

Міжнародний гуманітарний університет



НАУКОВІ ЗАПИСКИ МІЖНАРОДНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК

Видається з 2004 року

Випуск 41

**Статті учасників
Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів,
аспірантів та молодих учених**

**Екзистенційні виклики освіти, науки, безпеки
та здоров'я в сучасних умовах: пошуки молодих вчених**

12 грудня 2024 року

**Відповідальний редактор випуску – ректор Міжнародного гуманітарного університету,
доктор юрид. наук, професор К.В. Громовенко**



Виданичий дім
«Гельветика»
2024

Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету : [збірник]. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. – Вип. 41. – 110 с.

Викладено результати досліджень науково-педагогічних працівників у галузях права, медицини та фармації, лінгвістики та перекладу, економіки, менеджменту, філософії, мистецтвознавства, історії, політології, психології, дизайну.

Збірник зібраний та підготовлений до друку відділом аспірантури і науки Міжнародного гуманітарного університету і розрахований на наукових та науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів.

**Друкується відповідно до рішення
Вченої ради Міжнародного гуманітарного університету
(Протокол № 5 від 20 січня 2025 року)**

Редакційна рада:

С.В. Ківалов, академік Національної академії правових наук України, д-р юрид. наук, професор, голова Ради; К.В. Громовенко, д-р. юрид. наук, професор, заступник голови Ради; В.О. Лефтеров, д-р психол. наук, професор, перший проректор Міжнародного гуманітарного університету, О.О. Тарабрін, д-р мед. наук, професор, Ю.Г. Чумакова, д-р мед. наук, професор, Н.М. Шкворченко, д-р філол. наук, професор.

Редакційні колегії за напрямками:

Юридичні науки

Т.С. Ківалова, д-р юрид. наук, професор; О.О. Подобний, д-р юрид. наук, професор; Д.Г. Манько, д-р юрид. наук, доцент; Л.В. Діденко, д-р юрид. наук, професор, Я.О. Тицька, канд. юрид. наук, доцент.

Філологічні науки

Н.В. Бардіна, д-р філол. наук, професор; В.Я. Мізецька, д-р філол. наук, професор; Н.М. Шкворченко, канд. філол. наук, професор; Н. К. Коробкова, канд. філол. наук, доцент

Економіка і менеджмент

Л.М. Потьомкін, д-р екон. наук, професор; М.Д. Балджи, д-р екон. наук, професор; О.В. Дишкантюк, канд. техн. наук, доцент; К.С. Нестерова, канд. екон. наук, доцент,

Філософія та соціально-гуманітарні науки

Л.К. Велітченко, д-р психол. наук, професор, М.Й. Казанжи, д-р психол. наук, професор; В.Б. Бедан, канд. психол. наук; О.С. Іванова, канд. філос. наук, доцент; Т.О. Крижановська, канд. філос. наук,

Мистецтво і дизайн

А.А. Татарнікова, доктор мистецтвознавства, доцент; Т.М. Каплун, канд. мистецтвознавства, доцент; Т.І. Уварова, канд. мистецтвознавства, доцент; Я.В. Лупій, нар. артист України, професор; О.В. Токарев, засл. діяч мист. України, професор; Н.В. Кравець, декан факультету мистецтва та дизайну.

Медичні науки

Т.П. Терешина, д-р мед. наук, професор; Л.Д. Чулак, д-р мед. наук, професор; О.О. Тарабрін, д-р мед. наук, професор; Н.О. Нікітіна д-р мед.н., професор; В.Н. Кукушкін, канд. мед. наук, доцент;

Інформаційні технології

І.В. Стрелковська, д-р техн. наук, професор, декан факультету кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук; Т.І. Григор'єва, канд. техн. наук, доцент; І.М. Соловська, канд. техн. наук, доцент; Л.Г. Йона, канд. техн. наук, доцент.

Збірник включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus International

**Статті друкуються мовою оригіналу за авторською редакцією
Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори публікацій**

Відповідальний секретар – начальник відділу аспірантури та науково-дослідної роботи
Міжнародного гуманітарного університету
Бедан Вікторія Борисівна

Адреса редакції: вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, Україна
e-mail: scientificnotes@mgu.od.ua

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ
КВ № 8958 від 13 липня 2004 року*

Розділ 1

Національне та міжнародне право

І. Ю. Кіореско

аспірант кафедри юриспруденції

Чернівецький інститут

Міжнародного гуманітарного університету

м. Чернівці, Україна

ПОНЯТТЯ, ПРИРОДА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ САНКЦІЙ ЗА ПОРУШЕННЯ ДОГОВІРНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

Анотація. У статті розглянуто поняття, природу, цивільно-правових санкцій за порушення договірних зобов'язань. Визначено, що цивільно-правові санкції за порушення договірних зобов'язань – це певні негативні наслідки, заходи державного чи приватного примусу, встановлених законом або договором, які застосовуються під час невиконання (неналежного виконання) обов'язку, визначеного законом чи договором, порушення заборон, обмежень та в інших випадках, встановлених законом. Цивільно-правові санкції є різновидом правових негативних наслідків для порушника правила, що визначене диспозицією норми права. Проаналізовано основні ознаки та функції цивільно-правових санкцій, що дозволяють впливати на поведінку учасників договірних відносин. У статті здійснено класифікацію санкцій за різними критеріями. Акцентовано увагу на важливості санкцій у договірному праві як інструменту забезпечення стабільності договірних зобов'язань і виконання їх належним чином.

Ключові слова: цивільне право, договірні зобов'язання, цивільно-правова відповідальність, санкції, класифікація санкцій, правове регулювання.

