинні базуватись насамперед на існуючому потенціалі, стратегічних альтернативах та відповідних методиках їх реалізації.

Ми вважаємо, що удосконалення системи управління фінансовою безпекою банків є важливою складовою частиною удосконалення основної (базової) системи розвитку банківського бізнесу, яка забезпечує у довгостроковому часі захист від небезпек, зовнішніх та внутрішніх загроз, ризиків його ведення в розрізі ключових складових частин та гарантує реалізацію концепції їх діяльності.

Автором були розроблені та запропоновані наступні концептуальні шляхи та етапи формування і реалізації удосконалення системи управління фінансовою безпекою банків:

- з'ясування основних концептуальних засад діяльності банків з точки зору перспективного розвитку банківської діяльності, з метою покращення конкурентних та ринкових позицій та визначення далекосяжних планів щодо удосконалення системи управління безпекою банку, яка спрямована на безпеку ведення операційної діяльності, на захист інтересів акціонерів, корпоративних клієнтів, персоналу, інформаційних технологій тощо;

- проведення аналізу наявних зовнішніх та внутрішніх загроз на всіх рівнях діяльності банку;

- визначення основних стратегічних цілей та оцінка рівня фінансової безпеки банку;
- теоретичне обґрунтування та розробка інструментарію, необхідного для удосконалення системи управління фінансовою безпекою банку (зниження ризиків і загроз, зокрема лімітування, диверсифікації, хеджування та формування резервів);

- впровадження у банківську систему розроблених методик та алгоритмів, спрямованих на досягнення головної мети для удосконалення системи управління фінансовою безпекою банку;

- забезпечення фінансової безпеки банків під час воєнного стану в Україні вимагає проведення постійного моніторингу та здійснення безперервного контролю виконання основних концептуальних завдань щодо підвищення безпеки у фінансовій структурі банку.

Таким чином, розробка та впровадження заходів щодо системи безпеки банку потребує комплексного підходу до удосконалення усієї системи управління фінансовою безпекою банку, включаючи адміністративне, організаційне, техніко-технологічне, інформаційне та нормативне забезпечення управління.

Розроблений автором підхід щодо впровадження концептуальних шляхів формування системи безпеки банків визначає, що її головним орієнтиром повинен бути довгостроковий план розвитку ресурсного потенціалу банків та забезпечення гарантування безпеки для всіх його складових частин.

На завершення можна сказати, що проблема удосконалення системи фінансової безпеки банків в умовах дестабілізації економіки та воєнного стану є досить актуальною і має розглядатися як головна складова всієї національної безпеки держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Барановський О. І. Філософія безпеки : монографія : у 2 т. К.: УБС НБУ, 2014. – Т.1 : Основи економічної і фінансової безпеки економічних агентів. 831 с.
2. Болгар Т. М. Фінансова безпека банків в умовах ринкової трансформації економіки України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 / Т. М. Болгар. – Суми: ДВНЗ «УАБС нБУ», 2009. – 22 с.
3. Єпіфанов А. О. Фінансова безпека підприємств і банківських установ: монографія / За заг. редакцією д-ра екон. наук, проф. А. О. Єпіфанова, [А. О. Єпіфанов, О. Л. Пластун, В. С. Домбровський та ін.]. Суми: ДВНЗ «УАБС нБУ», 2009. – 295 с.
4. Коваленко В. В. Фінансова безпека банків: реалії та перспективи забезпечення. Економічний форум. 2022. № 2. С. 141-151. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-2-18>.
5. Коробцова Д. В. Правове забезпечення фінансової безпеки держави в умовах воєнного стану. Аналітично-порівняльне правознавство. 2022. № 2. С. 141-146. DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.02.27>.
6. Москвін Б. Ю. Економічна безпека фінансових інституцій в умовах воєнного стану в Україні. Економіка і організація управління. 2022. № 2 (46). С.110-119. DOI 10.31558/2307-2318.2022.2.11.
7. Добрик Л. О., Запорожець Г. В. Ефективна економіка. - 2014. - № 6. - DOI: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek.2014.6>. С.27.
8. Карчева, І. Карчева «Теоретичні та практичні аспекти управління фінансово-економічною безпекою банків». Економічний аналіз. 2022. Т. 32. Вип. 1. с. 168-198. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2022.01.188>

Шерстюк Олександр Леонідович,
д-р екон. наук, доцент,
Провідний науковий співробітник
відділу обліку та оподаткування
Національного наукового центру
«Інститут аграрної економіки»,
м. Київ

ОБЛІКОВА ІНФОРМАЦІЯ В КОНТЕКСТІ ОЦІНЮВАННЯ ВИРІШЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЗАВДАНЬ ПІДПРИЄМСТВ

Стандарти ведення бухгалтерського обліку та підготовки фінансової звітності передбачають розкриття загальних припущень, з урахуванням яких реєструються та узагальнюються дані. Зазначені припущення, переважно, стосуються як загальних умов діяльності підприємства, так і відображення результатів окремих господарських операцій. В контексті вирішення підприємством стратегічних завдань діяльності існує потреба у співставності даних, які існували на початку відповідного процесу, та були отримані за його результатами. Зважаючи на це, припущення, які були враховані при створенні відповідних даних, мають бути незмінними, що забезпечується, серед іншого, незмінністю облікової політики підприємства.

Суттєвою особливістю стандартів бухгалтерського обліку та фінансової звітності є також їх вимоги щодо розкриття змісту подій, які ще не відбулися, але, як очікується, відбудуться та можуть вплинути на показники фінансової звітності. Прикладом таких подій є визнання підприємством фактів існування судових позовів, невідворотності фінансових санкцій за порушення екологічних вимог тощо.

Окреслені дані, що формуються в реєстрах бухгалтерського обліку та використовуються для оцінювання стану вирішення стратегічних завдань діяльності підприємства, дають можливість сформувати форми прогнозної звітності. Прогнозна фінансова звітність міститиме інформацію, що може бути використана для ідентифікації та визначення впливу реалізації стратегічних завдань на фінансово-майновий стан підприємства у майбутньому. Показники прогнозних звітів також сприятимуть користувачам в наданні характеристик чинників такого впливу (наприклад, очікувані зміни та майбутні параметри ефективності використання ресурсів, потреба в нових ресурсах, стан підприємства на ринках збуту, зміни в системі оподаткування діяльності тощо).

Водночас, для оптимізації облікового забезпечення оцінювання виконання стратегічних завдань є необхідним формування параметрів цього процесу не лише в контексті фінансово-господарської діяльності підприємства, але й як самостійного проекту. Якщо потреба в оцінюванні впливу реалізації стратегічних рішень на всю діяльність має досліджуватися в контексті інтересів не лише самого підприємства, але й його бенефіціарів, то оцінювання самостійних процесів реалізації стратегічних рішень дає розуміння обґрунтованості управлінських рішень, поведінки персоналу підприємства, використання ресурсів, стану інформаційних потоків тощо. В окресленому контексті важливого значення набуває управлінська складова бухгалтерського обліку.

Так, на основі облікових даних досліджуються окремі господарські операції, що відбуваються під час реалізації стратегічних рішень та впливають на її результативність. Безпосередньо визначаються витрати ресурсів та отриманий на їх основі економічний ефект самого процесу. Зазначені параметри починають ідентифікуватися та оцінюватися в момент запуску відповідних процесів і досліджуються до моменту остаточного впровадження вирішення стратегічних завдань. Кінцевий результат цього процесу та його наслідки будуть встановлені лише після остаточного витрачання всіх передбачених для нього ресурсів.

Водночас, як підприємство, так і його бенефіціари зацікавлені у своєчасному визначенні імовірності досягнення стратегічних цілей. Це пояснюється тим, що встановлення чинників, які не дають можливості їх досягнення, попередить неефективне використання ресурсів, які можна буде використати для отримання економічного або іншого виду зиску альтернативним шляхом. В контексті зазначеного, вирішення стратегічних завдань має бути алгоритмізоване шляхом визначення етапів виконання.

При цьому, роль бухгалтерського обліку полягатиме вже в наданні інформації щодо окремих етапів. В даному випадку, облікова інформація буде стосуватися не процесу вирішення в цілому, а його окремих етапів. Зазначена сегментація дозволить зацікавленим особам отримувати облікову інформацію, яка стане корисною для попереднього оцінювання стану виконання проекту за підсумками кожного окремого етапу.

При зосередженні уваги системи бухгалтерського обліку на реєстрації даних щодо окремих етапів стане можливим оцінювати стан ресурсів підприємства на початку виконання етапу, на момент його завершення, а також – рух ресурсів протягом власне виконання етапу.

Особливістю такого підходу є те, що в облікові дані характеризують проміжні підсумки реалізації стратегічних рішень. На їх підставі зацікавлені особи зможуть не лише встановити стан готовності підприємства до успішного завершення процесу, але й реалістичність самого очікуваного результату.

За підсумками виконання окремих етапів можна встановити, на скільки отриманий проміжний результат є таким, що відповідає формалізованим очікуваним даним, що мають бути отримані внаслідок вирішення стратегічного рішення. Облікові дані фіксують проміжні підсумки як окремого етапу, так й їх вплив на всю фінансово-господарську діяльність підприємства. Зокрема, витрачені на придбання необхідних ресурсів кошти могли бути спрямовані на придбання інструментів короточасного інвестування, що призвело б до отримання певної величини інвестиційного доходу вже на момент завершення конкретного етапу. Натомість, придбані ресурси вже витрачені, але ефект такого витрачання може стати відомим лише по завершенні всього процесу.

З іншого, боку, заходи, що були виконані на конкретному етапі вирішення стратегічного завдання, могли змінити вплив зовнішнього середовища, в якому функціонує підприємство. Так, обладнання, яке було придбане для виробництва нової продукції, могло, з одного боку, потребувати спеціальних дозволів для становлення чи монтажу, з іншого – сприяло б зменшенню фінансових санкцій у зв'язку зі зменшенням негативного впливу на екологічний стан місцевості.

Відповідний вплив має результати, які можуть бути зареєстровані у системі бухгалтерського обліку, належним чином систематизовані та розкриті у звітних формах.

Незалежно від характеру звітності (фінансова чи управлінська, фіскальна чи статистична тощо), облікова інформація може дати користувачам можливість визначити, чи враховані отримані на кожному з етапів результати в очікуваних характеристиках, що мають бути досягнуті за підсумками всього процесу реалізації стратегічних завдань діяльності, чи існує імовірність перевитрат ресурсів, чи можна вважати, що процес виконання завдання можна зупинити через те, що очікувані результати були досягнуті раніше, ніж очікувалося тощо.

Таким чином, на основі облікової інформації щодо окремих етапів вирішення стратегічних завдань може бути переглянута необхідність їх подальшої реалізації або визнана доцільність перегляду раніше формалізованих прогнозних показників.

ІСТОРИЧНІ НАУКИ

*Гордійчук Вікторія Віталіївна,
аспірантка кафедри всесвітньої історії.*

*Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника*

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ КОРЕЦЬКОГО СВЯТО-ТРОЙЦЬКОГО ЖІНОЧОГО МОНАСТІРЯ НА ВОЛИНІ КІНЦЯ XVIII – У 30- ІХ РОКАХ XIX СТ.

Заснування Корецького жіночого монастиря є проблемою в історичній хронології. Окремі джерела свідчать, що він заснований ще у 1064 р., коли перший печерський ігумен преподобний Варлаам, відправлючись у паломництво до Святої Землі, заснував Корецький жіночий монастир [2]. За іншою версією, православний монастир у Корці був заснований близько 1571 року князем Богушем Корецьким як Воскресенський. Більшість з тих, хто писав про цю обитель, пов'язували її фундацію з інформацією у заповіті кн. Богуща Федоровича Корецького від 1576 р. про фондуші, надані ним монастиреві, і заборонаю нащадкам їх відбирати. Саме це дало підстави дослідникам визнати Богуща Корецького засновником обителі [3, с.10]. Найдавніше відоме документальне свідчення про монастир датовано 1573 р., коли луцький земський суддя Гаврило Бокій Печихвостський у заповіті від 26 липня відписав своєму духовникові – корецькому архімандриту Тимофію – дві копії литовських грошів і просив повернути Олександрову Лагодовському «книгу Кирила Єрусалимського», яку він узяв на певний час, а потім позичив згаданому Тимофію [7, арк. 258]. У 1752—1795 роках монастирем володіли уніати: єпископ Феодосій (Рудинецький) ввів сюди монахинь василіанського ордену. Православні інокіни разом з ігуменею Анною були виселені монастиря.

Таким чином, найдавніше документальне свідчення про монастир маємо під 1573 р., а заснував його, вірогідно, незадовго перед тим князь Богущ Федорович Корецький.

Найбільші перестурбації монастир пережив після третього поділу Речі Посполитої. Манифестом імператриці Катерини II від 27 травня 1793 р. до Росії була приєднана Східна частина Волині, в тому числі і м. Корець. Новоприєднані території ввійшли до Мінської єпархії на чолі з архієпископом Віктор (Садковський). Місто Корець став волосним містом Зв'язгельського уїзду Ізяславської губернії. Всім вірянам проголошувалась свобода віросповідань. Православні інокіни Корецького Свято-Воскресенського монастиря, які проживали на приватних помешканнях, звернулися до Мінського єпископа Віктора (Садковського) з проханням повернути їм монастир. На к. XVIII ст. він належав францисканам [1, с.156]. Єпископ Віктор, 2 квітня 1795 р. доніс до Святійшого Синоду про відновлення жіночих та чоловічих монастирів на приєднаних територіях і запропонував відродити Волинську єпархію. У 1795 р. був скасований Корецький монастир сестер-василіанок, а церкву «переосвячено в православ'я» [4, арк. 5-9]. Спеціально створеною комісією, монастир «по описи» передано православним. У обитель на цей час посилюлось

п'ять монахинь, та настоятелька Макарія. Волинь переживала масовий перехід священників та монахинь із уніатства та католицизму до православ'я. На відновлення православного монастиря в м. Корці негативний вплив мала пожежа, яка розпочалася 19 серпня 1797 р. у монастирі знищила храм та основний келійний корпус та все місто. На початок 1800р. відновлений Свято-Воскресенський храм з новим престолом та жертвником. Після приходу на російський престол Олександра I у 1801р., уніати почали активну діяльність по поверненню святині. Почалися судові процеси. За рішенням суду Корецькому князю Іосифу відійшли монастирські землі.

Під час наполеонівського вторгнення Корецька обитель на допомогу російській армії виділила із скарбниці 10 тис. карбованців сріблом [6, с.14]. Монастир забезпечував місцеві оборонні служби всім необхідним, утримував 10 пар коней для поштової служби.

Ігуменя Рахіль, налякана тим, що французи підійшли до Луцька на початку вересня 1812р., вирішила евакуювати монастир і наказала зібрати всі цінні речі та святині. Не повідомивши духовному начальнику про свої наміри, черниці і священники обителі, погрузившись на підводи, виїхали в невідомому напрямку. На господарстві залишилися дві послушниці, престаріла монахиня, писар-дяк. Дізнавшись про це, Єпископ Даниїл послав в монастир комісію з м. Новограда-Волинського. Заслухавши доклад, єпископ розцінив те що сталося, як панічну поведінку та розіслав в сусідні єпархії розпорядження про розшук втікачів. Мандрівних монахинь відшукали в Золотоношському монастирі Полтавської губернії.

7 лютого 1813р. втікачі були вдома. Через рік у лютому 1814р. настоятелька монастиря монахиня Рахіль подала прохання про відставку і на її місце була призначена скарбниця монастиря Таїсія (Жоголовська 1814-1830рр.).

В липні 1815р. монахиня Таїсія доручила монастирському священнику Василеві Бажевському організувати притулок для дівчат-сиріт та налагодити в ньому навчання та виховання. До того часу в обителі вже проживали кілька дівчаток, що залишилися без батьків.

У вересні це доручення було виконано. На відкриття притулку прибув Волинський архієпископ Стефан, а також звів черницю Таїсію в сан ігумені. При ній завершилася робота по зведенню дзвіниці та придбано новий дзвін. В серпні 1830 р. вона подала прохання про відставку. 12 жовтня в сан ігумені зведено монахиню Іулітту (Кисилєву 1830 -1860рр.). Єпископ Амвросій розпорядився організувати в монастирі паралельно з школою-притулком училище для черниць, де вони могли б навчатися читання, писання, скороченого Катехізису, Священної історії Старого та Нового Завіту. Вирішено продовжувати навчати сестер співу, шиттю, рукоділлю [6,с.53].

Під час польського повстання 1830-1831р., у якому брало участь польське населення Корця, ігуменя, боячись за монастир, вирішила передати старовинні документи в іншу обитель на збереження. Були складені дві книги опису документів «Документи по Корецькому жіночому монастирю службовцям» і «Документи від Василиянок залишені». Книги залишилися в монастирі, а власне документи відправлені князю Сангушко в м. Славута.

Потрібно відзначити, що вирішальні бої відбулися в районі міста Корець. Польська армія розбита та почала відступати до Австрії. Князь Славутський- Сангушко в паніці відправив архівні документи Корецького монастиря до Львівського Державного музею. Дорогою на Львів повстанці перехопили архів та викинули. Деякі важливі документи були втрачені назавжди. Результатом поразки повстання для корецьких поляків стала конфіскація у них францисканського кляштору і передача його православній громаді

міста. Вже 3 грудня 1831 року Комітет у справах західних губерній затвердив правила ліквідації католицьких монастирів. Усі вони поділялися на три категорії: 1) ті, які брали безпосередню участь у повстанні; 2) ті, які мали залежних селян-католиків; 3) ті, які не мали мінімальної кількості ченців згідно з канонічними правилами.

Згідно з цими правилами, на Волині було закрито 35 монастирів: Торговицький, Козинський, Чарторийський, Невірківський, Кульчинський, Старокостянтинівський, домініканський, Берестецький, Теофільпольський, тринітарський, Чуднівський, Шумський, Кременецький, Дружкопольський, Корецький францисканський, тощо [5, с.155]. У монастирі після виїзду черниць, то за пропозицією київського генерал-губернатора від 25 квітня 1837 р. з ними чинили так: чиновники, які займались закриттям монастиря, знайшовши у монастирі кухонний та столовий посуд, меблі, білизну, книги та інше, мали скласти опис цього майна і залишити його на зберігання у самому монастирі під відповідальність місцевої поліції. Пізніше ці речі слід було продати, а виручені гроші перерахувати до «спільного допоміжного капіталу римокатолицького духовенства». На час виходу розпорядження від 1837 р. була не продано рухома власність таких монастирів: Чуднівського бернардинського, Олевського кармелітського, Корецького францисканського, та ін [5, с.165].

Отже, віднайдені свідчення, зрозуміло, не дають змоги відтворити цілісну картину функціонування розглянутого монастиря і залишають відкритими навіть питання про те, хто і коли його заснував. Незважаючи на розпорядження тогочасної влади на користь однієї з релігійних установ, в м. Корці одночасно залишалася діючими православні та францисканські чернечі спільноти. Після поразки польського повстання, францисканський монастир у Корці закрито, а його будівлі передано Свято-Троїцькому жіночому православному монастирю. Існуючі будівлі зазнали перебудови, а на монастирському подвір'ї зведено нові.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білокінь С.І. Корецький Свято-Троїцький монастир // Енциклопедія історії України у 10 т./редкол.В.А.Смолія та ін. Інститут історії України НАН України К. Наукова думка, 2009.т.5.560с.
2. Варлаам Печерский, прп. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.oldcherdak.com.ua/viewtopic.php?f=297&t=2066>
3. Горін С. Волинські монастирі під патронатом князів Корецьких (до середини XVII ст.) / С. Горін // Наукові записки Національного університету Києво-Могилянська академія. Історичні науки. – 2010. – Т. 104. – С. 9–13.
4. Державний архів Житомирської області (ДАЖО). Волинська духовна консисторія м.Житомир, Волинської губернії, ф.1, оп.4, спр.385.
5. Кирилюк А. Римо-католицькі монастирі Луцько -Житомирської дієцезії к.ХVIII-п.п.ХІХст.(Дис...канд.іст.наук.)/А.Кирилюк.-Луцьк,2021.284.
6. Свято-Воскресенський Троїцький Корецький ставропигиальний женський монастирь.Київ, 1998.80с.
7. Центральний державний історичний архів України, м.Київ (ЦДІАК України). - ф.25 (Луцький гродський суд). -оп.1.13.

Сорокін Андрій Анатолійович,
*аспірант кафедри міжнародних відносин і суспільних наук
гуманітарно-педагогічного факультету.*

*Національний університет біоресурсів і
природокористування України*

УЧАСТЬ ПРЕЗИДІЇ КИЇВМІСЬКРАДИ І (XXI) СКЛИКАННЯ У СТАНОВЛЕННІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКО-БОЛГАРСЬКИХ МІЖДЕРЖАВНИХ ВІДНОСИН

Нині актуальним є дослідження розвитку дипломатичних відносин між Україною та Болгарією після здобуття першою незалежності та зміни Болгарією внутрішньо- і зовнішньополітичного курсу [6, с. 13–14; 8, с. 540]. Означена актуальність обумовлена як культурною спільністю та історичними зв'язками між українцями і болгарами [1, с. 31; 2, с. 188; 6, с. 3; 8, с. 539–540; 11, с. 281; 15, с. 47; 16, с. 1; 17, с. 516–520], так і наявністю на території України і Болгарії відповідно болгарської [2, с. 191–192; 7, с. 507–508; 8, с. 539, 544; 10, с. 124–125; 11, с. 281; 15, с. 188–190] та української [8, с. 544–545; 10, с. 125; 15, с. 168] етнічних діаспор, а також єдністю зовнішньополітичних інтересів обох держав [1, с. 32–33; 2, с. 188–189; 8, с. 540–543; 10, с. 118–121, 126].

Дослідженням формування українсько-болгарських відносин посткомуністичного періоду займалися, зокрема, Ю. Тимошенко [16, с. 6–14], Б. Грушецький [2, с. 188–192], М. Міхейченко [11, с. 280–282], Г. Мінгазутдінова [10, с. 117–128], остання та О. Машевський [8, с. 540–546], І. Братко [1, с. 32–37], В. Левчук [7, с. 503–504, 507–511], А. Тертична [15, с. 25–74, 119–203]. Поряд із іншим, вказані науковці лише в загальних рисах [1, с. 35; 8, с. 543; 10, с. 124] або ж у межах тільки Одеської обл. [7, с. 508–511] окреслили роль органів місцевого самоврядування України у розвитку українсько-болгарських відносин. Остання ж з огляду на наявність побратимських зв'язків між столицями двох держав [1, с. 35; 8, с. 543; 10, с. 124] особливо стосується Київської міської ради, зокрема її I (XXI) скликання, задіяного на поч. 1990-х рр. відповідно до столичної специфіки [14, с. 457; 18, с. 30] у становленні іноземних представництв у м. Києві [14, с. 458–460] та налагодженні зв'язків України з іншими державами [13, с. 45–46].

Мета доповіді – дослідити участь президії Київміськради I (XXI) скликання у становленні сучасних українсько-болгарських міждержавних відносин.

Про участь вказаної структури у становленні українсько-болгарських відносин свідчить її рішення від 30 грудня 1991 р. № 124 [4, арк. 173], підписане, як і частина інших [13, с. 44, 46], в. о. голови Київміськради [12, с. 30] О. Мосіюком [4, арк. 173]. Воно не мало назви [4, арк. 173], проте в ньому йшлося про організацію голосування на виборчих дільницях за кордоном під час президентських виборів у Болгарії [4, арк. 173]. Преамбула рішення містить посилання на документ МЗС України щодо участі громадян Болгарії у вказаних виборах: «Відповідно до подання Міністерства закордонних справ України про участь громадян Республіки Болгарія в виборах Президента та Віце-Президента Республіки Болгарія [...]» [4, арк. 173]. Основна ж частина рішення містила норму про

дозвіл на участь громадян Болгарії, що на час голосування перебували б у столиці України, у виборах на відповідній виборчій дільниці: *«Дозволити Генеральному консульству Республіки Болгарія організувати проведення 12.01.[19]92 року виборів Президента та Віце-Президента Республіки Болгарія на утвореній виборчій дільниці в м. Києві»* [4, арк. 173]. Достовірність рішення напряду підтверджується повідомленням у газеті «Вечірній Київ» про утворення виборчих комісій в низці населених пунктів України, зокрема в її столиці, з проведення виборів названих вищих посадових осіб Болгарії 12 січня 1992 р. на закордонних виборчих дільницях [5], а також опосередковано – інформацією про відкриття в м. Києві станом на 11 січня 1992 р. посольств 4-х держав, зокрема й Болгарії [9].

Не менш важливим є примірник рішення практично з тим же текстом [4, арк. 173–174], за винятком написання «Республіки» з малої літери [4, арк. 174] і без підпису О. Мосіюка [4, арк. 174]. Разом із тим, вказаний примірник підписаний 13 особами [4, арк. 174], причому поряд із частиною підписів зазначені прізвища та ініціали підписантів: «Сафонов» [4, арк. 174], «/В. Конфедератенко/» [4, арк. 174], «(Грабар)» [4, арк. 174], «(М. Збирко/» [4, арк. 174], «(С. Пронюк)» [4, арк. 174], «/Жовтянський/» [4, арк. 174], «/Скріпка Л./» [4, арк. 174], причому біля останнього вказано дату підпису: «29.12.[19]91 р.» [4, арк. 174], яка свідчить про те, що примірник з підписами був проєктом рішення. Аналіз же персонального складу підписантів свідчить про належність щонайменше половини із них до складу президії Київміськради I (XXI) скликання, оскільки у рішенні I сесії Київміськради означеного скликання від 2 липня 1990 р. «Про утворення Президії Київської міської Ради народних депутатів» [3, арк. 54–56] серед членів створюваного органу було згадано Л. М. Сафонова як голову постійної мандатної комісії [3, арк. 55], В. І. Конфедератенка як співголову постійної комісії у справах політичних, громадських та релігійних організацій, засобів масової інформації та референдумів [3, арк. 55], М. Ф. Грабаря як голову постійної комісії по правопорядку та боротьбі з організованою злочинністю [3, арк. 54], М. Д. Збирка як голову постійної комісії з проблем житла та комунального господарства [3, арк. 55], Є. В. Пронюка як депутата від 279 виборчого округу [12, с. 42] і члена президії [3, арк. 55], В. А. Жовтянського як голову постійної комісії по науково-технологічному прогресу та інформатиці [3, арк. 55], Л. В. Скріпку як голову постійної комісії з проблем, пов'язаних з наслідками Чорнобильської катастрофи [3, арк. 56], що свідчить про ознайомлення членів президії Київміськради I (XXI) скликання із попереднім текстом рішення та майже повну відсутність змін у ньому від погодження до прийняття.

Отже, президія Київміськради I (XXI) скликання зробила внесок у становлення українсько-болгарських відносин від 1991 р. шляхом сприяння проведенню виборів вищих посадових осіб Болгарії 12 січня 1992 р. на закордонних виборчих дільницях на теренах України загалом і в адміністративно-територіальних межах її столиці зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Братко І. О. Україно-болгарські відносини в контексті європейської інтеграції. Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти. 2019. Вип. 4. С. 30–40.
2. Грушецький Б. П. Основні етапи розвитку українсько-болгарських відносин (1991–2013). Проблеми політичної історії України. 2016. Вип. 11. С. 187–194.
3. Державний архів м. Києва (ДАК). Ф. 1697. Оп. 1. Спр. 2. 59 арк.

4. ДАК. Ф. 1697. Оп. 1. Спр. 29. 174 арк.
5. Знову вибори. Вечірній Київ : Незалежна газета столиці України. 1992. № 4 (14368). С. 1.
6. Іванов Є. В. Еволюція зовнішньої політики Болгарії в 1985–1991 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук: 07.00.02. Одеса, 2007. 18 с.
7. Левчук В. Споріднені міста республіки Болгарії та Одеської області: особливості взаємодії з позицій культурної дипломатії. Україна і Болгарія в історії Європи. Київ : Ін-т історії України, 2019. С. 503–514.
8. Мінгазутдінова Г., Машевський О. Українсько-болгарські відносини (1991–2018 рр.). Україна і Болгарія в історії Європи. Київ : Ін-т історії України, 2019. С. 539–550.
9. Мінаков С. Київ – місто посольське. Хрещатик : Газета Київської міської Ради народних депутатів. 1992. № 5 (112). 11 січ. С. 1.
10. Мінгазутдінова Г. Основні напрямки сучасних українсько-болгарських відносин (1991–2018 рр.). Європейські історичні студії. 2018. № 10. С. 116–138. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1NlfXYot29e_FJuB0eJwCiY1imJGHy3tmx/view (дата звернення: 29.01.2024).
11. Міхейченко М. А. Східно–Середземноморський вектор зовнішньої політики України «до» та «після» подій «Євромайдану–2014»: нові можливості співробітництва. Гілея. 2016. Вип. 108. С. 279–283.
12. Мужилко О. Влада міста Києва (1990–2011). Київ : Бужани, 2011. 146 с.
13. Сорокін А. Відображення в документах президії Київміськради ХХІ скликання у складі фонду 1697 Державного архіву м. Києва історії єврейської діаспори в Україні. Дні науки – 2019: історія: матеріали ХІІ Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених. Київ, 2019. С. 44–47.
14. Сорокін А. Листування Київміськвиконкому за 1990 р. як джерело з історії становлення дипломатичних представництв іноземних держав в Українській РСР доби перебудови. Дні науки історичного факультету (до 150-річчя з дня народження М. Грушевського): матеріали ХІ Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених / Редкол.: проф. І. К. Патріляк (голова), ас. І. Г. Адамська (заст. голови), О. Р. Магдич (відп. редактор). Київ, 2016. С. 456–461.
15. Тертична А. В. Публічна дипломатія в українсько-болгарських відносинах (1991–2018 рр.) : дис. ... канд. іст. наук: 07.00.02. Київ, 2021. 274 с.
16. Тимошенко Ю. О. Українсько-болгарські відносини в 90-х роках ХХ століття : автореф. дис. ... канд. іст. наук: 07.00.02. – Київ, 2004. – 17 с.
17. Хоменська І. Використання інструментів культурної дипломатії Республіки Болгарія в Україні. Україна і Болгарія в історії Європи. Київ : Ін-т історії України, 2019. С. 515–522.
18. Хонда М. П. Конституційно-правовий статус столиці України – міста Києва : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02. Київ, 2007. 214 с.

КУЛЬТОРОЛОГІЯ

Цимбалюк Н.М.,

доктор соціол. наук, професор

Грінченко С.І.,

канд. соціол. наук.,

ст. наук. співроб. УЦКД

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗНАЧЕННЯ ОБЛАСНИХ ЦЕНТРІВ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ ЩОДО ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.

У складних, сучасних умовах нових викликів, спричинених повномасштабним вторгненням росії вкрай необхідне наукове й методичне обґрунтування ефективних стратегій захисту нематеріальної культурної спадщини. Саме тому, узагальнення позитивного досвіду ОЦНТ допоможе виробити та розвивати згадані стратегії.

Мета роботи полягає у розгляді діяльності Обласних центрів народної творчості (ОЦНТ) як закладів культури, що популяризують нематеріальну культурну спадщину у регіонах України. Проаналізовано історичне значення ОЦНТ щодо популяризації нематеріальної культурної спадщини.

У кожному з 24 регіонів України та місті Києві на сьогодні повноцінно працюють усі ОЦНТ, окрім АР Крим. Українським центром культурних досліджень (УЦКД) досліджується робота ОЦНТ, щодо проведення заходів з популяризації нематеріальної культурної спадщини.

Логіка нашого дослідження пробає ретроспективний аналіз діяльності ОЦНТ щодо популяризації нематеріальної культурної спадщини. Обласні центри народної творчості започатковані наприкінці 30-х р. XX ст., вже майже сторіччя здійснюють функцію культурних кураторів української традиційної спадщини. Етап заснування обласних центрів народної творчості щільно пов'язаний із соціокультурними реаліями періоду радянського володарювання. На тлі загальної культурної трансформації, детермінованої керівництвом Радянського уряду у середині XX століття, обласні центри народної творчості виявилися важливою ланкою в сфері культурної політики. Ці центри взяли на себе референтну роль, залучаючи інтерес до традиційної культури мільйонної аудиторії.

Завдяки ініціативам обласних центрів народної творчості, з кінця 50-х років минулого століття створювалися та підтримувалися фольклорні колективи, фестивальний рух, етнографічні дослідження, оновлювалися шкільні програмами з урахуванням етнічного складу громад. Це сприяло популяризації традиційного мистецтва, народних ремесел, обміну досвідом. Проте разом із певними зрушеннями культура України відчувала і негативний вплив радянського періоду зазначмо, кілька його аспектів.

Ідеологічні впливи радянської системи, спрямовані на формування єдиного соціалістичного світогляду, вели до уніфікації, та іноді пригнічення культурної

багатоетнічності українського суспільства. Традиційні обряди та звичаї часто сприймалися як "зайві" або "віджилими" з точки зору радянської ідеології.

Цензурі піддавалася творчість, яка не відповідала ідеологічним настановам. Наприклад, пісні або твори, які висловлювали національну гідність чи містили ненормативну інтерпретацію радянської влади, могли бути піддані цензурі.

Масова індустріалізація та містобудівництва призвели до зміни традиційного сільськогосподарського укладу життя, що вплинуло на збереження народних обрядів та звичаїв, які були тісно пов'язані із традиційним побутом.

Такі аспекти, як колективізація та індивідуалізація, вплинули на спосіб сприйняття і збереження традицій.

Репресії та політичне переслідування призводили до обмеження можливостей творчих особистостей та груп у вираженні та передачі традиційної культурної спадщини. Такі ситуації спричиняли втрату найбільш активних та талановитих представників культурної спільноти.

Ці аспекти в сукупності обмежували вільний розвиток та збереження нематеріальної культурної спадщини під час радянського періоду, викликаючи виклики та обмеження у вільному вираженні та передачі культурних традицій.

Отже, під час радянського періоду деякі аспекти нематеріальної культурної спадщини, були підтримані та збережені через різноманітні культурні ініціативи та заходи, які враховували ідеологічний контекст епохи. З іншого боку, під впливом ідеологічних та політичних чинників, деякі традиції та обряди були систематично переосмислені або приглушені, щоб відповідати соціалістичному світогляду, що призвело до втрати їхньої оригінальності та автентичності.

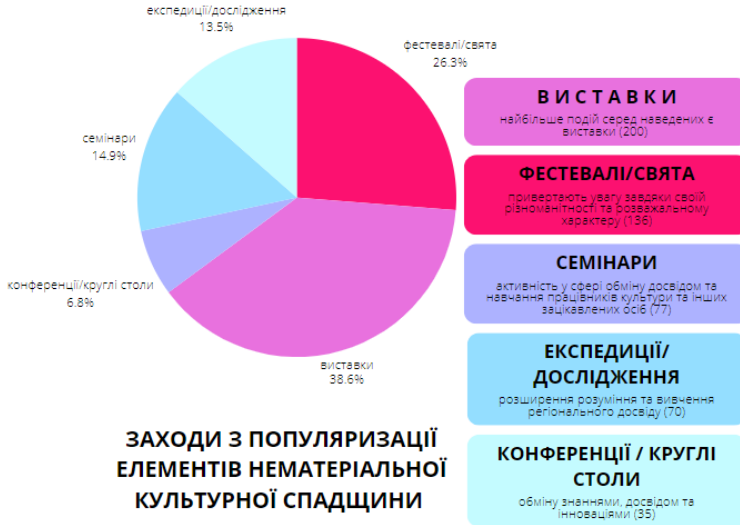
Наприкінці 1960–1970 років народознавці та культурологи (В. Горленко, В. Наулко, І. Бойко, О. Куницький, Н. Гаврилюк) зосереджують зусилля на відновленні та збереженні унікальних культурних елементів. Ці дослідження розпочалися у контексті розробки Європейського історико-етнографічного атласу. Було розроблено дослідницьку документацію для дослідження матеріальних та соціокультурних об'єктів. Проводилися експедиції для створення історико-етнографічного атласу України. Так в монографія Н. К. Гаврилюк присвячена етнорелегійним аспектам традиційної культури. В [1] подано 20 карт, на яких репрезентовані ареальні характеристики ритуальних об'єктів, форми магічних обрядів, терміни обрядових осіб та інші деталі.

Протягом 70-80 років ХХ ст. народна творчість стала масовою культурно-мистецькою ініціативою, підтриманою державними установами, що замінили "Просвіт" і "Хат-читальень". Міністерство культури УРСР активно координувало та керувало художньою самодіяльністю в цей період.

Таким чином, с з середини ХХ ст. утвердилася теза про те, що кожен регіон України має автентичні особливості та культурні традиції. Дослідники визначили ряд рекомендацій з покращення управління обласними центрами народної творчості, що враховують на територіальну орієнтацію, збалансованість та взаємо узгодженість у виконанні галузевих завдань у співпраці з територіальними громадами регіонів.

Нами була проаналізована інформація з Інтернет, про ці заходи, яка публікувалася ОЦНТ протягом 2023 р. Вона включає в себе інформацію про проведені фестивалі та свята, виставки, конференції, круглі столи, семінари, експедиції та інші події.

Заходи з популяризації елементів нематеріальної культурної спадщини



Таким чином, маємо незаперечні факти того, ОЦНТ, у XXI ст., відроджують загальну культуру народу, зберігають та відновлюють втрачені традиції, забезпечуючи кожному регіону свою самобутність і неповторність.

Отже, потенціал для подальшого розвитку цієї роботи. За умов збільшення співпраці між обласними центрами та залученням нових технологій можна досягти більшої ефективності у вивченні, збереженні та популяризації нематеріальної культурної спадщини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Havryliuk, N. (1981). Mapping the Phenomena of Spiritual Culture: Based on the Materials of the Ukrainians' Maternity Rites. Kyiv, 279 p. [in Russian]
2. Гаврилук Н. К. Картографирование явлений духовной культуры: по материалам родильной обрядности украинцев. Киев, 1981. 279 с.
3. Нематеріальна культурна спадщина під прицілом: чи є культурний геноцид злочином? Юридична газета. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/mizhnarodne-pravo-investitsiyi/nematerialna-kulturna-spadshchina-pid-pricilom-chi-e-kulturniy-genocid-zlochinom.html> (дата звернення: 01.12.2023).

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

*Бекетова Олена Геннадіївна,
студентка 4 курсу
факультету початкового навчання
ХНПУ ім. Г.С. Сковороди
Бекетова Юлія Геннадіївна,
вихователь-методист
КЗ «ДНЗ №376»*

ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ

У сучасних умовах переходу закладів дошкільної освіти до дистанційного формату роботи з вихованцями широкого обговорення набули питання форм та методів взаємодії. Нині існує велика кількість ресурсів та платформ, що можуть стати корисними та значно допомогти при підготовці занять з дітьми.

Ми хочемо запропонувати детально розглянути сучасну освітню технологію веб-квестів та її застосування на практиці.

Веб-квест (або інтернет-квест) – це інтерактивна гра чи віртуальна пригода, яка відбувається в онлайн середовищі. У веб-квесті учасники взаємодіють з визначеним веб-сайтом або онлайн-платформою, розв'язують загадки, виконують завдання та вивчають нову інформацію для досягнення певної мети чи вирішення конкретного завдання. Зазвичай веб-квести мають сюжетну лінію та містити елементи гри, дослідження та вирішення проблем. Учасники можуть працювати самостійно чи у групах, взаємодіючи з вмістом та виконуючи різноманітні завдання, щоб просунутися вперед у грі. [1]

Серед науковців, які займалися дослідженням проблеми застосування веб-квестів можна виділити Т. Герлянд, Р. Гуревича, М. Кадемію, Н. Кулалаєву, Т. Пашенко, Г. Романова, Л. Романову, О. Шестопалюк.