Постановка проблеми. Проблема забезпечення ефективного захисту суб'єктивних цивільних прав та інтересів завжди перебувала у фокусі уваги дослідників об'єктивного цивільного права й практики його застосування. Водночас як у теорії, так і в судовій практиці донині залишається невирішеним питання щодо співвідношення й взаємодії різних способів захисту цивільних прав, цивільно-правових санкцій і заходів цивільно-правової відповідальності, які можуть бути застосовані у разі порушення як абсолютних, так і відносних (зобов'язальних) цивільних відносин [8, с. 28–34]. Цивільно-правова відповідальність може виникати як у договірних, так і в недоговірних (деліктних) зобов'язаннях [2, с. 17–23]. Водночас, цивільне законодавство віднесло санкції саме до зобов'язального права [10, с. 51–59]. Фундаментальні соціально-економічної та політичні зміни в Україні визначили актуальність проблем правового регулювання договірних зобов'язань [3, с. 8–11]. Априорі правова норма складається із трьох елементів. Такий підхід є загально прийнятим в доктрині теорії права [5, с. 24–257] і стосується й норм цивільного права. Проте на відміну від кодексів багатьох інших галузей права, Цивільним кодексом України (далі – ЦКУ) санкції передбачені не завжди. ЦКУ містить чимало норм, спрямованих на врегулювання відносин у сфері відповідальності за невиконання чи неналежне виконання зобов'язань, захисту цивільних прав та інтересів суб'єктів цивільних правовідносин. Найбільша кількість норм, що регулюють механізми захисту порушень зобов'язань, зокрема і санкції, зосереджена у книзі 5 ЦКУ «Зобов'язальне право». Однак, незважаючи на досить детальну регламентацію відшкодування збитків за невиконання чи неналежне виконання зобов'язань, у ЦКУ не вживається для позначення такого способу захисту термін «санкція» [2, с. 17–23]. Вважається, що у зв'язку з домінування регуляторної функції норм цивільного права, ЦКУ спеціально не наголошує на цивільно-правових санкціях [10, с. 51–59]. Актуальність обраної теми дослідження обумовлюється також поступовим розширенням предмету цивільного права. У зв'язку з потенційним скасуванням Господарського кодексу України (далі – ГКУ), ЦКУ може/має заповнити прогалину щодо застосування санкцій за порушників господарських зобов'язань.

Ступінь наукової розробки. У сучасній юридичній, зокрема і цивілістичній науці, не сформувалася єдність поглядів щодо правової природи, змісту та видів цивільно-правових санкцій. Теоретико-методологічну основу досліджуваної проблематику становлять наукові праці таких українських правників, як: Дзери І.О., Дзери О.В., Кота О.О., Кузнецової Н.С., Спасибо-Фатєєвої І.В., Навальневої Н. та інших. Проте в цих дослідженнях здебільшого акцент ставиться на правовій природі цивільно-правової відповідальності, а самі санкції найчастіше розглядалися в контексті складової такої відповідальності. Питання

правової природи, змісту та видів цивільно-правових санкцій за порушення договірних зобов'язань і досі залишаються дискусійними серед цивілістів. У судовій практиці також виникають спірні питання щодо застосування таких санкцій, зокрема у випадку, коли цивільні зобов'язання завідомо суперечить інтересам держави і суспільства [7, с. 21–25]. У зв'язку з цим питання, правової природи, змісту та класифікації цивільно-правових санкцій за порушення договірних зобов'язань є актуальним та потребує подальшого наукового дослідження.

Метою статті є науковий аналіз положень цивільного законодавства, яке регулює застосування санкцій у зобов'язальному цивільному праві, з'ясування правової природи цивільно-правових санкцій за порушення договірних зобов'язань, визначенні їх видів та обґрунтування доцільності їх застосування.

Основна частина. Поняття санкції є багатогранним. По-перше, під санкцією розуміється визначена частина правових норм, в яких передбачено приписи стосовно наслідків, що настають у разі недотримання правил, викладених в диспозитивній частині норми; по-друге, під санкцією розуміються негативні майнові наслідки, що настають у разі вчинення особами протиправних дій; по-третє, санкції розглядаються як один із різновидів негативних майнових наслідків, що покладаються суб'єкта зобов'язань у разі невиконання чи неналежного виконання прийнятого ним на себе зобов'язання [4].

Поняття «**санкція**» в цивільному праві як негативного наслідку для порушників та встановлення його значення для практики цивільного права та цивілістичної доктрини є визначальним. В цивільному праві під санкцією зазвичай розуміють визначену відповідальність суб'єктів цивільних відносин за порушення виконання ними зобов'язань [4]. Визначення цього поняття апіорі засновано на загальному вченні про норму права та її частину – санкцію [10, с. 51–59]. Навальнєва Н. наводить наступне визначення **цивільно-правові санкції**: це певні негативні наслідки, заходи державного чи приватного примусу, встановлених законом або договором, які застосовуються під час невиконання (неналежного виконання) обов'язку, визначеного законом чи договором, порушення заборон, обмежень та в інших випадках, встановлених законом [6, с. 76–81]. Цивільно-правові санкції є різновидом правових негативних наслідків для порушника правила, що визначене диспозицією норми права [10, с. 51–59]. Саме таке визначення взято мною за основу при дослідженні природи цивільно-правових санкцій. Загально прийнято, що санкції – це елемент правової норми, який встановлює наслідки невиконання юридичних обов'язків, встановлених у диспозиції, або **частина норми**, яка встановлює міри, вид та розмір примусу, що застосовується при її порушенні. У юридичній науці точаться суперечки про обов'язкову **триелементність гіпотези, диспозиції та санкції**. За загальним уявленням, не всім нормам притаманна як гіпотеза, так і санкція. Проте окремі вчені наголошують на обов'язковій наявності трьох елементів. Незважаючи на класичне уявлення про триелементний склад правової норми, як відзначає Шишка Р.Б., об'єктивне цивільне право практично відмовилося від санкцій [11, с. 75–79]. У зв'язку з цим Дзера І.О. зауважує, що важливо враховувати специфіку структурної побудови цивільно-правових норм, переважній частині яких не притаманна класична триелементна структура у формі гіпотези, диспозиції та санкції [2, с. 17–23]. Отже, не всі норми цивільного права забезпечені санкціями. Такий підхід витримано і в цивільних кодексах країн ЄС. Зазначений підхід є прийнятим в доктрині об'єктивного цивільного права, але має ряд наслідків: послаблює превентивну функцію норм цивільного права, обмежує сферу його застосування, залишає можливості порушникам уникати негативних наслідків їх цивільних. Між тим з розширення сфери впливу норм цивільного права проблема загострилась на практиці, де свавільно тлумачаться норми права, порушуються суб'єктивні приватні права інших учасників правовідносин [11, с. 75–79]. Цивільно-правові санкції проявляють ряд особливостей. Перш за все, вони, як все цивільно-правове регулювання, є **диспозитивними** і окремих негативних наслідків порушник може зазнавати і без примусу. До того правопорушень такі наслідки застосовуються не на вимогу державного органу, а самого учасника цих правовідносин. Іншими словами, цивільно-правова санкція, як складова правової норми, не завжди може бути доведена до примусу. Для цивільно-правової норми, здебільше регулятивної, такі негативні правові наслідки можуть бути виконані порушником самостійно [11, с. 75–79], [10, с. 51–59]. Щодо функцій цивільно-правових санкцій, то варто відмітити, що в науці цивільного права існує позиція про те, що функції цивільно-правових санкцій можливо розкрити лише через функції цивільно-правової відповідальності [6, с. 76–81]. У зв'язку з цим доцільно визначитися із функціями цивільно-правової відповідальності та як наслідок із призначенням цивільно-правових санкцій.