Їх напрацювання відбивають важливість значної підготовки освітян до розробки та застосування веб-квестів, важливості розвитку методичної, предметної та інформаційно-аналітичної компетентностей. [2]

Зміна часу диктує зміну й процесу виховання та навчання дітей. Так можемо виділити **ряд переваг застосування веб-квестів** в умовах дистанційного навчання в дитячих садочках:

1. Зацікавлення та мотивація дошкільників. Використання ігрових елементів та загадок може зробити процес цікавим та захопливим, що буде сприяти підвищенню мотивації дітей до вивчення нового матеріалу.

2. Розвиток навичок розв'язування проблем. Діти повинні шукати відповіді на питання та виконувати різноманітні за формою завдання, що сприяє їхньому інтелектуальному розвитку.

3. Індивідуалізація навчання. Веб-квести можуть бути налаштовані для індивідуальних потреб кожного учня. Вони можуть пристосовуватися до рівня знань та інтересів дитини, щоб забезпечити оптимальний рівень виклику та розвитку.

4. Сприяння до взаємодії. Веб-квести можна застосовувати під час занять для групової роботи. Це стане підґрунтям розвитку соціальних навичок та розкриє можливості віртуального спілкування між дошкільниками.

5. Легка доступність. Оскільки веб-квести проходять в онлайн-середовищі, вони легко доступні з різних гаджетів (комп'ютери, ноутбуки, планшети, смартфони) та можуть бути використані в будь-якому місці та часі, що дозволяє зробити навчання гнучким.

Загальною метою використання веб-квестів є створення ефективного, інтерактивного та захопливого навчального середовища для дітей, сприяючи їхньому гармонійному розвитку. [1]

Зупиняючись на методичному аспекті використання технології веб-квестів, розглянемо деякі **основні засади**, на які має спиратись вихователь.

Підготовка веб-квестів вимагає від автора уважної розробки сценарію, визначення завдань, інтерактивних елементів та забезпечення привабливого віртуального оточення. Ось кілька кроків, які можна врахувати при підготовці веб-квестів:

1. Вибір теми та визначення цілей. Матеріал може стосуватись певної теми, бути спрямованим на розвиток навичок чи бути переважно розважального характеру.

2. Створення сценарію. Слід враховувати хронологію подій, розташування завдань та елементів гри. Збалансуйте рівень виклику для учасників.

3. Визначення завдань та головоломок. Спроектуйте різноманітні завдання та головоломки, які стимулюватимуть логічне мислення, творчість та навички розв'язування проблем.

4. Вибір платформи. Визначте, де буде розміщений веб-квест. Це може бути платформа для створення квестів, блог, веб-сайт або інші онлайн-ресурси.

5. Створення віртуального оточення. Забезпечте привабливе віртуальне оточення. Використовуйте ілюстрації, відео- та аудіоматеріали, анімації та інші елементи, які зроблять веб-квест захопливим.

6. Тестування. Перед тим як випустити веб-квест для широкого загалу, протестуйте його. Впевніться, що всі завдання можна успішно виконати, та переконайтесь, що немає технічних або логічних помилок.

7. Введення елементів гри. Додайте бали, рівні складності, нагороди. Це буде додатково мотивувати учасників.

8. Забезпечення доступності для різних пристроїв. Впевніться, що ваш веб-квест оптимізований для різних типів пристроїв (комп'ютери, планшети, смартфони) та різних браузерів.

9. Надання пояснень та інструкцій. Додайте чіткі пояснення та інструкції для учасників щодо того, як користуватись веб-квестом та виконувати завдання.

10. Підтримка та відгуки. Забезпечте можливість зворотного зв'язку. Це дозволить вам збирати відгуки та вдосконалювати майбутні веб-квести.

В освітній програмі «Дитина», що визначає завдання, які має виконувати вихователь у роботі з дошкільниками та вимоги до їх результатів, у кожній віковій групі виділяється розділ «Мовлення». [3]

Так молодший дошкільний вік являє собою сенситивний період, тобто сприйнятливий з точки зору роботи психічних функцій організму, для розвитку мовлення дитини. Від словникового запасу дитини, вміння зв'язно висловлюватися залежить якість взаємодії з оточенням.

Розвиток зв'язного мовлення у дошкільників вкрай важливий з погляду загального розвитку і підготовки до подальшого навчання.

Рівень розвитку мовлення відбивається на здатності дошкільників взаємодіяти з іншими, впливає на розвиток критичного мислення, підтримує творчий розвиток. Зв'язне мовлення також сприяє підвищенню самооцінки та впевненості у собі, що є важливими аспектами психосоціального розвитку.

Щоб урізноманітнити формат проведення занять, спрямованих на розвиток зв'язного мовлення дошкільників, можна застосувати технологію веб-квестів.

Зручним ресурсом для створення власних веб-квестів або застосування вже розроблених є портал «Всеосвіта».

Простий зрозумілий інтерфейс та різноманіття навчальних матеріалів, які можна включити до квесту, безумовно, створює сприятливі умови, щоб увесь хід заняття адаптувати під гру з вирішенням цікавих завдань на платформі.

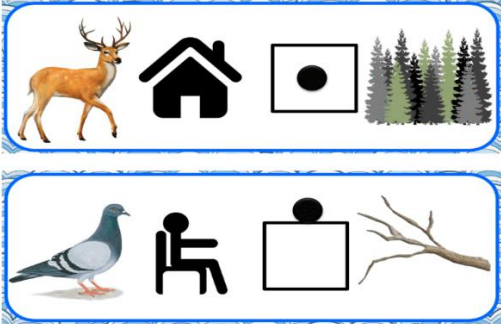
У процесі проходження вихованці бачать простір (певний фон), деякі з предметів якого інтерактивні. При натисканні на активний предмет показується завдання та поле, у яке слід ввести правильну відповідь.

Найкращим варіантом для роботи з дітьми дошкільного віку стане спільне проходження веб-квесту з демонстрацією платформи та коментарями вихователя, які зможуть правильно спрямувати вихованців.

Веб-квест для розвитку зв'язного мовлення дошкільників

«Новорічна кімната»

Розпочинаємо з вітального слова та підказки щодо потрібного предмету.	Вітаю. Нас чекає велика пригода. Те, що нам потрібно, заховалось у загадці. Згадайся, що ж це? <i>Ніг не маю, а ходжу, Рота не маю, а скажу, Коли обідати, коли спати, Коли роботу починати.</i> Почати вебквест
Залучаємо вихованців до коментування, що це за предмет, де знаходиться, який він.	
Можливість додати зображення до завдання допоможе нам використати метод роботи з сюжетними малюнками.	Подивись уважно та дай відповіді на запитання. 

Можна додавати до веб-квесту декілька зображень та редагувати їх розмір. Наприклад, для роботи з серією зображень (як тут декілька мнемодоріжок для складання вихованцями речень).	Казковий герой Розглянь схеми та скажи, які речення вони заховали. 
При тестуванні розробленого веб-квесту слід простежити, щоб усі підказки були зрозумілими та знаходились у потрібних місцях.	Картина Далі подивимось на ялинку. Вона буває такою різною. Яка іграшка знаходиться найвище на ялинці? Продовжити
Також у межах веб-квесту можна розміщувати посилання. Наприклад, на відео з YouTube (з руханками чи пальчиковими гімнастиками) та завдання з інших ресурсів (як тут на сортування предметів, створене в Learning Apps).	Торба У мішку все переплуталось. Допоможи знайти для подарунків їх коробки. https://learningapps.org/watch?v=pztj2apnt22 
Ще однією цікавою функцією є можливість додавати аудіоматеріали. Тут дітям пропонувалось визначити, який звук вони чуять (як хтось йде по снігу).	Вікно Послухай уважно. Що це може бути за звук? ▶ 0:00 / 0:45 ◀ 🔊 ⋮ Відповісти

Після розгадки доречним буде зробити характеристику снігу – який він. У цьому випадку можуть допомогти візуальні підказки у вигляді схем.	Подивись на підказки та розкажи, який сніг?  
У процесі розвитку зв'язного мовлення дошкільників доречним буде працювати з вираженням емоційних станів людини через інтонації. Промовляння фраз з певним настроєм. Для орієнтування дуже допомагає приємне оформлення пунктів у самому завданні.	Послухай 2 фрази. З яким настроєм їх можна промовити? Промов їх 1 Я отримав подарунки 2 Я не отримав подарунки

Учасники можуть отримати сертифікат по закінченню проходження веб-квесту. Для цього слід натиснути «завантажити нагороду».	
---	---

Апробація розробленого веб-квесту «Новорічна кімната» проводилась на базі комунального закладу «Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) №376 Харківської міської ради». Заняття проходило з вихованцями старшого дошкільного віку 12 групи в дистанційному форматі з використанням платформи Zoom. До проходження веб-квесту було залучено 15 дітей.

Застосування технології веб-квесту показало позитивний результат. Дошкільники були дуже зацікавлені процесом та залюбки долучались до виконання завдань. Особливо дітям сподобалось шукати предмети та пояснювати їх місцезнаходження.

Вихованці добре виконували поставлені задачі, навіть не зважаючи на роботу онлайн. Щоб до роботи над квестом були залучені всі діти, процес контролювався вихователем, який вчасно реагував та викликав до відповіді більш сором'язливих дошкільнят або тих, хто був повільнішим за інших.

Усі види робіт створювали сприятливі умови для залучення вихованців до усного зв'язного мовлення, були доцільними та відповідали віковим особливостям дошкільників.

Особливо важливою на занятті була присутність та допомога батьків, щоб дитині могли в потрібний момент вмикати та вимикати мікрофон. Для вдалої комунікації слід нагадати вихованцям, що потрібно підіймати руку, якщо хочеш дати відповідь – це допоможе для орієнтування дій дорослих.

Також дуже емоційно та активно діти реагували на нагороду, яка стала приємним закінченням заняття.

Звісно, створення веб-квестів займає значний час у вихователя. Потрібно продумати хід заняття, дібрати доречні та якісні матеріали, об'єднати їх та оформити у потрібному форматі на спеціальному ресурсі. Однак позитивна реакція вихованців на таке різноманіття під час заняття певно того вартує.

Отже, ми можемо впевнено казати, що технологія веб-квестів є доцільною для використання при роботі з дітьми старшого дошкільного віку, особливо за таких складних умов проведення занять дистанційно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Герлянд Т.М., Кулалаєва Н.В., Пашенко Т.М., Романова Г.М., Романов Л.А. Веб-квест у професійному навчанні : методичні рекомендації. К. : ППТО НАПН України, 2016. 141 с.
2. Гуревич Р.С. Веб-квест у навчанні: путівник : навчально-методичний посібник / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, О.В. Шестопалюк. Вінниця : РВВ ВДПУ ім. Коцюбинського, 2012. 128 с.
3. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В.О. Огнев'юк. К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. 304 с.

Гесик А.Р.,
студентка гуманітарно-педагогічного факультету
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Формування інформаційно-технологічних компетенцій майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти є важливою складовою професійної підготовки вчителів. Дослідження показують, що успішне формування цих компетенцій можливе завдяки цілеспрямованому та систематичному підходу в освітньому процесі вищих навчальних закладів [1].

Один зі способів розвитку інформаційно-технологічних компетенцій є дистанційна підтримка курсу "ІКТ в освіті". Це може бути значущим фактором у формуванні компетентності у студентів гуманітарних спеціальностей з педагогічним спрямуванням [1].

Важливо визначити зміст та структуру інформаційно-технологічних компетенцій майбутніх учителів трудового навчання та технологій для розробки педагогічної моделі їх формування. Це дозволить встановити міждисциплінарні зв'язки та оцінити їх ефективність [1].

Крім того, у процесі формування цих компетенцій можна використовувати кейс-метод, який є ефективним для розвитку навичок викладання на основі ситуаційного моделювання [3]. Кейс-метод дозволяє студентам аналізувати реальні або умовні ситуації, розв'язувати проблеми та приймати рішення на основі знань з інформаційних технологій та трудового навчання [3].

Наприклад, студенти можуть працювати з професійно-методологічними кейсами, які містять завдання, пов'язані з використанням технологій в навчанні та трудовому навчанні. Поступове впровадження кейс-методу дозволить студентам розвивати свої навички та вміння використовувати інформаційні технології для ефективного викладання та організації навчального процесу [3].

Таким чином, формування інформаційно-технологічних компетенцій майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти потребує систематичного підходу, використання дистанційної підтримки, а також інтеграції кейс-методу для розвитку викладацьких навичок та вмінь [1][3].

До даної проблеми присвячено кілька основних публікацій, які зосереджуються на формуванні інформаційно-технологічних компетенцій майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти.

Одна з публікацій [3] аналізує деякі аспекти формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Вона звертає увагу на важливість розвитку цієї компетентності та рекомендує використання інтерактивних методів та форм навчання для сприяння її розвитку.

Інша публікація [2] досліджує структуру та формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вчителів гуманітарних предметів. Вона вказує на необхідність системного підходу та визначення змісту та структури цієї компетентності. Публікація надає набір взаємопов'язаних компетенцій, що складають інформаційно-комунікаційну компетентність студентів у гуманітарній освіті.

Також, є стаття [1], яка досліджує теоретичні підходи до вивчення проблеми професійної компетентності майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах. Вона зазначає, що знання, вміння та навички повинні служити засобами особистісного та інтелектуального розвитку студентів, а не бути самоціллю. Стаття також підкреслює роль вчителів у сприянні формуванню технологічних компетенцій через компетентнісний підхід до освіти.

Загалом, ці публікації надають різні підходи та рекомендації щодо формування інформаційно-технологічних компетенцій майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1) <https://cyberleninka.ru/article/n/formuvannya-informatsiynoyi-kompetentnosti-maybutnih-uchiteliv-zasobami-multimedia-tehnologiy>
- 2) <http://gnvp.ddpu.edu.ua/article/view/197441>
- 3) <https://phm.cuspu.edu.ua/nauka/konferentsii/fizyka-tekhnologii-navchannia/82-2016/teoriia-ta-metodyka-tekhnologichnoi-osvity/555-deyaki-aspekty-formuvannya-informatsiyno-komunikatsiynoyi-kompetentnosti-maybutnikh-uchyteliv-trudovoho-navchannia-ta-tekhnologiy-v-protsehi-fakhovoyi-pidhotovky.html>
- 4) <http://gnvp.ddpu.edu.ua/article/view/197441>
- 5) <https://core.ac.uk/download/pdf/228638159.pdf>
- 6) <https://www.academia.edu/81903761/>

*Даниленко Оксана Олександрівна,
аспірант кафедри англійської філології та
методики навчання англійської мови
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка*

РОЗВИТОК ГРАМАТИЧНОЇ УСВІДОМЛЕНOSTІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ

Успішне оволодіння майбутніми вчителями англійською мовою як другою іноземною залежить від рівня сформованості граматичної компетентності. Зокрема, рівень сформованості продуктивної граматичної компетентності визначає ефективність комунікації і якість висловлювань у говорінні та письмі.

Продуктивна граматична компетентність передбачає здатність особистості оформлювати граматично коректні усні та письмові висловлювання з метою досягнення та реалізації конкретних комунікативних цілей. У методичній літературі в структурі граматичної компетентності виділяють такі основні компоненти: граматичні знання, граматичні навички та граматична усвідомленість [3, с. 234]. До компонентів продуктивної граматичної компетентності відносимо граматичні знання, репродуктивні граматичні навички та граматичну усвідомленість. Попри достатню увагу дослідників до проблеми розвитку граматичної усвідомленості як складової граматичної компетентності, недостатньо дослідженим залишається питання розвитку граматичної усвідомленості майбутніх учителів у процесі навчання англійської мови після німецької.

Граматична усвідомленість є частиною мовної усвідомленості особистості та рефлексивного підходу до розуміння явищ мови та мовлення, а також до процесу оволодіння граматичною компетентністю та її складовими. Граматична усвідомленість відображається у здатності людини свідомо розпізнавати граматичні структури в говорінні та письмі, розуміти та аналізувати способи утворення граматичних структур, норми та особливості їх функціонування і продукування у мовленнєвій діяльності, реалізовувати комунікативні наміри адекватно до ситуації [3, с. 240; 5, с. 390]. Граматична усвідомленість також передбачає, що студент знає власний стиль навчання та може проаналізувати процеси оволодіння іншомовною комунікативною компетентністю та граматичною компетентністю зокрема [3, с. 240].

У нашому випадку граматична усвідомленість майбутнього вчителя передбачає, що студент при вивченні англійської мови формує нові знання та навички на основі набутого лінгвістичного досвіду під час вивчення німецької та української мов і, відповідно, здатний зрозуміти процеси негативного (інтерференції) та позитивного (переносу) впливів, що виникають у результаті контакту різних граматичних систем у свідомості студента. Крім того, граматична усвідомленість включає розуміння вживання граматичних структур у діалогічному та монологічному мовленні, а також у письмі.

О. І. Вовк виокремлює афективний та когнітивний чинники, що визначають розвиток граматичної усвідомленості. Дослідниця пропонує організовувати навчальне середовище таким чином, щоб знижувати афективний фільтр студентів на занятті, тобто процес

навчання не повинен викликати у студентів стрес, тривогу та невпевненість у собі. Також авторка акцентує увагу на необхідності мультимодального навчання, яке враховує індивідуальні стилі навчання студентів та забезпечує сприйняття студентами лінгвістичної інформації візуально, на слух та у взаємодії [5, с. 390-391]. Рациональна організація граматичного матеріалу відповідно до індивідуальних особливостей студентів, їхніх ментальних ресурсів та репрезентативних можливостей, навчальних стилів, має позитивний вплив на розуміння та засвоєння нових граматичних одиниць, а отже, сприяє розвитку граматичної усвідомленості студентів [5, с. 398].

Розвиток граматичної усвідомленості студентів здійснюється за допомогою моніторингу та самооцінки студентами процесу оволодіння граматикую з метою знаходження та прогнозування труднощів, що виникають у процесі оволодіння граматикую [4, с. 12], тобто цей розвиток зумовлюється рівнем сформованості автономії студента.

Здатність студентів здійснювати рефлексію впливає на розвиток граматичної усвідомленості. Аналіз студентом власної навчальної діяльності у процесі рефлексії забезпечує перевірку правильності виконання продуктивних видів мовленнєвої діяльності, а також того, яким чином студент набув нового досвіду у діяльності. У результаті рефлексії у студента з'являється нове розуміння та формуються уявлення щодо подальшого планування власної навчальної діяльності [1, с. 485]. Крім того, студент має можливість проаналізувати свій емоційний стан, з'ясувати індивідуальні потреби та скоригувати стратегії, що допомагають керувати мисленням [2, с. 65].

М. Павлак (М. Pawlak) пропонує розвивати усвідомленість студентів щодо процесу оволодіння граматикую іноземної мови шляхом опитування студентів під час аудиторних занять щодо преференцій, які вони хочуть отримати у процесі навчання; обговорення зі студентами у малих групах найбільш ефективних методів оволодіння граматикую [4, с. 13].

Вважаємо, що засобами розвитку граматичної усвідомленості при навчанні англійської мови після німецької можуть слугувати пам'ятки, які містять інформацію про подібності та відмінності у граматичних явищах англійської, німецької та української мов.

Наступний приклад демонструє вправу для формування граматичної компетентності у діалогічному мовленні та пам'ятку про особливості вживання часових форм *Present Simple* та *Present Continuous*.

Вправа 1.

Мета: автоматизація вживання граматичних структур *Present Simple* та *Present Continuous* у певному контексті у говорінні, розвиток граматичної усвідомленості, розвиток рефлексивних умінь.

Вид: побудова діалогу з використанням певних граматичних структур.

Спосіб виконання: у парах.

Контроль: взаємоконтроль, викладач.

Завдання: а) *In pairs, act out a dialogue. Use the Present Simple Tense and the Present Continuous Tense in your conversations.*

б) *What difficulties did you experience while making up your dialogue? Analyze the errors and their causes.*

Situation

Student A. *You are planning a surprise birthday party for your friend. Call your friends and ask for help with party arrangements and choosing presents.*

Student B. *Your friend is calling you to ask for help with birthday party arrangements. Discuss the ideas you have and give your proposals for presents.*

Pay attention to the differences between the German, English, and Ukrainian languages!

The Present Continuous Tense has no equivalent in German and Ukrainian. We use it in English to show the actions in progress, ongoing for a certain period of time.

Use the Present Simple Tense to show general and repeated actions, facts, or states.

Запропонована вправа містить пам'ятку для активізації зіставлення граматичних явищ у рідній, першій та другій іноземних мовах. У завданні до вправи врахований рефлексивний компонент щодо здійснення студентом аналізу труднощів, які виникали при виконанні вправи, та помилок, їхніх причин.

Отже, розвиток граматичної усвідомленості зумовлений здатністю студента здійснювати рефлексію, рівнем автономії студента, врахуванням індивідуальних особливостей та стилів навчання. Доцільно використовувати візуалізацію граматичного матеріалу, спеціально розроблені пам'ятки та завдання на рефлексію для розвитку граматичної усвідомленості майбутніх учителів іноземних мов.

Подальшого розгляду потребує питання розробки завдань для розвитку рефлексії щодо оволодіння граматиною англійської мови як другої іноземної.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Беженар І. В. Рефлексія як основна психологічна передумова навчання студентів іншомовного писемного мовлення. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2013. Вип. 32(85). С. 481–489.
2. Задорожна І. П. Розвиток автономії студентів мовних спеціальностей у процесі вивчення фахових дисциплін. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 131. С. 60–64.
3. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / за заг. ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ: Ленвіт, 2013. 590 с.
4. Pawlak M. The Role of Autonomy in Learning and Teaching Foreign Language Grammar. Autonomy in Second Language Learning: Managing the Resources. Second Language Learning and Teaching / ed. by M. Pawlak, A. Mystkowska-Wiertelak, J. Bielak. Cham: Springer, 2017. P. 3–19. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07764-2_1
5. Vovk O. Grammatical awareness: conceptualization and internalization. Освіта і суспільство VI: Міжнародний збірник наукових праць / під ред. Т. Несторенко, Р. Бернатової. Бердянський державний педагогічний університет. Ополе: видавництво Вищої школи управління і адміністрації в Ополе, Польща. Бердянськ: 2021. С. 389–399.
6. Zadorozhna I., Datskiy O., Levchyk N. Development of pre-service foreign language teachers' emotional intelligence by means of reflection. Advanced Education, 2018. Issue 10. P. 62–68.

Лебедєва Тамара Григорівна,
директор ліцею № 2
смт Муровані Курилівці Вінницької обл.,
учитель української мови та літератури
E-mail: toma23452@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКОГО БІЛІНГВІЗМУ: ВИКЛИКИ Й МОЖЛИВОСТІ

Наявність особливих комунікативних потреб в освітньому процесі нинішньої України можна задовольнити, спершу розробивши відповідну теоретичну основу. Існування міжмовної інтерференції наразі є наслідком процесів урбанізації в часи бездержавності України та наявними в попередні історичні періоди демографічними чинниками. Розгляньмо мовну ситуацію на основі аналізу текстів теоретичних досліджень мовної ситуації в освіті та їх відповідність до практики навчання. Як свідчать статистичні показники, для більшості, залишаються звичними українська мова як основна та російська – для неформального спілкування [4]. Також аналіз основних документів освітньої системи відображає залежність курсу української мови в школах від політичного тла країни. Суспільно-політичні зрушення в житті сучасної України прискорили нарешті остаточне переведення шкіл з російської на державну мову навчання.

Поступове утвердження української мови підтверджує статистика, яка наводить кількість україномовних учнів у школах із 1991 р. до 2017 р.: (49,3 % і 89,7 % відповідно) [1, 2, 3]. Аналіз взаємодії учасників освітнього процесу дозволяє умовно визначити жанри уроку як усний монолог (виклад учителем нового матеріалу) та обговорення (самостійна робота, вправи на засвоєння вивченого та ін.). При цьому мовний стандарт, який зазвичай обирають для спілкування в межах освітнього процесу, – українське розмовне мовлення, до якого входять і такі наслідки міжмовної інтерференції, як кальки, суржик і т. ін.

Встановлено, що на вибір мовних засобів впливають тема спілкування, тривалість, місце проживання мовців, їхні рольові позиції [5].

Українська освіта стрімко позбувається успадкованих ще від радянської імперії традиційності та стереотипних підходів, розробляючи нові.

Поступовий гармонізації мовної ситуації у сфері шкільної освіти ще більше сприятиме розробка інноваційних методик ведення уроку української з огляду на фактично білінгвальне освітнє середовище більшості загальноосвітніх шкіл.

Так, для кращого засвоєння норм української мови та подоланню негативних наслідків міжмовної інтерференції в білінгвальному середовищі найбільш ефективними є різнорівневі вправи на переклад і редагування, що метод зокрема сприяють і закріпленню правописних, лексичних, граматичних, стилістичних норм української мови [5]. Під час виконання вправ і завдань можна працювати з лексичним матеріалом, знайомити учнів з українськими словами для уникнення міжмовної інтерференції, яку ми тут розуміємо як відхилення від мовних норм, яке з'являється у мовленні носіїв внаслідок змішування з іншими системами комунікації, які мають власні норми.

Цілеспрямоване і систематичне використання різнорівневих вправ і завдань із перекладу та редагування на уроках української мови забезпечує формування в учнів мовних та мовленнєвих умінь і навичок, які сприятимуть кращому засвоєнню знань та, в перспективі, подоланню негативних мовних явищ, спричинених міжмовною інтерференцією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Данилевська О. М. Українська мова в українській школі на початку ХХІ століття: соціолінгвістичні нариси. Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія». 2019. 346 с.
2. Колодич О. Б. Сучасні підходи до вивчення мовленнєвої діяльності. Педагогіка і психологія. 2004. № 4. С. 40–50.
3. Клименко Н. Ф., Карпіловська Є. А., Даниленко Л. І. Динаміка словникового складу сучасної української мови на тлі міжслов'янських паралелей. Мовознавство. 2003. № 2–3. С. 184–200.
4. Українська мова / гол. ред. К. Г. Городенська. 2023. № 4 (88). 142 с.

І.Б. П'ЯТИКОП,

ст. викладач кафедри іноземних мов

Харківського національного університету радіоелектроніки

e-mail: iryna.pyatykor@nure.ua

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА ОСНОВІ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗВО

Найбільш суттєвими є протиріччя між системою навчання іноземній мові та рівнем сучасних вимог до іноземномовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців. Відповідаючи вимогам соціуму, затверджені стандарти професійної освіти 2023 року передбачають оволодіння студентами загальними компетенціями. Вони припускають розвиток здатності до аналізу та синтезу, організації та планування, вирішенню проблем, критиці та самокритиці, застосуванню на практиці, генерації нових ідей, автономній роботі та свідчать про актуальність організації навчання іноземних мов студентів, при якій відбувається оволодіння іноземною компетенцією на основі розвитку властивостей особистості студента, що дозволяють йому самовизначатися, самостійно вирішувати нові завдання у нестандартних ситуаціях міжкультурної взаємодії.

Потреба в активізації самостійності обумовлена необхідністю в мобілізації освітнього потенціалу студента, оновленні мовного, міжкультурного та професійного досвіду. Самостійність пов'язана з проявом вольових зусиль, високим ступенем свідомості та організованості, внутрішньої свободи в ході оволодіння іноземною компетенцією.

Реструктуризація колишньої освітньої моделі у зв'язку з інтеграцією України у європейський освітній простір, переходом від отримання знань до присвоєння знань, від навчання та навченості та розвитку, зміною принципу «освіта на все життя» на принцип «освіта протягом життя» вимагає запровадження системи навчання іноземних мов, що передбачає: перехід до індивідуалізації та диференціації у навчанні; впровадження нових освітніх, зокрема мультимедійних технологій; збільшення частки самостійної роботи студентів; підвищення ступеня їх відповідальності та самостійності.

Вказане створює, з одного боку, сприятливий контекст для активізації самостійності студентів під час навчання іноземної мови, з другого боку, вимагає перегляду цільових установ навчання іноземної мови в ЗВО, що, у свою чергу, впливає на відбір змісту навчання та його організацію. Студенту важливо вміти здійснювати своєрідну "фільтрацію" навчального матеріалу, виокремлювати основне й витіснити другорядне, крім того, головне ще й узагальнювати та систематизувати [1]. Активізація самостійності стає компонентом іноземномовної освіти. Швидкі темпи розвитку суспільства, його інформатизація вимагають від студентів, майбутніх випускників, вмінь обробки великого обсягу іноземномовної інформації в ході проходження практики, стажування, практичної та наукової професійної діяльності.

Наукове обґрунтування проблеми активізації самостійності студентів з метою розвитку їх іноземномовної компетенції включає аналіз соціальних та науково-теоретичних передумов постановки проблеми активізації самостійності студентів як основи розвитку

іншомовної компетенції у ЗВО. Адаптуючи вимоги Ради Європи щодо вивчення іноземних мов, державні освітні стандарти ставлять за мету сформувати цілісну систему універсальних знань, навичок та умінь, самостійної діяльності та особистої відповідальності студентів. Основний акцент навчальної дисципліни «Іноземна мова» робиться, таким чином, на формування у студентів багатопарового та багатокомпонентного набору мовних здібностей, навичок та умінь, готовність до здійснення мовних вчинків, різних за ступенем складності, що включають виявлення та характеристику мотивів та цілей, розвитком особистості, її поведінкою [3]. Аналітичний огляд науково-теоретичної літератури з психології, педагогіки, методики дозволив визначити самостійність студентів як базу у розвитку необхідного рівня сформованості іншомовної компетенції студентів у ЗВО.

Самостійність – особлива форма прояви активності як суб'єктної характеристики. Вона розглядається, як якість особистості студента, що розвивається у ході розвитку його іншомовної компетенції у закладах освіти та визначається стійкістю мотиваційного, оцінно-регуляційного, організаційно-діяльнісного компонентів

Мотиваційний компонент проявляється у професійно-ціннісних, наукових орієнтирах, здатності вибирати ціннісні та смислові установки для своїх дій при виконанні професійно-орієнтованих мовних завдань; визначення ймовірності використання отриманої інформації, знань, навичок, умінь, мовного та мовленнєвого досвіду; використання позитивних суджень про власні знання, навичках та вміннях, здібностях, мовному досвіді як мотивуючого фактора; умінні рефлексувати мотиви своєї іншомовної та професійної діяльності.

Оцінно-регуляційний компонент включає самоконтроль досягнутих результатів у оволодінні мовою; прагнення, потенціал до завершення розпочатого, стійкість, планомірну реалізацію намірів; відповідальність за навчальну діяльність; незалежність від зовнішніх оцінок; критичність; рефлексію виконуваної діяльності, труднощів; оцінювання себе у діяльності; використання зворотного зв'язку в ситуації навчання, контролю іншомовних знань, навичок, умінь; аналіз, корекцію процесу оволодіння іноземною мовою.

Організаційно-діяльнісний компонент включає цілепокладання; оцінювання реальності досягнення мети; моделювання; організацію та планування засвоєння матеріалу, навчальну роботу; вибір стратегії навчання; оптимізацію використання часу в залежності від результатів самопізнання; незалежність у виборі засобів; вміння орієнтуватися щодо ситуації; пошукові, проектувально-прогностичні вміння; вміння навчатися знанням, застосування отриманих знань; спадкоємності знань.

Під самостійністю розуміється якість особистості, виражене операційними характеристиками. Така характеристика особистості студента активізується в ході оволодіння іншомовною компетенцією та визначається стійкістю мотиваційного, оцінно-регуляційного, організаційно-діяльнісного компонентів.

Враховуючи природу компетенції, її зв'язок із особистісними якостями суб'єкта та залежність від них, наявність обумовленого їх змістом операційного сегмента, інтегральний характер цього поняття по відношенню до знань, навичок, умінь дає можливість казати про активізацію самостійності як про процес, спрямований на досягнення активності суб'єкта у процесі навчання іншомовної діяльності, що виявляється на мотиваційному, оцінно-регуляційному, організаційно-діяльнісному

рівнях. Таким чином, внаслідок активізації самостійності студентів під час навчання їх іноземній мові досягається стан активності суб'єкта в іншомовній діяльності на мотиваційному, оціночно-регуляційному, організаційно-діяльнісному рівнях, що сприяє зміні у змісті операційного сегмента іншомовної компетенції.

Механізмом, що забезпечує розвиток іншомовної компетенції студентів на основі активізації їх самостійності, виступає система методичного супроводу з боку викладача на всіх етапах навчання. Супровід проявляється у: відборі змісту навчання з урахуванням циклічності формування мотиваційних комплексів; стратегій та прийомів навчання студентів мотивації, рефлексії, саморегуляції та самоорганізації; інтегрування навчання всіх видів іншомовної діяльності в процесі професійно-орієнтованого спілкування. У ході такого навчання особливо розвивається читання як домінуючий вид мовної діяльності, що вимагає максимальної частки самостійності від студентів, а також виступає як засіб формування та контролю мовних навичок та мовних умінь.

Комунікативні механізми забезпечують розвиток іншомовної комунікативної компетентності за рахунок процесу передачі значимої для розвитку іншомовної компетентності інформації від однієї людини до іншої або між групами людей за допомогою різних комунікаційних засобів (вербальних, невербальних) [2].

Дидактичними механізмами розвитку іншомовної комунікативної компетентності є: послідовна подача навчального матеріалу відповідно до логіки розвитку; диференціація навчання; рух від простого до складного і від загального до часткового; використання відео та аудіоапаратури для інтенсивного засвоєння пропонованого матеріалу, що забезпечує організацію цілеспрямованого, комплексного дидактичного процесу розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутнього фахівця.

Методика навчання студентів іноземної мови є механізмом, що забезпечує взаємозумовленість процесів розвитку іншомовної компетенції студентів та активізації їх самостійності. Вона виступає концептуальною основою розвитку іншомовної компетенції на основі активізації самостійності і складається з взаємопов'язаних та взаємообумовлених компонентів, куди входять цілі, підходи, принципи, організаційно-дидактичні умови, способи їх реалізації, зміст, етапи, критерії та результати навчання у вигляді сформованих компетенцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі : навч. посіб. [ред. С.У. Гончаренко, П.М. Олійник, В.К. Федорченко]. - К. Вища школа, 2003. - 323 с
2. Бурлука О.В. Самоосвіта особистості як соціокультурне явище : дис. канд. філософ. наук : спец. 17.00.01 «Теорія та історія культури» Харківська державна академія культури. — Х., 2005.
3. Топольський В. Самореалізація та самоорганізація студентів в умовах навчання у вищій школі. Вища шк. 2009. XL- VI. 144–146 с

Шпеко Анна Андріївна,
*аспірантка кафедри дошкільної та початкової освіти
Національного університету
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

В еру цифровізації відчувається вплив цифрових технологій на комунікацію, вияв емоційних реакцій, соціальні зв'язки людей, відбуваються істотні зміни у побудові освітнього процесу та здійснюється пошук нових шляхів мотивації здобувачів освіти до навчання, взаємодії та творчості шляхом використання сучасних засобів. У динамічній реальності важливим є врахування нововведень із орієнтуванням на трансформації й реформування освіти в розвинених країнах світу, а також на оновлений перелік навичок на найближчі роки, опублікований Світовим економічним форумом, де визначено важливими соціально-емоційний досвід та цифрова грамотність.

Із доступом до інтернету з'являються нові способи урізноманітнення інноваційного освітнього середовища, адже так цифрові технології дають більше можливостей для освітян та здобувачів освіти. Зокрема штучний інтелект (далі — ШІ) помітно демонструє експрес-розвиток та почав використовуватися педагогами, учнями, студентами з різною метою. Він символізує новий етап в історії цифрових технологій та у глобальному масштабі розвитку сучасної цивілізації. Ефективне користування його системами зумовило прийняття вагомих документів міжнародними організаціями (ЮНЕСКО, ОЕСР та ЄС), зокрема у яких визначено етичні принципи використання ШІ [1, с. 76].

Метою дослідження є описати можливості використання штучного інтелекту для соціально-емоційного розвитку молодших школярів.

Згідно з даними всеукраїнського дослідження, яке проводилося у вересні-жовтні 2023 року серед учителів початкових класів, 35% респондентів користувалися ChatGPT, а 33% — інструментом ШІ від проєкту «На Урок» [3]. Бачимо, що доволі небагато педагогів обізнані з онлайн-сервісами такого типу та відповідно відчувають труднощі у їх використанні або не бажають їх апробувати в професійній діяльності.

Науковці переконані, що змінити ставлення вчителів початкових класів до ШІ покликані систематичне навчання ШІ, демонстрація шляхів його використання в різних галузях розвитку суспільства та способів полегшення професійної діяльності вчителя за допомогою інструментів автоматизованих систем, ознайомлення з важливістю його розуміння для навчання сучасних учнів [2, с. 110].

З метою розв'язання цієї проблеми наразі організовують курси підвищення кваліфікації для освітян, сучасні вчителі та діти презентують лайфхаки використання нейромереж, науковці описують ризики, виклики та переваги користування ШІ. Крім цього, спостерігається активізація соцмереж, де точаться дискусії як між авторитетними особами, так і звичайними користувачами. Причинами розбіжності думок є порушення академічної доброчесності, знецінення праці справжніх митців, а також розгляд ШІ як

способу вирішення проблем у багатьох сферах життя. Тому вчителю початкових класів важливо навчитися розуміти специфіку ІІІ та особливості його використання в освітній діяльності з метою доповнення та генерування своїх ідей.

ІІІ має потенціал для розвитку соціально-емоційних навичок, розширення можливостей створення персоналізованих підходів та академічного поступу. Цілком ймовірно, що у процесі користування згенерованим матеріалом за допомогою ІІІ виникає емоційний зв'язок, порушуються моральні питання, однак це не замінює повноцінно міжособистісну взаємодію.

Мотивацією використання ІІІ в освіті є те, що він багатофункціональний, адже дозволяє зібрати інформацію щодо конкретної теми, створити опитування, тестування, пісні, розробити за детальним описом дидактичні матеріали, наприклад, постери, закладки, графічний супровід до літературних творів, осучаснити історичних постатей, озвучити згенерованих або реальних персонажів і надати їм рухової активності, покращити якість медіаматеріалів. Отож пропонує безліч можливостей учителям початкових класів у підготовці до уроків, організації дозвілєвої діяльності учнів, вирішенні організаційних питань.

Багато українських педагогів уже тестують функціонал різних програм на основі ІІІ та апробовують потенціал створених неоригінальних об'єктів в ЗЗСО. Будь-який інтернет-користувач може ознайомитися з тими роботами, що викладені в мережу. Так, Т. Берестовська на сервісі Kazka.fun згенерувала казку «Школа чарівних пригод», Н. Баландіна створила анімаційне відео до казки «Чи буває зима?» на Pika Labs, О. Гвоздікова використала ChatGPT для добору завдань фотоквесту до Дня матері, В. Ковтуненко поширив серію візуалізацій оповідання «Мауглі», зроблених у застосунку bing, С. Бахман поділилася розмальовками українського віночка, зробленими у Midjourney, А. Семенюк презентувала шаблони до мінікоміксів, згенеровані ІІІ.

Проте варті уваги не тільки результати взаємодії вчителів з інструментами ІІІ, а й інших фахівців, що створюють якісні матеріали, корисні для використання в освітньому процесі. Наприклад, письменник М. Якуб розробив календар «Титани двадцятих» із фотографіями представників «Червоного ренесансу» за допомогою Midjourney; сценарист М. Пенєвський створив короткометражний фільм «Привид Різдва», для якого використав аж шість інструментів ІІІ: DALL-E 3, D-ID, ElevenLabs, Midjourney, PixVerse, Runway Gen 2; SMM-спеціаліст Г. Писаренко завдяки платній версії GPT-4 дібрала серії ілюстрацій до віршів «Падав сніг на поріг», «Садок вишневий коло хати» та інших з додаванням на них відповідного тексту.

Завдяки візуалізації інформації у такий спосіб, інтенсивному емоційному вираженню учні краще сприймають і легше запам'ятовують тексти, розуміють прочитане, виявляють більший інтерес до перегляду навчально-виховного матеріалу та бажання створювати його самостійно. Проте варто враховувати те, що для створення якісного медіаконтенту потрібно навчитися послідовно і чітко формулювати думки, влучно добирати слова, правильно будувати речення, описувати сюжет, стиль, деталізувати окремі моменти. Від цього залежатиме схожість того, що хотіли отримати, і того, що було згенеровано.