Традиційно вважається, що головною функцією будь-якого виду відповідальності є **штрафна (каральна)**. Адже саме за допомогою санкцій здійснюється вплив на порушника цивільних прав та інтересів і забезпечується його певне покарання за вчинення цивільного правопорушення. Вона спрямована

на те, щоб забезпечити попередження (превенцію) можливості вчинення нових правопорушень. Цивільно-правовій відповідальності притаманна також **компенсаційна (відновлювальна)** функція, метою якої є відновлення майнового стану потерпілої сторони. При цьому названі функції, які становлять істотні характеристики правового впливу всього механізму цивільно-правового захисту, є настільки взаємозалежними, що у поєднанні постають як окремі вияви загальної **охоронної функції**. Тому можна виділити ще одну функцію цивільно-правових санкцій – **охоронну**, яка, як зазначається у науці цивільного права, є природним виявом притаманного об'єктивному цивільному праву принципу безпеки. Ступінь реалізації компенсаційних та/або превентивних властивостей охоронної функції цивільно-правової відповідальності визначається насамперед змістом порушених регулятивних правовідносин, характером вчиненого правопорушення та його наслідків, а також призначенням застосованого способу захисту суб'єктивних цивільних прав та інтересів [8, с. 28–34]. Вагу **охоронної функції** цивільно-правових санкцій явно демонструє та обставина, що значною мірою вже другу та всю третю главу ЦКУ законодавець присвятив нормативному закріпленню правових засобів забезпечення виконання цивільних обов'язків та захисту цивільних прав. Так, у ч. 3 ст. 14 ЦКУ прямо вказано, що виконання цивільних обов'язків забезпечується, зокрема, встановленою договором або актом цивільного законодавства відповідальністю. Відповідно ж до ч. 1 ст. 15 ЦКУ кожна особа має право на захист свого цивільного права у разі його порушення, невизнання або оспорування. Невичерпний перелік конкретних способів такого захисту наведений у ст. 16 ЦКУ. І така першорядна увага законодавця до питань захисту цивільних прав цілком виправдана, позаяк у разі відсутності достатньо дієвих засобів їх захисту, що були б спроможні запобігти вчиненню цивільного правопорушення, припинити його та відновити порушене право, регулятивний вплив цивільно-правових норм було б зведено нанівець.

Важливим аспектом досліджуваної проблематики є класифікація цивільно-правових санкцій за різними критеріями.

У своєму дослідженні Навальнєва Н. відзначає, що традиційними критеріями для класифікації цивільно-правових санкцій є: (1) приналежність їх до заходів цивільно-правової відповідальності та (2) спосіб, яким вони слугують охороні правопорядку. За першим критерієм (*чи є санкція за своєю сутністю заходом цивільно-правової відповідальності*) цивільно-правові санкції можуть бути розподілені на: **санкції, що є заходами цивільно-правової відповідальності; санкції, що не є такими заходами.**

Будь-які примусові заходи, що супроводжуються покладанням позаквівалентного майнового обтяження або позбавленням суб'єктивного права, можна відносити до заходів відповідальності. Особа, щодо якої вони застосовуються, несе не будь-які несприятливі наслідки, а тільки ті, які виражаються в позаквівалентних нестатках. Цим є нові або додаткові витрати (сплата грошової суми або передача майна) чи позбавлення суб'єктивного цивільного права.

За другим критерієм (*способом, яким вони слугують охороні правопорядку*) цивільно-правової санкції поділяються на: **правовідновлювальні**, які спрямовані на усунення безпосередньої шкоди, яка завдана правопорядку (*виконують завдання попередження правопорушень*); **штрафні (каральні)**, які спрямовані на застосування до порушника нових або додаткових обтяжень (*полягають у загальній та приватній превенції правопорушень, виправленні та перевихованні правопорушників*) [6, с. 76–81].

Примаєк В.Д. пропонує цивільно-правові санкції класифікувати в залежності від інтересу, на забезпечення якого вони спрямовані на: **майнові (матеріальні) санкції**, які полягають у відшкодуванні збитків, відшкодування моральної шкоди, стягнення неустойки, застосування разового грошового стягнення замість відшкодування збитків за неправомірне використання об'єкта права інтелектуальної власності тощо; **організаційно-правові санкції**, які не відновлюють початкового майнового стану потерпілої сторони, а спрямовані на запобігання конкретним порушенням у майбутньому, виконують забезпечувальну функцію, мають застережливий характер і можуть застосовуватися в оперативному порядку односторонньо уповноваженою стороною без звернення до юрисдикційного органу [8, с. 28–34].

Зазначену класифікацію Шапортова У.С. пропонує доповнити (*додатково до зазначених майнових та організаційних санкцій*) **особистими санкціями**, які полягають в позбавленні особистого характеру [9, с. 197–199].

В науці цивільного права виділено багато критеріїв для класифікації санкцій. Зокрема, цивільно-правові санкції слід класифікуватися за: **джерелом їх встановлення** на: законні санкції (*санкції, які встановлені законом*), та договірні санкції (*санкції, які встановлені домовленістю між учасниками*); **суб'єктом застосування санкції** на: санкції, що є заходами державного примусу та санкції, що є заходами приватного примусу); **інтересом на задоволення якого спрямована санкція** на: санкції, які спрямовані

на захист приватних інтересів та санкції, які спрямовані на захист публічних інтересів; **природою негативних наслідків** на: майнові, особисті та організаційні; **функціональною спрямованістю** на: штрафні (каральні), компенсаційні та правовідновлювальні; **характером дії** на: штрафні, компенсаційні, конфіскаційні, санкції, що полягають у відмові у захисті цивільного права та інтересу; **приналежністю до заходів цивільно-правової відповідальності** на: санкції, що є заходами цивільно-правової відповідальності, та санкції, що не є заходами цивільно-правової відповідальності) [6, с. 76–81].

При цьому основним критерієм для класифікації цивільно-правових санкцій вважається критерій функціональної спрямованості та характер дії цих санкцій. За ним виділяють три види цивільно-правових санкцій: **штрафні санкції**, які виконують функцію покарання правопорушника й полягають у покладенні на правопорушника додаткових обтяжень особистого, майнового чи організаційного характеру; **компенсаційні санкції**, які спрямовані на компенсацію (відшкодування) понесених особою збитків, моральної та майнової шкоди від завданого порушення цивільних прав та інтересів; **конфіскаційні санкції** – це визначені законом заходи цивільно-правового впливу, що полягають у припиненні права власності на майно, яке платно або безоплатно переходить у власність держави. Особливий науковий інтерес для цивільного права представляють **конфіскаційні санкції**, які є заходами публічно-правового характеру та є не типовими для цивільного права.

Конфіскаційні санкції в цивільному праві є визначеними в законі заходами цивільно-правового впливу, що полягають у припиненні права власності на майно, яке оплатно чи безоплатно переходить у власність держави. Поняття «конфіскаційні санкції» існує в широкому та вузькому розумінні. У широкому розумінні такі санкції охоплюють не лише заходи відповідальності, але й заходи захисту (суспільних інтересів), які не мають мети покарання, а у вузькому – зводяться до заходів відповідальності [7, с. 21–25].

У ч. 3 ст. 228 ЦКУ йдеться про те, що у разі недодержання вимоги щодо відповідності правочину інтересам держави і суспільства, його моральним засадам такий правочин може бути визнаний недійсним. Якщо визнаний судом недійсний правочин було вчинено з метою, що завідомо суперечить інтересам держави і суспільства, то при наявності умислу у обох сторін – в разі виконання правочину обома сторонами – в дохід держави за рішенням суду стягується все одержане ними за угодою, а в разі виконання правочину однією стороною з іншої сторони за рішенням суду стягується в дохід держави все одержане нею і все належне – з неї першій стороні на відшкодування одержаного. При наявності умислу лише у однієї із сторін все одержане нею за правочином повинно бути повернуто іншій стороні, а одержане останньою або належне їй на відшкодування виконаного за рішенням суду стягується в дохід держави [1].

Виходячи із зазначеної правової норми можна із впевненістю стверджувати, що до конфіскаційних цивільно-правових санкцій, як визначених законом заходів цивільно-правового впливу, належать одностороння реституція та недопущення реституції. Одностороння реституція та недопущення реституції є особливими правовими наслідками недійсності правочину, вчиненого з метою, що завідомо суперечить інтересам держави і суспільства, які застосовуються судом і є заходами цивільно-правової відповідальності. Односторонньою реституцією є повернення в первісний майновий стан однієї зі сторін недійсного правочину, яка не мала умислу вчинити правочин, що завідомо суперечить інтересам держави і суспільства, та стягнення за рішенням суду в дохід держави з іншої сторони, яка мала умисел вчинити правочин, визнаний судом недійсним як такого, що завідомо суперечить інтересам держави і суспільства, одержаного нею за правочином або належного їй на відшкодування виконаного. Одностороння реституція не збігається з поняттям конфіскації майна у розумінні позбавлення права власності на майно за рішенням суду як санкції за вчинення правопорушення. Недопущення реституції являє собою стягнення в дохід держави всього одержаного сторонами за правочином, а в разі виконання правочину не всіма сторонами – того, що належало до одержання, за наявності умислу в обох сторін вчинити правочин, визнаний судом недійсним як вчиненого з метою, що завідомо суперечить інтересам держави і суспільства [7, с. 21–25].

Висновки. Соціально-економічної та політичні зміни в Україні визначили актуальність проблем правового регулювання договірних зобов'язань. Незважаючи на те, що в перших чотирьох книгах ЦКУ не зустрічається термін «санкція», крім одного випадку, однак аналіз норм зазначених книг засвідчив наявність великої кількості норм, що мають усі ознаки санкцій. Водночас усі вони є досить різними, мають абсолютно різну спрямованість і природу, що обумовлено їхнім завданням – забезпечення захисту порушених цивільних прав.