ІІІ є не тільки інструментом для розв'язання завдань, а ще й спонукає до формування позитивних цінностей та навичок, шляхом генерування казок, які несуть невичерпну джерельну мудрість. Через захопливі історії можна донести важливі істини, адже їхні персонажі закликають вірити в себе, дружити, мріяти, розвивати здібності, взаємодіяти з

іншими, щоб створити гармонійний світ поваги та взаєморозуміння тощо. Нерідко діти можуть відмовитися від читання, але якщо долучаться самі до створення літературного твору завдяки генератору казок Kazka.fun, то цілком ймовірно, що виникне більше бажання прочитати текст та усвідомити його головну думку. Якщо ще попросити дібрати галерею зображень до казки, використавши до прикладу DALL-E 3, то з більшим інтересом вони будуть її представляти.

Крім всього, ІІІ виявляє допомогу учням у наданні підтримки собі й іншим, адже є чат-боти, з якими можна практикуватися у взаємодії, імітувати людські взаємини. Доречно запропонувати школярам повзаємодіяти з чат-ботом Character AI для вирішення спільного завдання (скласти перелік порад, придумати пропозиції для календаря добрих справ абощо). Опісля цього попросити їх представити класу найраціональніші варіанти, на їхній погляд, та те, до чого вони ставляться категорично. Такий підхід навчає дітей аналізувати та критично оцінювати інформацію, отриману з третіх джерел.

Іншим аспектом використання чатбота є комунікація з віртуальними героями для симуляції різних соціальних ситуацій та надання зворотного зв'язку. Молодші школярі можуть представити розробленого персонажа, подібного до будь-якої людини, яку вони знають в реальному світі або обрати вже створеного та поділитися думками, які виникли у процесі спілкування з ним. Пояснити вибір, чому саме такий співрозмовник; порівняти, чим відрізняється спілкування зі згенерованим співбесідником і реальним.

Під час організаційного етапу уроку чи рефлексії на онлайн-дошці Padlet можна поділитися настроєм, використавши малювання ІІІ. Учитель демонструє роботу цієї функції, а потім надсилає учням посилання, де всі пишуть ключові слова, а ІІІ генерує до них 6 картинок. Діти мають прикріпити картинку на дошку, за бажанням можуть написати її назву та описати значення. Або ж учитель добре низку асоціативних карток за допомогою будь-якого графічного генератора, а учні визначаються з тим, яка картка відповідає їм, розвиваючи самоусвідомленість.

Навчитися належного спілкування з іншими людьми (ввічливе привітання, подяка за допомогу, стеження за словами і тоном голосу) є важливим завданням соціально-емоційного навчання (далі — СЕН). Корисними у цьому контексті є функції платформи ElevenLabs. На основі технологій обробки природного мовлення вона здатна розпізнавати інтонації, емоції, мовний стиль та інші аспекти комунікації і внаслідок цього озвучити текст будь-яким голосом.

Можливості програм ІІІ розкриваються і в роботі над груповими та одноосібними проектами. Так, за допомогою інструменту Deep Nostalgia школярі можуть застосувати анімацію до старих фотознімків із сімейного архіву. Така робота буде не тільки захопливою для них, а й сприятиме залученню до спільної справи членів родини. Для роботи в групах можна запропонувати цифровий сервіс Animated Drawings. Завдяки йому учні анімують власні малюнки, які потім представлять класу, супроводжуючи презентацію вигаданою історією.

Отже, описані підходи підвищують мотивацію, залученість учнів до навчання та ознайомлення з програмами ІІІ, сприятимуть покращенню освітніх результатів, а також зменшать навантаження на вчителя. До того ж сприяють створенню позитивного та диференційованого середовища, соціально-емоційному навчанню за допомогою сучасних технологій. Активне використання генеративних програм ІІІ для СЕН є досить новим явищем та все ще потребує апробації у закладах освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Драч І., Петроє О., Бородієнко О., Регейло І., Базелюк О., Базелюк Н., & Слободянюк О. Використання штучного інтелекту у вищій освіті. Міжнародний науковий журнал «Університети і лідерство». 2023. Вип. 15. С. 66–82.
2. Морзе Н. В., Варченко-Троценко Л. О., Терлецька Т. С., & Смирнова-Трибульська Є. М. Штучний інтелект у ролі асистента вчителя початкової школи. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2023. Вип. 15. С. 97–115.
3. Результати всеукраїнського дослідження про перспективи використання ШІ в загальній середній освіті. 2023. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/rezultati-vseukrayinskogo-doslidzhennya-pro-perspektivi-shi-v-zagalnij-serednij-osviti> (Дата звернення: 18.01.2024).

ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ

Старовойтенко Наталія Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедра лісового господарства та
раціонального природокористування.

Черкаський державний технологічний університет
n.starov58@gmail.com

РОЛЬ ГУМОРУ І СМІХУ У ПОДОЛАННІ ВАЖКИХ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ УКРАЇНЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Питання гумору і сміху знайшли своє відображення в працях зарубіжних вчених, зокрема філософів, психологів, фізіологів, лінгвістів, психотерапевтів. Зокрема, досліджувались психічні процеси, які беруть участь у розумінні жартів і в сприйнятті смішного, механізми обробки гумору в мозку і його вплив на організм людини (А. Кестлер, М. Аптер, У. Рач, А. Н. Лук); що таке сміх і чому ми сміємось у відповідь на прояв гумору, взаємозв'язок почуття гумору та дотепності (З. Фрейд, Ч. Грунер, Р. Провін, І. Йонг, А. Бергсон, Р. Юренев); чому гумор настільки приємний і яка його роль у стосунках людей (М. Шиота, Т. Кейн, Д. Салс, Д. Тодескі); як проявляються індивідуальні відмінності в почутті гумору (Ф. Хел, І. Бабад), роль гумору в лідерстві (Холмс, Марра, Дуайнер, Декер, Консалво, Ротондо); чи дійсно почуття гумору корисне для психічного і фізичного здоров'я (Н. Казинс, У. Фрай, Г. Лефкур) [1–4]. Не дивлячись на величезну кількість досліджень, що стосуються вивчення гумору і сміху в житті людини, виключно мало про їх роль у подоланні важких емоційних станів українців, зумовлених війною з Росією. Не вивченим залишається питання ролі гумору у пом'якшенні стресу та адаптації військовослужбовців до умов воєнного стану. На думку автора, служба в ЗСУ, яка пов'язана з ризиком екстремальних ситуацій, що супроводжуються постійною небезпечкою для життя, передбачає використання спеціальних інструментів для подолання стресу, і одним з дієвих засобів виступає гумор – як спосіб саморегуляції, а часом і виживання.

Проблема захисту ментального здоров'я надзвичайно загострилася після початку повномасштабної війни Росії проти України. Такі чинники, як участь у бойових діях або перебування в прифронтовій зоні з постійними ракетними та артилерійськими обстрілами, бомбовими ударами, перебування в окупації, значно підвищують уразливість українців до психосоціального стресу, сприяють поширенню психічних розладів, таких як депресія, тривога, постстресові розлади тощо. Потрібна правильна інформаційна кампанія: людина під час війни має розуміти все про свій психологічний стан.

Що можна спостерігати? Більшість людей переживає тривогу, стресову реакцію на події, що травмують. Певна частина суспільства продовжує «гойдатися» на емоційних гойдалках: від сміху до сліз, від розпачу і безсилля до активності; у когось емоції сильно «заморожені»; немало серед українців у стані апатії, зневіри – «щоб я не робив, це не має сенсу», є і такі, хто відчують вже не злість, не гнів, а таку складну емоцію, як тиха ненависть. Окрема тема – задоволення. Як ставитися до розваг, співів, танців, походів на

концерти, до ресторану? Зрозуміло, має бути міра у всьому. Проте, заборона емоцій задоволення під час війни може руйнувати психіку. Це одна з «пасток травми» – «не отримуй задоволення!». Отож, виникає закономірно запитання: «Гумор і сміх під час війни – це нормально?»; «Чи проявляється почуття гумору українців в умовах війни?»; «Який стиль гумору активізувався в українців?»

Почуття гумору може бути по-різному концептуалізовано:

- як *звичний патерн поведінки* (схильність часто сміятися, жартувати і розважати інших спонтанними жартами, сміятися над гумором інших людей);
- як *здібність* (здатність помічати в явищах комічні сторони, виявляти протиріччя у навколишній дійсності, генерувати гумор, розважати інших, розуміти жарти, запам'ятовувати жарти);
- як *риса характеру* (вроджена життєрадісність, оптимізм, грайливість);
- як *естетична реакція* (отримання задоволення від конкретних типів гумористичного матеріалу);
- як *настанова* (позитивне ставлення до гумору і веселих людей);
- як *світогляд* (несерйозний погляд на життя);
- як *копінг– стратегія* (використання гумору у стресових ситуаціях, з допомогою жартів відбувається переосмислення труднощів з підкресленням кумедних сторін, самопідтримка себе. Так, Р. Мартін розглядає само підтримувальний стиль гумору як адаптивний, спрямований на подолання складної ситуації [5, с. 89– 104].

У контексті нашого дослідження важливою є думка зарубіжних психологів про роль гумору, зокрема, агресивного в умовах тривалого ув'язнення. Так, Лінда Хенман наводить дані про дослідження, засновані на інтерв'ю з більш ніж 60 американськими військовослужбовцями, які були військовополоненими у В'єтнамі. Не дивлячись на перебування в полоні протягом більше 7 років і тривалу ізоляцію, голодування, тортури і жару, ці люди продемонстрували вражаючий рівень адаптації. Коли їх запитували про методи опанування, більшість учасників дослідження підкреслювало важливість гумору для підтримки своєї життєздатності. Вони описували гумор як спосіб викликати позитивні емоції, підтримати групову згуртованість, моральний дух і опиратися тим, хто їх полонив. Відпускаючи жарти про охоронників і труднощі перебування, військовополонені були здатні відчувати свою перевагу і непереморність у ситуації, над якою вони не мали ніякого реального контролю. Потрібно відзначити, що використання гумору для *самовладання* в більшій мірі мало місце при взаємодіях між військовополоненими, ніж коли вони були на самоті. Один учасник зазначив, що «чим більша група, тим більше було веселощів. Чим менша група, тим більш напруженою була ситуація». Деякі з в'язнів навіть ризикували піддатися тортурам, щоб розповісти жарт через стіни іншому в'язню, який потребував підбадьорення [6, с. 83– 94].

Віктор Франкл, пригадуючи свої переживання в нацистському концтракційному таборі під час Другої світової війни, описував гумор як «ще одну психічну зброю в боротьбі за самозбереження». Він зазначав, що ті люди, яким вдалося зберегти погляд через комічне на дійсно жахливу ситуацію, мали набагато більше шансів вижити [7]. На думку американського психолога Діксона, не підлягає сумніву те, що оскільки гумор включає невідповідність і множинність інтерпретації, він дозволяє людям змінити погляд на стресову ситуацію, переорієнтувавши її з нової і менш загрозливої точки зору. «Як

наслідок гумористичної переоцінки, ситуація стає менш напруженою, більш керованою і у людини з меншою вірогідністю виникає стресова реакція [8, с. 281–289].

Разом із тим, важливо підкреслити, що розвиток комп'ютерних технологій та інтернет-комунікацій спричинив появу нового типу медіатекстів, який отримав назву *меми*. Термін запропонував біолог Річард Докінс, який за аналогією з генами визначив мем як «одиницю культурної інформації». Основними рисами мемів є здатність до реплікації, проста зовнішня форма і складний внутрішній зміст, які ми сприймаємо відповідно до власного розуміння соціокультурного контексту. Для мемів, як правило, характерне колективне і переважно анонімне авторство.

Відмітимо, що значний доробок у вивченні питання ролі смішного, зокрема, картинок, внесли американські психологи. Ще під час пандемії вони встановили, що меми допомагають впоратися зі стресом. Так, переглянувши смішні картинки, люди почуваються спокійнішими та задоволенішими, у них зростає впевненість у своїх можливостях перемогти ковід. Можна з упевненістю сказати, що те ж саме стосується і теми війни.

Реальний і дискурсивний виміри російсько-української війни взаємопов'язані. Практично кожен епізод, кожна подія фіксується у карикатурах і мемах, які є документами епохи і одним із засобів збереження культурної пам'яті. «Вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 року засвідчило, що українці почуття гумору мають. Попри всі страждання, яких нам завдала війна, ми зберегли нашу здатність сміятися з ворога і в той спосіб чинити йому опір. Свідченням цього став шквал мемів, карикатур, плакатів, музичних відео, які з'явилися в соціальних мережах уже через кілька днів після вторгнення і з'являються досі. Коли ми сміємося з карикатури чи мема, то таким чином висловлюємо наше ставлення до зображених на них людей і подій» [9]. Очевидним є той факт, що розповсюдження вищезазначеної гумористичної продукції є новітнім інструментом воєнної пропаганди. Епізоди та персонажі цієї війни, гідні висміювання, знайшли відображення також і в роботах карикатуристів з усього світу.

Наведемо приклад мемів народного спротиву та сміливості перших воєнних днів: «Конотопська відьма, яка прокляла», "Причинне місце російських солдатів»; меми про зброю: "Хаймарси", "Джавеліни", «Чорнобаївка», «Лендліз», "Байрактари", «Куріння там, де не треба». Меми про зневагу до небезпеки чи зрадників: «карта Лукашенка», "Чемоданчик Путіна», «Чмоня», «Медведчук». Меми про героїчний спротив: "Доброго вечора, ми з України", "Рускій воєнний корабль", «Півник з Бородянки», мем із «бавовною». Здивувало усіх і розсмішило відео, як звичайний український чоловік з цигаркою в зубах голими руками переніс міну до невеличкого придорожнього гаю. Зауважимо, що не так важливо, чи всі з цих мемів правдиві – але вони допомогли пережити перші страшні часи та не з'їхати з глузду. «На противагу адаптивним стилям гумору, які можна розглядати як форми виявлення оптимального функціонування людини, агресивний гумор, зазвичай, є однією з форм психологічного захисту людини. Він спричиняє виявлення зневаги по відношенню до оточуючих»[10, с. 196–212].

У нашому випадку агресивний гумор до ворога – інструмент пом'якшення стресу та самопідтримка. Беручи до уваги неоднозначний підхід тлумачення «чорного» гумору, варто дослухатися думки української журналістки Катерини Труш: «Якщо гумор, хоч навіть і досить таки жорсткий та подекуди «чорний», приносить вам тимчасове психологічне полегшення в ці важкі часи, то нехай вам не буде за це соромно, бо "розлоднення" це точно не те, що загрожує нації, яка із завзяттям рятує людей, котів, собак, та навіть одну мишу,

яка "чіплялася за кущик".[11]. Свої погляди стосовно гумору і сміху, авторка доповнює висловами однодумців. Відомий письменник Андрій Бондар у своєму дописі наголосив на тому, що "...не варто за нами залишати лише право бути малахольними мучениками і жертвами, які навіть не мають права показати зуби в момент свого знищення. Try walking in my shoes. Сьогодні з «єгипетської акули» сміються засуджені на смерть. І це не метафора». Публіцистка Вікторія Наріжна вважає, що «жарти про акулу, це "...прояв сміхової культури, яка, до речі, ніколи не чепурненька і не грається в пристойність. Росія цю культуру втратила, і саме тому неспроможна подолати тоталітаризм, і навпаки, нескінченно породжує його. Бо лікувальна, очисна і захисна сила сміху більше їй невідома...." Психологиня Світлана Ройз зазначає: « Я сміялась над мемами про акулу. І одночасно себе питала: це нормально? Це не добре, але це нормально. Це нормально, бо ти зреагувала на несподіваність і абсурдність ситуації і, якщо не помиляюсь, передня поясна звивина мозку, що в тому числі відповідає за обробку такої інформації, і перемикання, фіксації на чомусь, включилась в роботу. Можливо, це змістило акцент з болю і активності лімбічної системи. І ти відчула полегшення»[11].

Не підлягає сумніву, що гумор і сміх розглядався дослідниками не тільки як благоприємні форми поведінки, але і як важливі фактори зміцнення психічного і фізичного здоров'я. З усіх передбачуваних корисних для здоров'я ефектів гумору і сміху найбільш переконливі наукові підтвердження були виявлені для їх гіпотетичної *знеболюваної дії*. Так, американський журналіст Норман Казинс описав, що після перегляду кінокомедій в лабораторних умовах люди зазвичай могли терпіти більш сильну біль, зокрема, післяопераційну. На його думку, сміх послаблює біль, можливо, через виділення ендорфінів в мозку, коли люди відчувають емоцію радості. Норман Казинс опублікував книгу, в якій відзначає, як вилікував себе від тривалої болі з допомогою щирого сміху[12].

Варто зазначити, що світовий лікарняний клоунаді трохи більше ніж чверть століття. Утім, за такий короткий час цей вид креативно-ігрової терапії, будучи офіційно включеним до штатного розпису лікувально-реабілітаційних установ у Австрії, Ізраїлі, Канаді, США, Франції та деяких інших країнах, довів результативність спільної роботи клоунів із медичним персоналом у справі реабілітації дітей і навіть дорослих із ПТСР. Не слід ігнорувати, що все виразнішим бачиться гуманістично-лікувальне спрямування роботи лікарняних клоунів в Україні. Вони працюють у медичних закладах, щоб надати дітям емоційну підтримку – спілкуються, допомагають вивільнити емоції, а це позитивно впливає на лікування. Від початку повномасштабної війни клоуни почали працювати ще й із дітьми, які постраждали внаслідок бойових дій. «Хтось отримав ампутацію чи поранення, залишився без батьків – усім спеціалісти з «червоним носом» намагаються повернути хоч трохи радості дитинства. Лікарняні клоуни також допомагають у процесі лікування дітей. Вони можуть полегшити вибудову комунікаційного місточка між дитиною і лікарем, прибрати страх пацієнта до лікування. Через гру, сміхотерапію клоуни допомагають дітям та їхнім батькам впоратися зі стресом та адаптуватися до лікарняних умов, наповнюють життя моментами радості» [13].