Цивільне законодавство містить чимало норм, спрямованих на врегулювання відносин у сфері відповідальності за невиконання чи неналежне виконання зобов'язань, захисту цивільних прав та інтересів суб'єктів цивільних правовідносин. Цивільно-правові санкції за порушення договірних зобов'язань – це певні негативні наслідки, заходи державного чи приватного примусу, встановлених законом або договором, які застосовуються під час невиконання (неналежного виконання) обов'язку, визначеного законом чи договором, порушення заборон, обмежень та в інших випадках, встановлених законом. Цивільно-правові санкції є різновидом правових негативних наслідків для порушника правила, що визначене диспозицією норми права. Цивільно-правові санкції притаманна штрафна (каральна), компенсаційна (відновлювальна) та охоронна функції. При цьому більшість цивільно-правових санкцій можуть виконувати одночасно штрафну та компенсаційну функції. Класифікація санкцій у цивільному зобов'язальному праві є процесом розподілу санкцій як правових категорій цивільного права на певні групи за їх спільними ознаками та властивостями. Санкції в цивільному зобов'язальному праві можуть бути класифіковані за різними критеріями. Проведена класифікація санкцій у цивільному праві є більшою або меншою мірою умовною та може бути предметом наукових дискусій. Подальше дослідження видів санкцій у цивільному праві сприятиме формуванню ефективного механізму захисту порушених цивільних прав та інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV. Голос України від 12.03.2003. № 45. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/435-15> (дата звернення: 24.11.2024).
2. Дзера І. О. Система цивільно-правових санкцій у загальній частині Цивільного кодексу України. *Вісник Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Юридичні науки*. 2020. Вип. 1 (112). С. 17–23. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/811b1030-0aa5-4174-858e-31c0c5c54a9c/content> (дата звернення: 24.11.2024).
3. Кіореско І.Ю. До питання визначення поняття санкцій як правових засобів за цивільним правом України. *Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: [збірник]*. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 39. С. 8–12. URL: <http://www.sci-notes.mgu.od.ua/archive/v39/2.pdf> (дата звернення: 24.11.2024).
4. Колодін А. О. Цивільно-правова відповідальність за невиконання чи неналежне виконання договору чартеру (фрахтування): автор. дис. док. філос.; Національний університет «Одеська юридична академія» Одеса, 2022. 209 с.
5. Машков А.Д. Теорія держави і права: підручник. Київ: Алерта, 2024. 452 с.
6. Навальнева Н. Класифікація санкцій у цивільному праві. *Visegrad journal on human rights*. 2019. № 2 (Vol. 2). Р. 76–81. URL: https://journal-vjhr.sk/wp-content/uploads/2020/12/Vyshegrad-2_2019_Tom-2.pdf (дата звернення: 24.11.2024).
7. Навальнева Н. Конфіскаційні санкції в цивільному праві за вчинення недійсного правочину. *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 8. С. 21–25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pgip_2019_8_5 (дата звернення: 24.11.2024).
8. Примак В.Д. Система санкцій об'єктивного цивільного права. *Приватне право і підприємництво*. 2018. Вип. 18. С. 28–34. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Prip_2018_18_8 (дата звернення: 24.11.2024).
9. Шапортова У.С. Співвідношення понять «відповідальність» та «санкція» у цивільному праві. *Закарпатські правові читання: мат. II Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів (29–30 квітня 2010 року, м. Ужгород): у 2-х томах. Том 2. Ужгород: ЗакДУ, 2010. С. 197–199*. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/22826/1/СПІВВІДНОШЕННЯ%20ПОНЯТЬ%20ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ%20ТА%20САНКЦІЯ.pdf> (дата звернення: 24.11.2024).
10. Шишка Р. Б. Санкції в цивільному праві. *Правничий вісник Університету «КРОК»*. 2019. Вип. 34. С. 51–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pvuk_2019_34_8 (дата звернення: 24.11.2024).
11. Шишка Р.Б. Санкції в механізмі цивільно-правового регулювання. *Рекодифікація цивільного законодавства і система права України у контексті євроінтеграційних процесів: Матер. всеукр. науково-практичн. конфер. (Одеса, 8–9 листопада 2019 року)*. Одеса: Фенікс, 2019. С. 75–79.
12. Навальнева Н. Поняття конфіскаційних санкцій у цивільному праві. *Jurnalul juridic national: teorie și practică Numărul 5(33)*. URL: http://jurnaluljuridic.in.ua/archive/2018/5/part_1/29.pdf (дата звернення: 24.11.2024).

I. Kiorsko. The Concept, Nature and Classification of Civil Sanctions for Breach of Contractual Obligations. – Article.

Summary. *The article examines the concept, nature and civil law sanctions for breach of contractual obligations. It is determined that civil sanctions for breach of contractual obligations are certain negative consequences, measures of public or private coercion established by law or contract, which are applied in case of non-fulfilment (improper fulfilment) of an obligation under a law or contract, violation of prohibitions, restrictions and in other cases established by law. Civil law sanctions are a type of legal negative consequences for rule violators which are determined by the disposition of a rule of law. The author analyses the main features and functions of civil law sanctions which allow influencing the behaviour of parties to contractual relations. The article classifies sanctions according to various criteria. The author focuses on the importance of sanctions in contract law as a tool for ensuring the stability of contractual obligations and their proper performance.*

Key words: *civil law, civil legal relations, contractual obligations, civil liability, sanctions, classification of sanctions, legal regulation.*

О. І. Уртаєв

адвокат, арбітражний керуючий,
аспірант кафедри теорії держави і права
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна

ПРИНЦИПИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНІВ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В СФЕРІ ІТ-ПРАВА

Анотація. У даній статті досліджено стан нормативного закріплення принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права. В результаті проведеного аналізу нормативно-правових актів зроблено висновок про відсутність визначення терміну «принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» та їх нормативного закріплення. Запропоновано авторське визначення терміну «принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» як фундаментальних правил та ідей, які лежать в основі створення та застосування законів, що регулюють відносини у сфері інформаційних технологій. Відмічено, що принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права спрямовані на забезпечення справедливого, ефективного та стабільного правового середовища для розвитку цифрової економіки.

Запропоновано віднесення до системи принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права: 1) принципу правової визначеності; 2) принципу рівності всіх учасників правовідносин; 3) принципу пропорційності; 4) принципу легітимності; 5) принципу динамічності; 6) принципу міжнародної співпраці. Охарактеризовано кожний із наведених принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права. Відмічено, що запропонований перелік основних принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права не є вичерпним та може бути розширеним.

Виокремлено пропозиції щодо удосконалення правового регулювання ІТ-права на національному рівні, серед яких: створення спеціалізованого органу, відповідального за розробку та вдосконалення законодавства в ІТ-сфері або ж розширити повноваження діючих відомств (зокрема Мінцифри); кодифікувати наявні норми ІТ-права; створення профільного ІТ-комітету при Верховній раді України, формування та залучення експертної групи до процесу розробки проектів законів та інших нормативно-правових актів з ІТ-питань; створення ефективних механізмів захисту прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі; посилення відповідальності за кіберзлочини; нормативне закріплення та впровадження системи принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права, що дозволить створити стабільне та передбачуване правове середовище для розвитку інформаційних технологій та захисту прав і свобод громадян.

Ключові слова: принципи, засади, рівні правового регулювання, сфера ІТ-права, технології, штучний інтелект, блокчейн, правова визначеність, рівність, учасники правовідносин, пропорційність, легітимність, динамічність, міжнародна співпраця.

Актуальність теми. Сфера ІТ розвивається з неймовірною швидкістю. Нові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн, постійно породжують нові виклики та загрози, вимагаючи вдосконалення правового регулювання.

Правове регулювання в сфері ІТ-права є системним, упорядкованим та багаторівневим процесом застосування правових норм та встановлення правил і вимог, які регулюють правовідносини у сфері інформаційних технологій. Його ціль полягає в забезпеченні порядку, захисті прав і свобод громадян, юридичних осіб, держави та суспільства загалом, а також вирішенні спорів, створенні дієвого механізму регулювання правовідносини у сфері інформаційних технологій. Важливе значення у правовому регулюванні сфери ІТ-права займають рівні, кожний із яких забезпечує захист та охорону правовідносини у сфері інформаційних технологій, їх регламентування, що відбувається в певній ієрархічній послідовності.

Виклад основного матеріалу. Вважаємо за можливе запропонувати чотирьохрівневу структурування рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права, виокремивши: 1) міжнародний рівень правового регулювання в сфері ІТ-права; 2) регіональний (загальноєвропейський) рівень правового регулювання в сфері ІТ-права; 3) національний рівень правового регулювання в сфері ІТ-права; 4) локальний (корпоративний)

рівень правового регулювання в сфері ІТ-права. Рівні правового регулювання взаємопов'язані та покликані забезпечити ефективний захист прав та інтересів суб'єктів у сфері ІТ-права.

Говорячи про національний рівень, слід відмітити, що сфера ІТ-права є особливою новоутвореною галуззю права, яка характеризується специфічним предметом правового регулювання [1, с. 183]. Водночас відсутність єдиного підходу до визначення та застосування правових норм в ІТ-сфері призводить до правової невизначеності та виникнення можливих спорів.

Проведений аналіз нормативно-правових актів дає можливість стверджувати, що наразі відсутнє визначення терміну «*принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права*» та їх нормативне закріплення. З огляду на що виникає потреба у виокремленні основних принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права, їх систематизації та розробленні пропозицій щодо їх впровадження.

Перед тим як перейти до з'ясування сутності правової категорії «*принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права*» першочергово проаналізуємо загальнотеоретичні підходи до визначення терміну «*принципи*». Так, у юридичній науці прийнято виокремлювати принципи права, принципи юридичної відповідальності, принципи правової держави та інші. Розкриваючи сутність терміну «*принципи*» в загальному розумінні як правило йдеться про вихідні, основоположні, орієнтовні, закономірні вимоги, які покладені в основу певного правового явища. В іншому розумінні, категорія «*принципи*» розглядається як загальнообов'язкова та становить найважливіший елемент будь-яких правових явищ. Важливо також відмітити, що принципи зосереджують в собі світовий досвід історії та розвитку права, еволюцію певної цивілізації. Принципи – це вихідні положення, які закріплюють об'єктивні закономірності суспільного життя. Їх провідна роль забезпечується прямим чи непрямым їхнім закріпленням у нормах права [2, с. 48].

У даному контексті влучним буде навести точку зору науковців, серед яких А. М. Бабенко, О.О. Борисова, І.О. Шаповалова, які приходять до обґрунтованих висновків про те, що роль принципів права виявляється ще більш значимою, коли мова йде про усунення прогалин в законодавстві. У випадку, коли закон не прописує або недостатньо чітко визначає з приводу певного питання, суд повинен знаходити рішення в світлі принципів права [3, с. 4].

Із урахуванням загальнотеоретичних підходів, пропонуємо під терміном «*принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права*» розуміти як фундаментальні правила та ідеї, які лежать в основі створення та застосування законів, що регулюють відносини у сфері інформаційних технологій. Вони спрямовані на забезпечення справедливого, ефективного та стабільного правового середовища для розвитку цифрової економіки.

До основних принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» віднесемо:

1) *принцип правової визначеності*, сутність якого можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) необхідність чіткого та зрозумілого формулювання правових норм, які регулюють відносини в ІТ-сфері; б) важливість уникнення двозначності та неоднозначності в тлумаченні правових категорій; в) потреба в систематизації та кодифікації нормативно-правових актів в ІТ-сфері;

2) *принцип рівності всіх учасників правовідносин*, який можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) забезпечення рівних прав і обов'язків для всіх суб'єктів ІТ-відносин, незалежно від їх статусу та можливостей; б) заборона дискримінації за будь-якими ознаками; в) створення рівних умов для конкуренції на ІТ-ринку;

3) *принцип пропорційності*, який можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) застосування правових норм має бути пропорційним характеру правопорушення та суспільно небезпечним наслідкам; б) необхідність врахування інтересів всіх зацікавлених сторін при прийнятті рішень;

4) *принцип легітимності*, який можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) правове регулювання в ІТ-сфері має відповідати конституційним принципам та міжнародним стандартам; б) необхідність забезпечення участі громадськості в процесі розробки та прийняття нормативно-правових актів; в) впровадження норм в ІТ-праві покликане легітимізувати суспільні відносини;

5) *принцип динамічності*, який можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) правове регулювання в ІТ-сфері має бути гнучким та адаптуватися до швидкозмінних технологічних умов; б) постійна актуалізація законодавства з урахуванням нових викликів і загроз;

6) *принцип міжнародної співпраці*, який можна охарактеризувати через наступні детермінанти: а) необхідність гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами в ІТ-сфері; б) співпраця з іншими країнами у розробці спільних підходів до правового регулювання ІТ-відносин.