Висновки. Отже, служба в ЗСУ, яка пов'язана з підвищеним ризиком екстремальних ситуацій, що супроводжуються постійною небезпекою для життя, передбачає використання спеціальних інструментів для подолання стресу, і одним з дієвих засобів виступає гумор – як спосіб саморегуляції, а часом і виживання. Самопідтримуючий гумор українців, зокрема після вторгнення, орієнтований на життєстійкість і часто щільно

переплетений з гумором агресивним, оскільки слугує каналом виходу люті і способом єднання на тлі смертельної загрози. Сміх, як захисний механізм від стресів, допомагає українцям не просто прожити день, а й боротися далі. Наступний аспект дослідження доцільно спрямувати на вивчення динаміки прояву гумору і сміху, враховуючи тривалість життєдіяльності українців в умовах війни. Важливо проаналізувати, як співіснують м'які і доволі агресивні стилі гумору, як розвивається сміхова культура в період війни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Attardo, S. (1997). The semantic foundations of cognitive theories of humor. *Humor: International Journal of Humor Research*, 10(4), 395–420.
2. Gruner, C. R. (1997). *The game of humor: A comprehensive theory of why we laugh*. Transaction Publishers.
3. Martin, R. A., Kuiper, N. A., Olinger, L. J., & Dance, K. A. 1993. Humor, coping with stress, self-concept, and psychological well-being. *Humor*, 6(4), 89–104.
4. Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the humor styles questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1), 48–75.
5. Martin R. A. Humor, coping with stress, self-concept, and psychological well-being / R. A. Martin, N. A. Kuiper, L. J. Olinger, K. A. Dance // *Humor: International Journal of Humor Research*. – 1993. – Vol. 6. – P. 89–104.
6. Henman I. D. 2001 humor as a coping mechanism: Lessons from POWs. *Humor: International Journal of Humor Research*, 14(1), 83–94. – Режим доступу <https://www.semanticscholar.org/paper/Humor-as-a-coping-mechanism%3A-Lessons-from-POWs-Henman/2f6d285d65c153fea0c852752a1560d44a13283f>
7. Франкл В. Людина в пошуках справжнього сенсу. Психолог у концтаборі / Віктор Франкл; пер. з англ. О. Замойської. — Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. — 160 с.
8. Dixon, N. F. (1980). Humor: An alternative to stress? In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 7, pp. 281–289). Washington, DC: Hemisphere. – Режим доступу – <https://d-nb.info/1219616338/34>
9. Семопок Орест Сміх під час війни: російська агресія у політичних карикатурах і мемах. – Режим доступу – https://lb.ua/culture/2023/08/25/571388_smih_pid_chas_viyini_rosiyska_agresiya.htm
10. Edwards K. R. Humor creation ability and mental health: Are funny people more psychologically healthy? / K. R. Edwards, R. A. Martin // *Europe's Journal of Psychology*. – 2010. – Vol. 3. – P. 196–212.
11. Труш К. Право на гумор: чому українці можуть собі дозволити жарти про акулу. – <https://tsn.ua/lady/news/obschestvo/pravo-na-gumor-chomu-ukrayinci-mozhut-sobi-dozvoliti-zharti-pro-akulu-2348563.html>
12. Cousins, N. (1979) *Anatomy of an Illness as perceived by the patient: Reflections on healing and regeneration*, New York: W, Norton, – Режим доступу – <https://d-nb.info/1219616338/34>
13. Коваль А. Від волонтерства до повноцінної роботи. Як лікарняні клоуни підтримують важкохворих та травмованих дітей – Режим доступу – <https://divoche.media/2023/08/08/vid-volonterstva-do-povnotsinnoi-roboty-yak-likarniani-klounesy-pidtrymuiut-vazhkokhvorikh-ta-travmovanykh-ditey>

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Ihor Tsymbalenko,

PhD student

National Technical University of Ukraine Igor Sikorsky

Kyiv Polytechnic Institute (Kyiv, Ukraine)

STACKER CRANES AS AN INNOVATIVE METHOD OF WAREHOUSE AUTOMATION

INTRODUCTION. Automated warehouses represent a complex economic segment and are widely used in the production, storage and distribution of industrial and agricultural products. In particular, warehouse systems with stacker cranes, which are used to store goods in stacks or on shelves, have gained popularity. Stacker cranes allow you to optimize warehouse management, efficiently use production space, reduce the number of employees and open up new opportunities for organizing storage. A stacker crane is a lifting and transporting device that moves along rails or guides and is equipped with a vertical mast for moving a load lift. Study of the principles of operation of stacker cranes, determination of requirements for an automated electromechanical system, development of algorithms for various subsystems and complex automation in general, as well as determination of the principles of technical implementation of the electromechanical and hardware parts of the stacker crane control system is an invaluable task for the modern industry.

There are two main types of stacker cranes: overhead(bridge) and rack cranes. In the former, the column is attached to a trolley that moves along the bridge, in the latter, the column is located on the trolley and moves along the crane tracks. Overhead stacker cranes can be of the overhead or suspended type. (Figure 1)

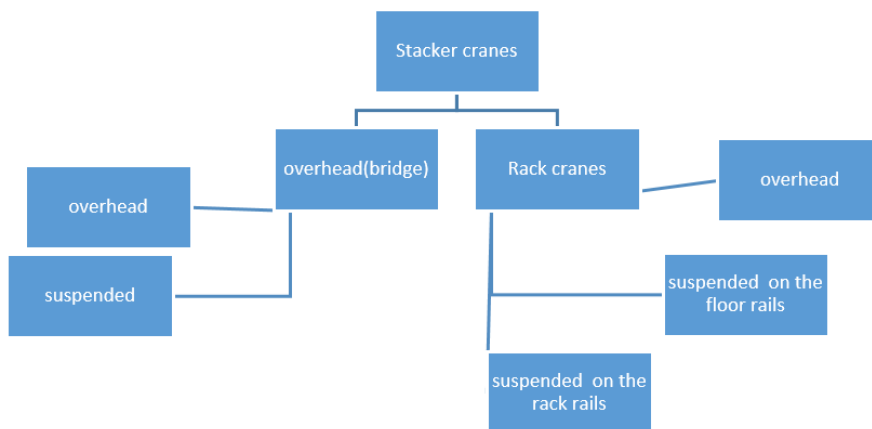


Figure 1. Classification of stacker cranes

The most widespread are rack cranes. A rack stacker crane is a trolley that moves along rail tracks in the aisle between two rows of racks, equipped with a vertical column (frame, mast) equipped with guides for a lifting platform on which a load gripper and an operator's cab are installed [Figure 2].

Warehousing and its technologies are constantly evolving to meet the changing needs of the industries. Stacker cranes were once the pioneers, automating large warehouses and turning logistical challenges into optimized processes. However, as the industry has evolved, they have been overtaken by new innovations. This article explores the origins and evolution of stacker cranes, their inherent limitations, applications, and the impact of new technologies on the warehousing landscape.

A hoisting machine is a machine of periodic action for transporting various loads over a short distance: piece goods, bulk goods, etc. A hoisting machine is characterized by the following main features: the presence of a load lifting mechanism, cyclicity, and the absence of permanent loading and unloading points. A crane is a complex lifting machine characterized by the ability to provide various movements of loads along a particular trajectory. [Figure 3] In the initial stages of automated warehousing, stacker cranes were an example of early automation. Functioning primarily in automated storage and retrieval systems (AS/RS), these computerized giants moved efficiently through large warehouses, solving storage and retrieval tasks.

A stacker crane is a machine designed to store and retrieve goods in large warehouses or distribution centers. A stacker crane is a vertical structure that moves horizontally on rails and vertically along its frame. Attached to this frame is a carriage that moves up and down and is equipped with mechanisms, most commonly forks, for lifting or setting pallets or containers. The crane moves through narrow storage aisles, allowing it to reach any shelf or storage point in its workspace. Typically, it is a large robot that can maneuver both horizontally and vertically to access goods throughout the storage space.

Figures 2 and 3 show schematics of stacker cranes with an overhead travel system and floor and ceiling rails for travel.

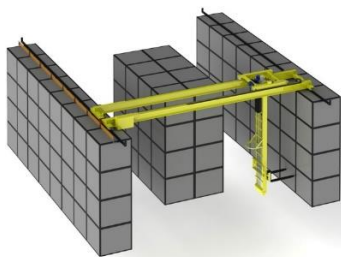


Figure 2. Suspended stacker crane

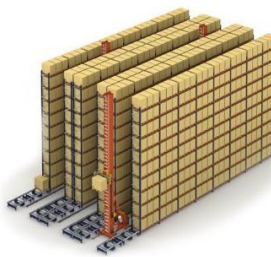


Figure 3. Racking crane with floor and ceiling rails

The working cycle of a stacker crane depends on the warehouse layout and consists of bringing the load carriage under the load, lifting to a low height, turning the platform, moving the trolley to the aisle between the racks, moving along the aisle to the desired section (which can be combined with simultaneous lifting to the selected level). The load on the load carriage stops in front of the selected cell, just a bit above the rack plane. The retractable mechanism moves the load inside the cell, then the load carriage is lowered, while the load remains on the support beams of the rack cell, and the load carriage returns to its original state [Figure 4].

The algorithms for the operation of stacker cranes can be considered as follows (Figure 4).

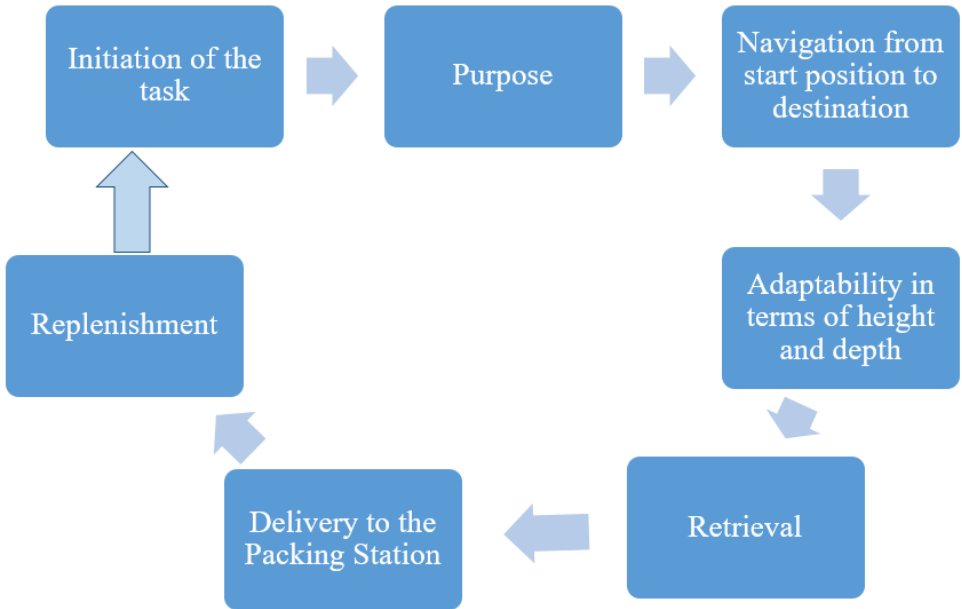


Figure 4. Activity algorithms of the stacker cranes

Initiation of the task

Order: A customer places an order online for a toy, a book and a pair of shoes, etc. The order is processed in the warehouse inventory management system.

Purpose.

Task: The warehouse system receives orders and locates each item. It sends instructions to the stacker crane to retrieve the goods.

Navigation from start position to destination:

The crane moves quickly along a defined path in the warehouse. Unlike forklifts operated by humans, it can quickly calculate the most efficient route.

Adaptability in terms of height and depth:

The toy is on a high shelf, the book is in the middle, and the shoes are in a box at ground level. The telescopic mechanism of the crane allows him to adjust the height precisely. First it goes up to pick up the toy, then it goes down a little to pick up the book, and then it goes down even more to pick up the shoes.

Retrieval of the Goods:

With the help of mechanical forks or magnetic systems, the crane picks up each item and places it in the designated tray or container attached to it. Another option is to operate with a carrier (pallet, tray, plastic container).

Delivery to the Packing Station:

Once all the goods have been collected, the crane transports them to the packing station via an assisting system such as a conveyor, forklift, etc. The operator or other automated system then takes over the function of packing the goods for shipment.

Replenishment:

If the stock on the shelf drops to a certain level, the warehouse management system can also instruct the stacker crane to replenish the goods. The crane picks up goods from the receiving area and places them in the designated storage locations.

This algorithm is an effective process in warehousing operations.

In warehouses, stacker cranes operate with incredible precision compared to other systems, thanks to the highly developed computer systems that control their movements. Traveling on rail tracks allows them to access goods regardless of their height. This means that the height of the warehouse can be fully utilized, leading to improved storage density.

The use of stacker cranes is an economical and efficient way to use warehouse space and enterprise resources. In addition, the use of automatic or semi-automatic stacker cranes guarantees minimization of the risks of disruption of warehouse logistics processes and production errors.

Table 1.

Advantages and disadvantages of stacker cranes

Advantages of stacker cranes	Disadvantages of stacker cranes
Work with heavy loads	Dependence on software
High utilization of warehouse space	High investment cost
High speed of material flow	Low ability to modernize/optimize the existing system
Ability to process a large number of nomenclature items	High cost of repair work (service)

The use of stacker cranes is fundamentally sound in many industries:

- companies that regularly work with heavy metal bars, plates and coils, stacker cranes can be indispensable;
- For companies that handle a large number of items or entire units of goods, these cranes offer a reliable handling solution;
- companies engaged in the management and transportation of dimensional timber or stacks of wood;
- Automotive companies, especially in storage areas or assembly lines where large vehicle parts need to be moved or stored efficiently.
- logistics and warehousing companies: facilities that emphasize storage density or those with a wide variety of storage nomenclatures.

However, as with all technology, stacker cranes are not perfect. Their dependence on complex software makes them vulnerable to system failures, which can cause operations to stop and can lead to blocked access to stacking areas.

Movement on rails leads to logistical difficulties in busy areas. In addition, the high costs of installing rail systems are also a deterrent. Due to their considerable weight, some traditional elements of warehouse technology have not always proven to be effective for high-intensity operations. Among the disadvantages, devices such as stacker cranes are usually characterized by a high dead weight, which results in significant maintenance costs for moving systems such as drive systems and braking systems. These limitations mean that while stacker cranes are a step forward in warehousing, they are not the best solution in all cases.

Over time, stacker cranes have evolved to achieve greater efficiency (*Table 2*):

Table 2.

Areas for improving the technology of stacker cranes

A factor in improving warehouse logistics	Effectiveness of the factor's influence
Simultaneous operation of two or more cranes in one warehouse aisle	Modern systems can allow for the change of stacker crane aisles and provide order processing efficiency
Increased Storage Depth	Extended reach capabilities facilitate access to deeper storage locations - double-deep systems, shuttles
Reduced Aisle Dimensions	Innovations allow for narrower aisle widths, improving space utilization
Higher construction height	Stacking heights up to 45 m - optimizing the use of vertical space

Despite the positive aspects of using stacker cranes, there are still many issues that need to be addressed, including:

- high capital investments
- space limitations
- complexity of maintenance
- Dependence of the entire system on failure in critical areas

These limitations have prompted research into alternative solutions, which has led to the emergence of new technologies. An example of an improvement in storage density for certain cargo groups compared to stacker crane operation is the innovative Jungheinrich Powercube storage and retrieval system solution introduced by Jungheinrich [Link 1]. This system offers space efficiency, flexibility, and improved reliability compared to stacker cranes.

CONCLUSION. Warehousing is evolving, both in terms of stacker cranes themselves and to more modern, alternative technologies, reflecting the industries' drive for efficiency and adaptation. A path is being built from previously used systems to advanced tools, providing a responsive and efficient infrastructure to meet the challenges of ever-changing global needs. Nevertheless, stacker cranes have firmly established a niche that is only appropriate for them, and are likely to remain relevant for a long time to come.

LINKS

1. Official website of the Jungheinrich Company [Electronic resource] – URL: <https://www.jungheinrich.com/>
2. Grigorov O. V. Hoisting machines: a textbook / O. V. Grigorov, N. O. Petrenko ; National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute." - Kharkiv: NTU "KhPI", 2006. 304 p.
3. Types of stacker cranes [Electronic resource]. – URL: https://www.shevchenkove.org.ua/person_syte/Lusak/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B8%20%D1%96%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F/Dokument/Lekzia/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%E2%84%962.htm
4. Types of cranes [Electronic resource]. – URL: <https://kvpubd.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/03/urok-19-02.03.2021-b-1budivelnna-tehnika.pdf>

ДАНИЛОВИЧ А.О.,

науковий співробітник

*Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз СБ України*

НЕОБХІДНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ ПОЛІМЕРНОЇ СМОЛИ DURABLE RESIN FORMLABS ЗА РІЗНИХ УМОВ ПОСТОБРОБКИ УЛЬТРАФІОЛЕТОМ

Стрімкий розвиток виробничих технологій обумовлює популярність 3D- друку. 3D-принтери здатні значно зменшити виробничі витрати, за рахунок чого знижується і собівартість виробів. Стереолітографія, відома як SLA-друк, є найпопулярнішою і поширеною технологією друку. Цей процес використовує світлочутливу рідинну смолу, здатну затвердіти в тривимірні пластики під впливом ультрафіолетового лазера малої потужності й фотополімеризації [1].

При постобробці деталей, виготовлених методом SLA-друку, завжди виникає питання щодо визначення тривалості ультрафіолетового (УФ) випромінювання, що впливає на кінцеві фізико-механічні властивості отриманої деталі. Зазначені властивості забезпечують збереження форми та розмірів виробу при дії зовнішніх силових полів. У зв'язку з цим, дослідження залежності межі міцності деталі від часу та температури постобробки УФ випромінюванням є важливим завданням.

Смолу Durable Resin використовують для вирішення цілого ряду специфічних задач, серед яких: створення прототипів споживчих товарів, пакування, створення деталей с низьким коефіцієнтом тертя та зносу, повноцінних шарнірів.

Виробник позиціонує цю смолу як ідеальний матеріал для створення гнучких, проте міцних деталей, що будуть зазнавати механічного впливу [3].

Аналіз існуючих даних дозволяє зробити висновок, що постобробка УФ випромінюванням має дуже великий вплив на фізико-механічні властивості деталі, виготовленої з полімерної смоли Durable Resin [4]. Межа міцності при розтягуванні необробленої УФ деталі склала 13 МПа, після обробки впродовж 120 хвилин при 60°C – 28 МПа. Модуль пружності при розтягуванні необробленої УФ деталі склав 0,24 ГПа, після обробки впродовж 120 хвилин при 60°C – 1,0 ГПа. Відносне подовження при розриві необробленої УФ деталі склало 75%, після обробки впродовж 120 хвилин при 60°C – 55%.

Для смоли Durable Resin виробник надає лише два рекомендовані значення тривалості постобробки деталей УФ: перше протягом 30 хвилин при температурі 60°C і друге – 60 хвилин при температурі 60°C. В першому випадку деталь має досягти близькі до оптимальних механічні характеристики, в другому – оптимальні. Другий випадок обирається при виготовленні деталей функціонального призначення [2]. Тому, існує необхідність у проведенні дослідження тривалості постобробки деталей УФ, яка перекиває діапазон часу, наданий виробником, та буде визначатись діапазоном від 15 до 180 хвилин. За визначених умов температура постобробки УФ буде встановлена у діапазоні від 50 до 70°C, та за результатами дослідження будуть отримані відомості про її вплив на ефективність процесу.

Зразки для випробувань за формою та розмірами будуть виготовлені згідно з ASTM D638-14 [5]. Перед випробуваннями виготовлені зразки мають витримуватись згідно з ISO 291:2008 [6].

Постобробка деталей УФ буде виконуватись в камері Form Cure Formlabs. Виміри будуть отримані за методикою ASTM D638-14, з використанням універсальної випробувальної машини Lloyd LRX Plus та мікрометра. Умовна межа міцності (Па) буде відповідати відношенню розривного навантаження (Н) до первісної площини поперечного перерізу зразка (м^2).

Результати досліджень залежності межі міцності зразків, постоброблених за відповідної температури, від часу опромінення УФ, мають бути представлені графічно для більш зручного подальшого аналізу та розуміння процесів, що відбуваються.

З огляду отриманих результатів потрібно буде зробити наступні висновки: який варіант постобробки УФ дозволяє досягти максимальних показників межі міцності та чи існує варіант постобробки УФ, що дозволяє мінімізувати тривалість процесу.

Визначення межі міцності майбутньої деталі за різних умов впливу температури та тривалості УФ, надає можливість визначати оптимальні умови здійснення постобробки УФ. Отримані дані дозволять визначити нові області використання полімерів. Проте слід пам'ятати, що на властивості матеріалу також впливають геометрія деталі, орієнтація та налаштування друку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Технології фотополімерного 3D-друку: опис, переваги та недоліки. Режим доступу: <https://monofilament.com.ua/ua/blog-novini-3d-druku-ta-additivnih-tehnologij/sla-dlp-lcd-tehnologiji-fotopolimernogo-3d-druku-opis-perevagi-ta-nedoliki>.
2. Form Cure time and temperature settings. Режим доступу: <https://support.formlabs.com/s/article/Using-Form-Cure>.
3. Durable resin Formlabs. Режим доступу: <https://3ddevice.com.ua/ru/product/kartridzh-formlabs-durable-resin-1l/>.
4. Технічні характеристики інженерних смол Formlabs. Режим доступу: <https://3ddevice.com.ua/ru/blog/3d-printer-obzory/inzhenernyye-smoly-formlabs/#C19>.
5. ASTM D638-14 Standart Test Method for Tensile Properties of Plastics – 2015.
6. ГОСТ 12423 - 2013 (ISO 291:2008) Пластмасы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб); Введен з 01.01.2015. М.: «Стандартинформ» - 2014.