Вищенаведений перелік основних принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» не є вичерпним та може бути розширеним.

З метою удосконалення правового регулювання ІТ-права (йдеться про національний рівень) вважається за необхідне: створення спеціалізованого органу, відповідального за розробку та вдосконалення законодавства в ІТ-сфері або ж розширити повноваження діючих відомств (зокрема Мінцифри); кодифікувати наявні норми ІТ-права; створення профільного ІТ-комітету при Верховній раді України, формування та залучення експертної групи до процесу розробки проектів законів та інших нормативно-правових актів з ІТ-питань; створення ефективних механізмів захисту прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі; посилення відповідальності за кіберзлочини; нормативне закріплення та впровадження системи принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права», що дозволить створити стабільне та передбачуване правове середовище для розвитку інформаційних технологій та захисту прав і свобод громадян.

Висновки. Забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права є одним з найважливіших завдань сучасного суспільства.

Під терміном «принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» запропоновано розуміти фундаментальні правила та ідеї, які лежать в основі створення та застосування законів, що регулюють відносини у сфері інформаційних технологій. Вони спрямовані на забезпечення справедливого, ефективного та стабільного правового середовища для розвитку цифрової економіки.

Система принципів забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права» включає: принцип правової визначеності; принцип рівності всіх учасників правовідносин; принцип пропорційності; принцип легітимності; принцип динамічності; принцип міжнародної співпраці.

Принципи забезпечення рівнів правового регулювання в сфері ІТ-права є ключовими для створення стабільного та ефективного цифрового суспільства. Їх дотримання дозволить стимулювати інновації, захистити права громадян та забезпечити безпеку в кіберпросторі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Уртаєв О. Рівні правового регулювання в сфері ІТ-права. *Збірник тез. Anthology of Abstracts for the International Scientific Student Conference at the Ukrainian Free University*. April 04–05 '2024, Munich.
2. Макеева О. М. Принципи правової комунікації: теоретико-правові аспекти. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2018. № 1. С. 48–53.
3. Бабенко А. М., Борисова О. О., Шаповалова І. О. Принципи права: поняття та класифікація. – *Прикарпатський юридичний вісник* Випуск 3(44), 2022. URL: http://pjuv.nuoua.od.ua/v3_2022/1.pdf

O. Urtaiev. Principles of ensuring levels of legal regulation in the field of it law. – Article.

Summary. *This article examines the state of regulatory consolidation of the principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law. As a result of the analysis of regulatory acts, a conclusion is drawn about the lack of a definition of the term “principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law” and their regulatory consolidation. The author’s definition of the term “principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law” is proposed as fundamental rules and ideas that underlie the creation and application of laws regulating relations in the field of information technologies. It is noted that the principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law are aimed at ensuring a fair, effective and stable legal environment for the development of the digital economy.*

The following are proposed to be attributed to the system of principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law: 1) the principle of legal certainty; 2) the principle of equality of all participants in legal relations; 3) the principle of proportionality; 4) the principle of legitimacy; 5) the principle of dynamism; 6) the principle of international cooperation. Each of the above principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law is characterized. It is noted that the proposed list of basic principles of ensuring levels of legal regulation in the field of IT law is not exhaustive and can be expanded.

Proposals are made to improve the legal regulation of IT law at the national level, including: the creation of a specialized body responsible for the development and improvement of legislation in the IT sphere or to expand the powers of existing departments (in particular, the Ministry of Digital Affairs); codify existing norms of IT law; the creation of a specialized IT committee under the Verkhovna Rada of Ukraine, the formation and involvement of an expert group in the process of developing draft laws and other regulatory legal acts on IT issues; the creation of effective mechanisms for protecting intellectual property rights in the digital environment; strengthening responsibility for cybercrimes; regulatory

consolidation and implementation of a system of principles for ensuring levels of legal regulation in the field of IT law», which will allow creating a stable and predictable legal environment for the development of information technologies and the protection of citizens' rights and freedoms.

Key words: *principles, foundations, levels of legal regulation, the field of IT law, technologies, artificial intelligence, blockchain, legal certainty, equality, participants in legal relations, proportionality, legitimacy, dynamism, international cooperation.*

Розділ 2

Економіка. Статистика. Міжнародна економіка

С. С. Єрмакова*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки та психології
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна*

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦИФРОВОЇ ЛЮДИНИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ДІДЖИТАЛІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА

Анотація. У статті розглядаються конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування алгоритмічного мислення і культури інноваційно-інформаційного суспільства. Доведено, що конкурентні переваги інноваційного потенціалу особистості для формування інформаційно-цифрового суспільства є основою досягнення стабільно високих результатів та умовою алгоритмічного мислення і культури.

Ключові слова: глобалізація, діджиталізація, суспільство, розвиток суспільства, креативність, цифрові технології, інновації, інноваційний потенціал.

Формування мегасуспільства глобалізації, взаємопов'язаного світу ставить людство перед гострою проблемою управління глобальним розвитком. Прогрес і процвітання у часи розвитку сучасних технологій глобалізації, в основі яких нові ідеї та інновації. Сучасна світова цивілізація покликана вирішити найважливіше завдання – забезпечити цифрове управління у нових масштабах – на всьому просторі планети, та на всіх рівнях організації – від локальної до всесвітньої.