Калайда Ю.П.,
провідний науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України,
м. Київ

ВИДИ АТАК НА ЦИФРОВІ ВОДЯНІ ЗНАКИ

В алгоритмах захисту цифрової інформації, що постійно розвиваються, технології водяних знаків є важливою ланкою захисту від несанкціонованого використання та піратства. Однак зростаюче різноманіття хакерських атак на об'єкти, що використовують водяні знаки вимагає ретельного вивчення цих методів дії. Оскільки цифрова сфера стає дедалі складнішою, вивчення різноманітних хакерських атак на водяні знаки стає обов'язковим для розробки надійних заходів протидії. Останні наукові дані висвітлюють безліч хакерських атак, націлених на відомі методики з використання водяних знаків. Наприклад, систематичний аналіз PictureMarc 1.51, SysCoP, JK PGS з європейського проекту TALISMAN, SureSign, EIKONA-mark, Echo Hiding і методу NEC виявляє вразливості, які виходять за межі окремих систем. Такі дослідження ще раз підкреслюють актуальність розуміння вразливості, притаманної методологіям водяних знаків [1, 2].

Прогрес у методології злому вимагає паралельного прогресу в розробці надійних алгоритмів водяних знаків. Ретельно досліджуючи ці атаки, дослідники можуть розпізнати закономірності, виявити слабкі місця та згодом розробити інноваційні рішення, які протистоять зростаючому арсеналу хакерських методів.

Різноманіття існуючих атак у широкому спектрі технологій водяних знаків охоплює численні категорії, зокрема атаки на видалення, геометричні, криптографічні та протокольні атаки [3]. Розглядаючи атаки на системи водяних знаків, необхідно систематично розподілити їх за категоріями, щоб полегшити детальне розуміння. Ці категорії охоплюють різноманітні стратегії, кожна з яких створює певні перешкоди для стійкості методологій водяних знаків:

1. активні атаки - становлять серйозну загрозу цифровим водяним знакам у різних програмах. Під час цих атак зловмисники використовують ряд стратегій, щоб пошкодити вбудовані позначки, прагнучи або повністю стерти їх, або принаймні зробити їх непомітними для процесів перевірки. Без виявлених водяних знаків, які пов'язують вміст із ідентифікатором власника та дозволами, захищений носій втрачає свою сертифіковану цілісність. Зазвичай такі атаки включають перезапис позначок через ін'єкцію заважаючих сигналів, спотворення вмісту несучої для порушення синхронізації, застосування стиснення для використання недоліків кодування та спроби криптографічної зупинки ключів або алгоритмів водяних знаків;

2. пасивні атаки - представляють собою особливий підхід, коли зловмисник утримується від активного знищення вбудованого водяного знаку, а натомість намагається виявити його існування. Необхідність захисту від пасивних атак особливо гостро відчувається в сценаріях прихованої комунікації, коли просте знання про наявність водяного знаку може поставити під загрозу конфіденційність інформації. Захист від пасивних атак набуває першочергового значення в сценаріях, де приховані комунікації відіграють ключову роль. У таких ситуаціях просте визначення наявності водяного знаку може призвести до ненавмисного розголошення інформації, яка повинна залишатися конфіденційною;

3. атаки видалення - атаки видалення являють собою клас стратегій, спрямованих на повне усунення вбудованого водяного знака з цифрового вмісту. Зловмисник прагне порушити цілісність водяного знака, зробивши його таким, щоб його неможливо було виявити і не впливав на несанкціоноване копіювання чи маніпулювання;

4. “collusion” атаки - представляють собою відхилення від звичайних активних атак. Основна мета залишається такою ж, як і в активних атаках, однак спосіб дій відрізняється своїми тонкощами. В цих атаках зловмисник намагається видалити водяний знак, прикріплений до певного набору даних. На відміну від активних атак, зловмисники застосовують особливу методологію. Суть їхньої стратегії полягає у використанні декількох екземплярів ідентичного набору даних, кожен з яких має унікальний водяний знак та автентифікацію за допомогою відповідного криптографічного ключа. За допомогою складних дій зловмисник об'єднує ці розрізнені копії з водяними знаками, таким чином створюючи нову ітерацію, позбавлену будь-яких ознак підписів водяних знаків. Цей вид атак несе величезну загрозу, особливо в додатках, що використовують відбитки пальців та таких як сфера кіноіндустрії. Однак такий різновид атак залишається відносно обмеженим через величезні вимоги, що накладаються на зловмисника - необхідність необмеженого доступу до масиву дублікатів наборів даних, кожен з яких містить особливий водяний знак. Чисельна величина таких необхідних дублікатів слугує суттєвим стримуючим фактором, обмежуючи широке розповсюдження “collusion” атак;

5. атаки підробки - становлять одну з головних загроз для автентифікації даних в технології водяних знаків. Під час таких атак хакери прагнуть не просто видалити існуючий водяний знак, а встановити абсолютно новий, але дійсний водяний знак після зміни оригінального вмісту. Це дозволяє їм змінювати захищені дані та вставляти сфабрикований водяний знак автентифікації, пов'язаний із змінами. Результатом є пошкоджений вміст, який видається за оригінальний;

6. геометричні атаки - геометричні атаки включають навмисні геометричні спотворення, накладені на вміст із водяним знаком. Ці зміни, які можуть включати масштабування, поворот та інше, організовані з наміром погіршити якість сприйняття водяного знаку та перешкодити його точному вилученню;

7. криптографічні атаки - криптографічні атаки використовують вразливі місця в криптографічних основах систем водяних знаків. Вони атакують процеси шифрування та дешифрування, прагнучи порушити стійкість вбудованого водяного знаку та розкрити конфіденційну інформацію;

8. атаки на протокол - атаки на протоколи зосереджені на використанні слабких місць у протоколах зв'язку, які використовуються системами водяних знаків. Порушуючи роботу каналів зв'язку, зловмисники прагнуть перехопити, маніпулювати або перешкодити передачі даних.

Ця класифікація служить базовою основою для розуміння різноманітних тактик, які застосовуються зловмисниками для взлому технологій водяних знаків. Однак дуже важливо визнати, що різноманіття атак постійно розвивається, вимагаючи постійних досліджень та інновацій, щоб покращити методології водяних знаків проти нових загроз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. W. Bender, D. Gruhl, N. Morimoto, A. Lu Techniques for data hiding. IBM Systems Journal, 35(3 & 4), pp.313–336, 1996.
2. B. Chen, J. Wu, X. Zhang, Y. Xu, Z. Wang A Survey on Attacks to Digital Watermarking Techniques, IEEE Communications Surveys & Tutorials, vol. 25, no. 4, pp. 3220-3244, 2023.
3. T. Furon, A. Venturini, G. Silvestre Unified approach for watermark attack. In Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP, pp. 269-272, 2008.

КАЛАЙДА Ю.П.,
*провідний науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України,
м. Київ*

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ТА ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ НАНЕСЕННЯ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ

Протоколи захисту інформації в мультимедійних системах значною мірою ґрунтуються на поєднанні криптографічних механізмів і цифрових методів нанесення водяних знаків. На теперішній час запропоновано безліч методологій нанесення водяних знаків, проте класифікація та кількісна оцінка цих підходів становлять значні труднощі [1].

У сучасних дослідженнях все більше увага приділяється вдосконаленню методів нанесення водяних знаків для підвищення ступеня захищеності інформації [2]. Що дозволяє впроваджувати інноваційні методи у сфері мультимедійної криміналістики та антикриміналістики. До того ж у дослідженнях все частіше використовуються алгоритми машинного навчання з ціллю надійного вбудовування та вилучення водяних знаків, представляючи перспективні шляхи для підвищення стійкості цифрових водяних знаків у мультимедійних системах.

Сучасні криптографічні механізми ґрунтуються переважно на припущеннях, пов'язаних з обчислювальною складністю функцій [3]. Розрізняють криптографічні механізми, які можливо обчислити за прийнятний час, і ті, які є складними для обчислення з наявними ресурсами. Ця класифікація вводить два фундаментальних типи криптографічних функцій: односторонні функції та односторонні функції з секретом. Односторонні функції представляють обчислювальні процеси, які легко вирішуються за прийнятний проміжок часу, в той час як односторонні функції з секретом потребують обчислювальних ресурсів, що перевищують поточні обчислювальні можливості за прийнятний проміжок часу. Реалізація цих криптографічних механізмів інкапсульована в криптосистемах, що складаються з двох наборів функцій: набору ключів, який параметризує ці функції, і наборів даних, над якими ці функції працюють.

У криптосистемах із закритим ключем суб'єкти комунікації мають спільний секретний ключ (K), що зумовлює необхідність його конфіденційності. Розмір ключа повинен бути достатньо великим, щоб зробити ідентифікацію секретного ключа обчислювально складним завданням. Криптосистеми з відкритим ключем, навпаки, використовують односторонні функції з секретом. Кожен суб'єкт володіє парою ключів (PK, SK), що складається з закритого ключа (SK) і відповідного йому відкритого ключа (PK). Закритий ключ (SK) залишається конфіденційним, в той час як відкритий ключ (PK) може відкрито розповсюджуватися.

Криптографічні механізми традиційно працюють на побітовій основі, що є невід'ємною частиною забезпечення надійних заходів безпеки. Однак застосування цих механізмів до мультимедійних даних стикається з проблемами через унікальні вимоги

високопродуктивних мультимедійних додатків. Такі фактори, як помилки передачі, високі ступені стиснення і операції масштабування, можуть вносити зміни в мультимедійні дані, ускладнюючи визначення придатних вхідних даних для криптографічних процесів. Тонкощі застосування криптографічних механізмів безпосередньо до всіх форм мультимедійних даних вимагають ретельного розгляду. Оскільки мультимедійні додатки потребують високої продуктивності систем, а отже вони можуть зазнавати трансформацій, які ставлять під сумнів традиційні криптографічні протоколи.

Отже, такі питання, як цілісність даних, шифрування та перевірка, стають першочерговими в контексті безпеки мультимедіа. Вирішення цих проблем вимагає інноваційних підходів до адаптації криптографічних методів до специфічних вимог і динамічної природи мультимедійних додатків, забезпечуючи їхню ефективність в умовах динамічного технологічного розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Fridrich J., Goljan M., Du R. Detecting and classifying digital forgeries of digital images. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2003, vol. 3, no. 1, pp. 100-112.
2. Cox I.J., Miller M.L., Bloom J.A. Digital watermarking for multimedia. Morgan Kaufmann, 2001.
3. Menezes A.J., van Oorschot P.C., Vanstone S.A. Handbook of applied cryptography. CRC Press, 1997.

Мовчан К.О.,
старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України,
м. Київ

ДЕЯКІ АСПЕКТИ КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОСТІ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ

У сфері захисту інформації з використанням технологій водяних знаків зазвичай використовуються найпростіші методи, які передбачають заміну менш значущих бітів у байтах даних зображення або аудіозапису на приховану інформацію [1]. Особливо в області зображень цей процес виявляється надзвичайно простим; навіть при заміні чотирьох найменш значущих бітів зображення чотирма найбільш значущими бітами вбудованого зображення, диференціація сприйняття вислизас від людського ока [2]. Однак аудіо представляє більш складну проблему через притаманну сприйнятливості до шуму, що вноситься рандомізацією навіть найменш значущого біта у 8-бітному аудіо. Цей звуковий ефект проявляється під час тихих інтервалів у музиці або пауз у мовленні. Проте для усунення таких проблемних ефектів, були запропоновані різні методології, такі як включення додаткового звукового каналу в звичайні канали аудіо, або стеганографічна система, в якій приховані повідомлення вбудовуються в оцифровану мову телефонної розмови ISDN. Проте, заміна бітів у цих методах не тільки робить їх вразливими до легкого виявлення, але й суперечить принципу Керкгоффа. Цей принцип стверджує, що безпека системи захисту не повинна залежати від секретності її операційної методології, а скоріше від вибору конфіденційного ключа [3]. Більш вдосконалені підходи долають ці обмеження, використовуючи ключ для вибіркового позначення підмножини пікселів або звукових зразків, накладаючи на них водяний знак. Такий підхід на відміну від простої стратегії заміни менш значущих бітів у байтах даних підвищує загальний рівень безпеки системи водяних знаків. Останні досягнення в цій галузі підкреслюють важливу роль механізмів відбору на основі ключів у підвищенні стійкості методологій нанесення водяних знаків до перевірки та виявлення злоумисників.

Традиційні методи технології водяних знаків часто включають криптографічний ключ. Тим самим потенційно забезпечується задовільний рівень безпеки в сценаріях, де розшифровані об'єкти стикаються з мінімальним ризиком фальсифікації. Проте, труднощі виникають у випадках, коли злоумисники мають можливість здійснювати операції фільтрації. Такі втручання становлять серйозну загрозу, оскільки здатні знищити будь-який водяний знак або приховане повідомлення, вмонтоване за допомогою елементарних методів заміни бітів.

З огляду на це, стає необхідним ретельно вивчити концепцію стійкості в контексті схем нанесення водяних знаків. У цьому значенні стійкість означає здатність схеми маркування протистояти спробам злоумисників підробити або знищити вбудовану інформацію.

Надійність у контексті технологій водяних знаків в основному пов'язана з проблемою безперешкодного вбудовування прихованого знаку в цифрове представлення аналогового об'єкта, такого як фільм або звукозапис. Основна мета полягає в тому, щоб цей процес вбудовування не зменшував цінність об'єкта, але при цьому водночас створював серйозну перешкоду для несанкціонованих спроб вилучення приховуваного знаку. Вважається, що рішення приховування водяних знаків повинно не тільки надавати переконливі докази для боротьби з піратством, але й мати можливість ретельно

відстежувати використання записів суб'єктами, одночасно здійснюючи контроль за несанкціонованим копіюванням. Це включає захист інформаційних даних, захист від несанкціонованого видалення, забезпечення доказової підтримки антипіратських дій і полегшення контролю за розповсюдженням і відтворенням цифрового контенту.

З цією ціллю Міжнародною федерацією фонографічної індустрії (IFPI - International Federation for the Phonographic Industry) визначені суворі критерії надійності, які окреслюють обов'язкові характеристики ідеальної системи водяних знаків для аудіо:

1. збереження звукової якості - механізм маркування повинен бути стійким до будь-якого відчутного впливу на якість звукового запису. Це потребує дотримуватися деякого балансу, коли вбудована інформація залишається прихованою, але при цьому забезпечується бездоганна якість звукового запису при прослуховуванні;

2. стійкість до різноманітних операцій - маркована інформація повинна бути відновлюваною після різноманітних операцій фільтрації та обробки. Це включає в себе питання, пов'язані з цифро-аналоговим і аналого-цифровим перетворенням, стаціонарним стисненням або розширенням до 10%, маніпуляціями з методами стиснення, такими як MPEG, багатосмуговим нелінійним амплітудним стисненням, введенням адитивного або мультиплікативного шуму, включенням іншого вбудованого сигналу з використанням тієї ж самої системи, а також спотворенням АЧХ за допомогою регуляторів низьких, середніх і високих частот. Крім того, система повинна витримувати спотворення групової затримки і режекторних фільтрів;

3. незмінність і незмінюваність - вбудована інформація повинна протистояти будь-яким спробам видалення або зміни, не викликаючи достатнього погіршення якості звуку, щоб зробити запис непридатним для подальшого використання. Цей критерій підкреслює необхідність створення надійної та захищеної від підробки системи водяних знаків;

4. незалежність від смуги пропускання - при рівні сигнал/шум 20 дБ або вище, вбудований канал передачі даних повинен постійно підтримувати пропускну здатність 20 біт на секунду. Важливо, що на цю вимогу до пропускну здатності не повинні впливати варіації рівнів і типів сигналів, що притаманні різним жанрам, таким як класична музика, поп-музика і мова.

Сучасні тенденції досліджень у сфері водяних знаків для аудіозаписів свідчать про інтеграцію інноваційних методологій для забезпечення вимог стійкості. Відповідні передумови, подібні до тих, що визначені для систем водяних знаків для аудіо, можна екстраполювати на сферу маркування статичних зображень, відео та мультимедійних об'єктів. Однак, перш ніж формувати аналогічні вимоги, необхідно виважено розглянути останні пропозиції в цій сфері. Це дає можливість ретельно вивчити ефективність запропонованих систем, з'ясувати потенційні вразливості та висвітлити нові види атак, які незмінно розширюють спектр дій та вимагають надійних механізмів захисту. Більше того, ці відкриття можуть створювати "тиск" на розробників систем, змушуючи їх або підвищувати стійкість своїх систем до ширшого спектру атак, або боротися з перспективою звуження доступної пропускну здатності, або, можливо, і те, і інше.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. W. Bender, D. Gruhl, N. Morimoto, A. Lu Techniques for data hiding. IBM Systems Journal, 35(3 & 4), pp.313–336, 1996.
2. Charles Kurak and John McHugh A cautionary note on image downgrading. In Computer Security Applications Conference, San Antonio, TX, USA, pp.153–159, 1992.
3. A. Kerckhoffs La Cryptographie Militaire. Journal des Sciences Militaires, 9, pp.5–38, 1883.

Нєженцев О.Б.,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»,
м. Київ

ДІАГНОСТИКА РЕЖИМІВ РОБОТИ ОБ'ЄКТІВ МАШИНОБУДУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

В даний час більша частина об'єктів машинобудування підвищеної небезпеки (зокрема - понад 80% вантажопідіймальних кранів, 67% підйомників, 32% ліфтів), що експлуатуються в Україні, відпрацювали нормативний термін і відповідно до нормативів [1] мають проходити експертне обстеження для встановлення термінів та умов їх подальшої безпечної експлуатації. Одним із найважливіших етапів експертного обстеження (наприклад, вантажопідіймальних кранів) є визначення їх фактичної групи класифікації (режиму роботи) [1], на підставі аналізу якої з урахуванням технічного стану встановлюються залишковий ресурс крана та терміни повторних обстежень.

Оскільки більшість з мостових, козлових, порталних і ін. кранів, що експлуатуються сьогодні в Україні були виготовлені ще в 90-ті роки, коли застосовувалася класифікація за правилами Держгіртехнагляду, згідно з якою режим роботи крана визначався режимом роботи механізму підйому вантажу і регламентувався наступними режимами: легкий (Л), середній (С), важкий (Т), дуже важкий (ВТ). Наразі група класифікації (режим роботи) вантажопідіймних кранів визначається згідно стандарту ISO 4301/1 залежно від поєднання класу використання (U0 - U9) і режиму навантаження (Q1 - Q4) крану [1]. Для приведення у відповідність паспортних режимів роботи зазначених кранів за «старою» класифікацією Держгіртехнагляду з новими нормами [1] застосовується таблиця відповідності режимів роботи і груп класифікації вантажопідіймних кранів.

Практика експертного обстеження вантажопідіймних кранів, які відпрацювали нормативний термін експлуатації, показує, що оцінка фактичної групи класифікації (режиму роботи), що проведена за нормативно-правовими актами з охорони праці (НПАОП) [1], часто не співпадає з паспортними режимами роботи кранів. У роботах [2, 3, 4 та ін.] показано, що відповідність режимів роботи за правилами Держгіртехнагляду і груп класифікації по [1] справедлива лише для обмеженого терміну служби кранів, який значно менше нормативного і для більшості кранів вже давно закінчився. Тому визначити фактичну групу класифікації (режим роботи) вантажопідіймних кранів, які відпрацювали нормативний термін, за діючими нормами [1] та співставити з паспортним режимом роботи практично неможливо.

Крім того, внаслідок багатократної зміни виробничої програми на ділянках, де експлуатуються крани, здачі їх в оренду, текучки обслуговуючого персоналу, руйнування промислових підприємств в період війни, немає можливості достовірно встановити такі параметри як: кількість робочих циклів, значення мас окремих вантажів, середню тривалість використання механізму при окремих рівнях навантаження та ін. параметри, які необхідні для визначення групи класифікації (режиму роботи) крана.

Автором вдосконалено методикку визначення фактичної групи класифікації (режиму

роботи) вантажопідйомних кранів, що ґрунтується на кількості спожитої краном енергії [3, 4]. Для розрахунку фактичного режиму роботи крану необхідно визначити його річне енергоспоживання (наприклад, за допомогою встановленого на крані трифазного лічильника електроенергії) і усереднене число робочих циклів в годину. Потім розраховуються питомі витрати енергії за один цикл, що доводяться на одну тону вантажу. За розробленими автором графіками і таблицями відповідності питомої витрати енергії і групи класифікації кранів (з урахуванням кількості робочих циклів за термін служби) визначається фактична група класифікації (режим роботи) крану.

За розробленою методикою для вантажопідйомних кранів легкого, середнього, важкого і дуже важкого режимів роботи були розраховані терміни служби, протягом яких паспортні режими робіт за «старими» правилами Держгіртехнагляду відповідають групам класифікації за новими нормами [1]. Аналіз результатів розрахунків показує, що відповідність паспортних режимів робіт за правилами Держгіртехнагляду з групами класифікації за новими нормами [1] дотримується тільки для легкого режиму роботи (А1, А2, А3) протягом тривалих термінів експлуатації. Для кранів решти режимів роботи вказана відповідність не дотримувалася навіть протягом нормативного терміну експлуатації і тим більше не дотримується після його закінчення. Розбіжності між ними, як правило, збільшуються при зростанні терміну експлуатації вантажопідйомних кранів.

Через певний час роботи крана, фактична кількість його робочих циклів перевищить максимальну для даного класу використання і кран фактично переходить в наступну групу класифікації (режимну групу), яка не співпадає з його паспортним режимом роботи. При цьому фактичний перехід крана з однієї групи режиму в іншу, наприклад, з А5 («середній режим роботи») в А6 («важкий»), або з А7 («важкий режим роботи») в А8 («дуже важкий») буде неминучим за рахунок накопичення кількості робочих циклів крана навіть при роботі з незмінними або меншими за масою вантажами.

Тому крани, які відпрацювали нормативний термін експлуатації і фактично повинні бути віднесені до «важкого» режиму роботи і проходити експертне обстеження частіше, на практиці, завдяки записам у паспортному режиму «середній» або «легкий» обстежуються і ремонтуються рідше, ніж необхідно, що може привести до тяжких аварій.

Крім того, практика експертного обстеження вантажопідйомних кранів показує, що фактична група класифікації (режим роботи) крана, як правило, визначається «приблизно» при формальному посиланні на «Довідку про характер роботи крана», яка підписується працівником підприємства. В результаті в більшості експертних висновків, наприклад для кранів мостового типу середнього режиму роботи з 30 ... 40-річним терміном експлуатації, вказується, що фактичний режим роботи кранів «не перевищує паспортний», хоча з норм [1] випливає, що це можливо тільки в перші 13 років експлуатації.

Таким чином, розроблена методика дозволяє достовірно визначати фактичну групу класифікації вантажопідйомних кранів (режим роботи), що відпрацювали нормативний термін, з урахуванням реальних умов роботи всіх кранових механізмів та їх технічного стану за весь період експлуатації. На підставі цього експерт може обґрунтовано та якісно встановити строки подальшої безпечної експлуатації кранів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів підіймальних пристроїв і відповідного обладнання: НПАОП 0.00-1.80-18. – К.: Основа, 2018. – 240 с.
2. Неженцев А.Б. Диагностика фактического режима работы грузоподъемных кранов энергетическим методом // Підйомно-транспортна техніка, № 4(20). – Дніпропетровськ, 2006. – с. 88-97.
3. Неженцев А.Б. Определение фактического режима работы грузоподъемных кранов при экспертном обследовании / А.Б. Неженцев // Електронні фахові видання: www.nbuv.gov.ua/e-journals/2009-3E/index.html – Вісник СНУ ім. В. Даля №3Е. – 2009.
4. Неженцев О.Б. Диагностика группы режиму роботи вантажопідйомних кранів енергетичним методом // Світ під час пандемії: нові виклики та загрози: Збірник наукових матеріалів XLVII Міжнародної інтернет-конференції, 15 червня 2020 р. – м. Запоріжжя, 2020. – Ч.2. – С. 48-50.

Цяпа С.М.,
старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України,
м. Київ

ДЕЯКІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасному бурхливому розвитку інформаційних технологій першочергове занепокоєння викликають питання, пов'язані із забезпеченням безпеки цифрових даних. Легкість, з якою дані можуть бути скопійовані, розмножені без погіршення якості інформації для подальшого нелегального використання, підкреслює нагальну потребу в створенні надійних механізмів безпеки [1]. Наслідки для безпеки мультимедійної системи або її відсутності є відчутними і мають вирішальний вплив на її сприйняття в технологічному середовищі. Особливо важливими в цій сфері є механізми безпеки, розроблені для виробництва та електронної комерції. Такі рішення відіграють ключову роль, надаючи механізми контролю доступу для запобігання потенційним зловживанням і крадіжкам, тим самим зміцнюючи загальну систему безпеки [2, 3]. Для оцінки надійності систем інформаційних технологій, заздалегідь було розроблено каталоги, які визначають суворі критерії безпеки, що свідчить про зростаючу актуальність цієї сфери. Зокрема, Європейський каталог критеріїв оцінки безпеки інформаційних технологій (ITSEC - European Information Technology Security Evaluation Criteria) став базовим в оцінці безпеки ІТ-систем. Цей каталог ретельно визначає критерії безпеки за різними класифікаціями, приділяючи особливу увагу трьом основним загрозам: конфіденційності, цілісності та доступності. Кожна класифікація розглядає окремі аспекти безпеки, сприяючи всебічному розумінню надійності ІТ-систем.

1. конфіденційність - це ключовий аспект безпеки, який полягає в запобіганні несанкціонованому доступу до конфіденційної інформації. У контексті каталогу ITSEC це стосується запобігання будь-яким спробам несанкціонованого розголошення інформації. Заходи, що забезпечують конфіденційність, спрямовані на захист даних від доступу або перегляду фізичними або юридичними особами, які не мають необхідного дозволу. Шифрування, контроль доступу та безпечні комунікаційні протоколи є невід'ємними компонентами механізмів забезпечення конфіденційності. Метою є збереження конфіденційності та ексклюзивності даних, захист їх від несанкціонованого вивчення або розголошення;

2. цілісність - згідно з каталогом ITSEC, цілісність пов'язана із забезпеченням точності та достовірності даних протягом усього їхнього життєвого циклу. Ця класифікація призначена для запобігання несанкціонованим модифікаціям або змінам даних, гарантуючи, що інформація залишається незмінною і достовірною. Механізми забезпечення цілісності використовують такі методи, як контрольні суми, цифрові підписи та контроль доступу для перевірки оригінальності даних і виявлення будь-яких

несанкціонованих змін. Підтримуючи цілісність інформації, організації можуть покладатися на узгодженість і надійність своїх даних, зменшуючи ризик зловмисного втручання або корупції;

3. доступність є третьою основою тріади безпеки, що підкреслює безперервний доступ до інформації та ресурсів. У каталозі ITSEC ця класифікація спрямована на запобігання несанкціонованому утриманню інформації або ресурсів, гарантуючи, що авторизовані користувачі можуть отримати доступ до необхідних даних або послуг, коли це необхідно. Заходи щодо забезпечення доступності включають в себе резервні системи, рішення для резервного копіювання та надійну інфраструктуру для пом'якшення наслідків збоїв, спричинених технічними збоями, кібератаками або іншими непередбачуваними подіями. Основною метою є підтримка безперервного та надійного доступу до критично важливих ресурсів, мінімізація часу простою та забезпечення стабільної функціональності IT-систем.

Таким чином, наведені класифікації - конфіденційності, цілісності та доступності формують цілісну систему, яка охоплює різні аспекти безпеки інформаційних технологій. Ретельно розмежовуючи ці аспекти, каталог ITSEC забезпечує структурований підхід до оцінки та посилення безпеки IT-систем, тим самим зміцнюючи стійкість цифрових систем до цілого спектру потенційних загроз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Smith A., Johnson B. Advances in Digital Data Security. Journal of Cybersecurity Research, vol. 15, no. 3, 2020, pp. 112-128.
2. Garcia M., Rodriguez S. Multimedia Security: Challenges and Solutions. In Proceedings of the International Conference on Information Security (ICIS), 2018, pp. 245-257.
3. Chen X., Wang L. A Comprehensive Study on Multimedia Data Protection Techniques. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 25, no. 2, 2017, pp. 321-336.

Цяпа С.М.,
старший науковий співробітник
Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України,
м. Київ

ДЕЯКІ КРИТЕРІЇ ПІДВИЩЕННЯ СТУПЕНЯ БЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ ВОДЯНИХ ЗНАКІВ

Розвиток сучасних інформаційних технологій призвів до необхідності вирішення першочергових завдань одним з яких є зміцнення інфраструктури безпеки проти зростаючих загроз. Цілісність цих рішень має вирішальне значення, оскільки вона глибоко впливає на сприйняття та асиміляцію мультимедійних систем у технологічному середовищі. Зростаюче значення безпеки проявляється як всепроникна і складна проблема, особливо в контексті поширення нових інформаційних технологій. Фундаментальне занепокоєння випливає з притаманної цифровим даним до різного роду вразливостей з подальшими прихованими маніпуляціями над ними, що вимагає зміни парадигми безпеки [1]. Таким чином рішення безпеки повинні забезпечувати надійні механізми контролю доступу, тим самим запобігаючи зловживанням і крадіжкам. Виконання передумов безпеки досягається шляхом реалізації заходів безпеки, які зазвичай складаються з набору механізмів безпеки, призначених для впровадження конкретних послуг безпеки. По суті, основа параметрів безпеки закладена в комплексній політиці безпеки, яка визначає основні вимоги безпеки. Більше того, політика безпеки виконує критично важливу функцію визначення точних заходів, необхідних для реалізації цих передбачених передумов безпеки. Таким чином, синергія між вимогами, заходами і політикою безпеки сходиться до того, щоб сформувати надійний базис протидії новим видам кіберзагроз [2].

Що стосується сфери мультимедійних систем заходи безпеки реалізуються поєднанням криптографічних методологій і цифрових методів нанесення водяних знаків [3]. Основні вимоги до безпеки, що становлять основу надійної системи, включають в себе наступні критерії :

1. конфіденційність у технологіях водяних знаків є найважливішим аспектом, який значною мірою залежить від криптографічних механізмів, з особливим акцентом на системах шифрування. Системи шифрування, функціонуючи як перший елемент захисту, відіграють ключову роль у збереженні оригінальності інформації. Системи шифрування працюють за допомогою складних алгоритмів і математичних перетворень, які роблять вихідну інформацію незрозумілою без відповідного ключа дешифрування. Ця криптографічна трансформація гарантує, що вміст мультимедійних систем залишається недоступним для будь-яких організацій, які не мають необхідного дозволу.

- 3 розвитком технологій криптографічні алгоритми, які використовуються в технологіях водяних знаків, постійно вдосконалюються, щоб протистояти новим

запрозам. Такі методи, як розширені стандарти шифрування AES (advanced encryption standards) і криптографія з відкритим ключем, сприяють ефективності систем шифрування, гарантуючи, що конфіденційність мультимедійних даних залишається важливим компонентом у сфері цифрової безпеки. По суті, симбіоз між технологіями водяних знаків і механізмами криптографічної конфіденційності встановлює стійку структуру, що захищає цілісність і конфіденційність мультимедійного вмісту в сучасному цифровому середовищі.

2. цілісність даних у технологіях водяного маркування є першочерговим завданням у сфері технологій водяних знаків. Цілісність даних, що є основою у парадигмі безпеки, ретельно захищається за допомогою цілого ряду передових методів, кожен з яких ретельно розроблений для запобігання прихованим змінам у структурі мультимедійних даних:

2.1. односторонні хеш-функції - криптографічні конструкції генерують унікальне хеш-значення фіксованого розміру з вхідних даних, і навіть незначна зміна вхідних даних призводить до суттєвої зміни хеш-функції на виході. Односпрямований характер цих функцій гарантує, що, хоча створення хешу є обчислювально можливим, отримати вихідні дані з хешу практично неможливо. Таким чином, однонаправлені хеш-функції слугують надійним засобом перевірки цілісності даних, діючи як рання лінія захисту від несанкціонованих змін.

2.2. коди автентифікації повідомлень (MAC - Message Authentication Codes). Використовуючи криптографічні методи з симетричним ключем, коди автентифікації повідомлень забезпечують механізм перевірки оригінальності та цілісності повідомлення. Генерація MAC передбачає використання секретного ключа, який є спільним для відправника та отримувача, що гарантує, що можна виявити зміни у вмісті повідомлення.

2.3. цифрові підписи - є основою цілісності даних. Використовується криптографія з відкритим ключем. Цифровий підпис створюється за допомогою приватного ключа відправника, а його оригінальність перевіряється відповідним публічним ключем. Цей процес не тільки гарантує, що дані не були підроблені, але й встановлює особу, відповідальну за цифровий підпис. У мультимедійних системах цифрові підписи слугують складним рівнем захисту, особливо коли акцент робиться на цифрові підписи на основі вмісту, які нерозривно пов'язують підпис із самим вмістом.

2.4. цифрові підписи на основі вмісту — підхід, який тісно пов'язує підпис із вмістом, гарантуючи, що навіть незначні зміни в даних будуть відображені в підписі. Такий метод підвищує деталізацію перевірки цілісності та робить його доречним інструментом у сценаріях, де дрібнодисперсне виявлення змін має вирішальне значення.

2.5. методи цифрового нанесення водяних знаків. Як нестійкі, так і надійні методи цифрового нанесення водяних знаків привносять значний внесок в арсенал засобів захисту цілісності. Нестійкі водяні знаки розроблені таким чином, щоб бути чутливими до будь-яких змін, забезпечуючи механізм для виявлення навіть найдрібніших змін у даних. З іншого боку, надійні водяні знаки стійкі до певних перетворень, гарантуючи, що вбудована інформація залишається незмінною, зберігаючи структурну цілісність мультимедійних даних.

3. оригінальність походження даних. Походження даних на практиці підтверджується за допомогою кодів автентифікації повідомлень, цифрових підписів, нестійких цифрових

водяних знаків та надійних цифрових водяних знаків. Ці методи в сукупності слугують незаперечним доказом, встановлюючи оригінальність походження даних;

4. оригінальність суб'єкта в контексті технологій водяних знаків - є критично важливою концепцією, оскільки втілює суть безпечної та надійної цифрової взаємодії. По суті, забезпечення оригінальності об'єктів ґрунтується на складних протоколах автентифікації, які виступають базисом загальної архітектури безпеки. Ці протоколи відіграють ключову роль в однозначному підтвердженні легітимності суб'єкта, тим самим зміцнюючи всю систему безпеки від повсюдної загрози спотворення ідентичності. Протоколи автентифікації - являють собою складні системи, призначені для ретельної перевірки ідентичності суб'єктів, які беруть участь у цифрових транзакціях або взаємодіях. Ці протоколи організовують низку заходів безпеки, часто із застосуванням криптографічних методів, біометричних даних або захищених каналів зв'язку. Їх мета - встановити з високим ступенем достовірності, що суб'єкт є саме тим, за кого себе видає. Цей процес слугує фундаментальним кроком у забезпеченні цілісності та оригінальності цифрових об'єктів у технологіях водяних знаків;

5. незаперечність у технологіях водяних знаків - неспростовність є наріжним каменем у сфері технологій водяних знаків. Ця концепція пропонує надійну основу для встановлення відповідальності та неспростовних доказів подій або дій. Такий принцип виходить за межі простої перевірки подій і поширюється на сферу, де переконливі докази надаються не лише залученим сторонам, але й стороннім організаціям. Механізми неспростовності, яким сприяють сертифікати, токени та протоколи, надають інформацію щодо звітності, міцно закріплену в основі криптографічних засобів, таких як коди автентифікації повідомлень або цифрові підписи. До того ж така структура додатково підсилюється симбіотичною інтеграцією з нотаріальними службами, службами відмітки часу та записом доказів.

Слід відзначити той факт, що у динамічному розвитку безпеки мультимедійних систем, концепція поєднання криптографічних методологій і цифрових методів нанесення водяних знаків надає можливість підвищити ступінь захищеності інформаційних даних від безлічі потенційних загроз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Department of Defense Trusted Computer System Evaluation Criteria (Orange Book), DOD 5200.28-STD, Dec. 1985.
2. Information Technology Security Evaluation Criteria (ITSEC), Provisional Harmonised Criteria, vol. 1.2, Jun. 1991.
3. NATO Trusted Computer System Evaluation Criteria (Blue Book), North Atlantic Treaty Organization, NATO AC/35-D/1027, 1987.

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

***Конденко Даліла Юрійвна,
Щербина Дар'я Віталіївна,***

*курсанти 4 курсу
ННІП ПФПНП.*

***Науковий керівник: Шендрик Юлія Володимирівна,
викладач кафедри кримінального процесу
та стратегічних розслідувань.***

*Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ У ФОРМІ ДІЗНАННЯ

Кримінальне законодавство зазнало змін, а саме згідно з п. 4 ст.3 КПК України, дізнання визначено як форму досудового розслідування, в якій здійснюється розслідування кримінальних проступків.[1, с.8].

Згідно з чинним кримінальним законодавством, кримінальним проступком визначається діяння, що передбачає подальше покарання у вигляді штрафу, розмір якого не перевищує 3 000 неоподаткованих мінімумів доходів громадян , або інших видів покарання, котре немає зв'язку з обмеженням чи позбавленням волі.

В цей час було внесено та доповнено ряд повноваження дізнавача, який в подальшому може: відібрати пояснення або провести медичне освідчування; отримати висновок спеціаліста щодо знаття показань за допомогою технічних засобів; вилучити матеріальні блага, що можуть виступити предметом кримінального проступку[2, с. 160].

Перелік документів та процесуальних паперів, які дізнавач повинен складати, визначаються як процесуальні джерела доказів.

Під час впровадження впізнання дозволяється виконувати всі слідчі (розшукові) дії та саме ті негласні слідчі (розшукові) дії, що передбачаються ч.2 ст.264 та ст.268 Кримінального процесуального кодексу України, а також інші можливості, що визначаються чинним кримінальним законодавством.

Особу, що вчинила кримінальний проступок можуть затримати на той строк, що визначений кримінальним законодавством України. При цьому необхідним є зазначити те, що дані дії мають бути зафіксовані у протоколі, або за допомогою технічних засобів та пристроїв.

Дізнавач зобов'язаний у найкоротший термін, але не пізніше сімдесяти двох годин з моменту затримання такої особи, що вчинила кримінальний проступок, подати прокурору всі зібрані матеріали разом із повідомленням особі про підозру, про що невідкладно письмово повідомити підозрюваного, та його захисника, законного представника, потерпілого[3, с. 246].

В свою чергу прокурор має здійснити одну із дій які передбачені ч.2 ст.301 Кримінального процесуального кодексу України, але не пізніше 24 годин. Також він може продовжити строк проведення дізнання у кримінальному провадженні, якщо дійде висновку необхідності проведення додаткових слідчих або розшукових дій, а також негласних слідчих розшукових дій спеціально передбаченими кримінальним законодавством, такий строк продовжується до тридцяти діб, з подальшим винесенням постанови [4, с. 556].

Взагалі, якщо брати до уваги предмет дослідження стає зрозумілим, що будь-які процесуальні дії, які здійснюють контролюючі органи, мають відповідати чинному законодавству України. Тобто, уповноважена особа, здійснюючи досудове розслідування у формі дізнання, має базуватися виключно на положеннях закону, та дотримуватися чіткого алгоритму дій. Процесуальні документи мають відповідати встановленій формі, бути викладені грамотною, державною мовою із чітким зазначенням усіх дій. У разі, якщо були відхилення від норм закону- документи визнаються недійсними, а вчинені дії – незаконними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дізнання в Національній поліції : навч. посіб. кол. авт.; ред. М.С. Цуцкірідзе. – Дніпро: ДДУВС; Київ: Голов. слідче упр. Нац. поліції України; ТОВ «7БЦ». – 2022. – 316 с.
2. Досудове розслідування кримінальних проступків метод. рек. С. С. Чернявський, М. С. Цуцкірідзе, В. В. Бурлака та ін. Київ Нац. акад. внутр. справ, 2019. с. 160
3. Павловський В. В. Загальні положення досудового розслідування дис. ... канд. юрид. наук 12.00.09. Київ 2016. с. 246
4. Криміналістика підручник Ю. П. Аленін, Л. І. Аркуша, О. О. Подобний, В. В. Тіщенко та ін. за ред. В. В. Тіщенка. Одеса Вид. дім «Гельветика», 2017. с. 556