Практичні аспекти впровадження цифрових технологій як чинник удосконалення діджиталізованого суспільства зводиться до витлумачення понять «інновації», «інноваційне суспільство», «інноваційно-інформаційне суспільство», «інноваційний потенціал особистості», «інноваційний потенціал суспільства» [1, 2, 3]. Впровадження цифрових технологій як чинник удосконалення діджиталізованого суспільства відбувається завдяки інноваційній діяльності у сфері економічного виробництва, яка включає у себе сукупність організаційних, науково-дослідних, технологічно-інноваційних, освітянських, фінансових та інших заходів, які у своїй сукупності приводять до комерційного успіху, залучення все більшої кількості інноваційних кадрів, створення креативного інноваційного потенціалу, здатного поєднати синергію науки і техніки, держави і освіти, підприємництва і цифрового прогресу [1].

Поняття «цифрове суспільство» базується на інформації, інноваціях та знаннях, що упроваджуються у практику інноваційної діяльності, в основі якого масштабне використання інтелектуально-креативного ресурсу, що базується на інноваційній творчості та креативних методах, нових знаннях та технологіях, основна мета яких упровадження інноваційних наукових досліджень і конструкторських розробок, використання стартапів для упровадження інноваційно-інформаційного суспільства, що сприяють розвитку цифрової парадигми економіки з метою вирішення науково-технічних, організаційних, економічних завдань [2].

Для впровадження цифрових технологій як чинника удосконалення діджиталізованого суспільства слід розвивати знання, що дозволяють створювати нові програмні продукти для замовників, що становлять бізнес-цінності, яких раніше вони не мали, креативно-інноваційний потенціал підприємства, що є спроможністю організувати і трансформувати виробничу діяльність, перетворити знання на інновації. Розробники програмного забезпечення конвертують інформацію у знання, а потім в інновації, які припадають на інтелектуальну діяльність. Значна частина цієї діяльності креативна, і лише невелика частина – суто технічна.

Цифрова модель інноваційного суспільства представляє собою сукупність інформації про будь-які процеси організації, що базуються на інформатиці, теорії інформаційних моделей та систем, кібернетиці, програмному забезпеченні, впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій, концептуальній теорії алгоритмів, математичному мультимоделюванні та мультиконструюванні, моделюванні штучного інтелекту, які безпосередньо пов'язані з вивченням та впровадженням інформаційної техніки,

конструюванням та ефективним використанням інформаційно-комунікаційних технологій, що впливають на інноваційний розвиток.

Креативність як поняття інноваційно-інформаційного суспільства – це важлива компонента створення цінностей на основі знань, що полягають у здатності відходити від шаблонів та пропонувати нові відповіді на основі інформації. Для створення креативності необхідна доступність знання та інформації, а також група вмотивованих працівників, що володіють широкою сукупністю знань, умінь та практичних навичок, необхідних для того, щоб генерувати креативні ідеї [3].

Для впровадження цифрових технологій як чинника удосконалення діджиталізованого суспільства слід розвивати інноваційний потенціал особистості, що представляє як складний і суперечливий процес представляє собою складну адаптивну систему, оскільки він складається з безлічі субчастин чи субструктур, що взаємодіють одна з одною у певних межах і здатні змінюватися на власному досвіді.

У сучасний період суспільство потребує нових засобів впливу на креативний потенціал особистості: структур управління, технологій, систем стимулювання, інституцій, цінностей. Сучасне українське суспільство стоїть на крутій дорозі історичного шляху й попереду далека дорога вирішення складних проблем з орієнтацією на інноваційний шлях розвитку [4].

Відтак, формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації включає в себе сукупність знань, інформації, технологій, досвіду людини, матеріальні засоби, необхідні для розробок та вирішення проблем організації – економічних, інфраструктурних, соціальних, екзистенціальних, виробничих, направлених на зростання економіки, збільшення доходів, вирішення проблем соціальної справедливості, використовуючи механізми, технології, методики цифрового менеджменту.

Інноваційний потенціал особистості включає формування алгоритмічного мислення і культури як тенденції інноваційно-інформаційного суспільства та їх впливу на розвиток креативного потенціалу особистості та розвиток алгоритмічного мислення і культури як тенденції цифровізації.

Цифрова революція призводить до розвитку цифрової економіки та цифрового менеджменту, які базуються на зміні парадигм в економіці, бізнесі, суспільстві, свідомості, світогляді людини. Відтак, алгоритмічне мислення і алгоритмічну культуру слід розвивати, оскільки вони представляють собою сукупність ідей, принципів, концептів вивчення основоположних проблем про цифровий світ, особливості розв'язання проблем повсякденності, які є основою для багатьох відомих алгоритмів добування даних; це загальні принципи аналітичного і системного мислення з використанням даних (Big data), що вимагає знання когнітивних, комп'ютерних і поведінкових наук, які розгортаються між людським пізнанням та обчисленнями з метою отримання передбачуваного результату та пошуку алгоритмів у вирішенні людських проблем.

Формування інноваційного потенціалу особистості як складової сучасного менеджменту свідчить, що завдяки цьому потенціалу відбувається формування механізмів культурно-освітньої політики інноваційно-інформаційного суспільства. Культура, освіта, наука як один із найважливіших механізмів розвитку не лише особистості, але й суспільства у цілому, спрямовані на розгортання різних форм фізичного, культурного та інтелектуального потенціалу людини у динамічному світі.

Філософське осмислення нових форм взаємодії людини, культури та освіти у цифровому суспільстві виходить з того, що основною ланкою інноваційно-інформаційного суспільства є людина, місце людини та формування її культурних надбань. Для формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації слід розвивати алгоритмічне мислення і культуру як тенденції цифровізації та їх впливу на розвиток креативного потенціалу особистості. У зв'язку з цим важливу роль відіграють головні концепти дослідження, серед яких – інформаціологічні виміри, алгоритмічне мислення і культура, цифровізація, інформатизація. Тому ми намагаємося прослідкувати вплив Четвертої промислової революції на розвиток алгоритмічного мислення і культури, розкрити прояви практичного застосування алгоритмічного мислення і культури, показати зворотний бік використання цифрових технологій та їх протиріч.

Особливості формування алгоритмічного мислення і культури як концепції ефективного менеджменту полягають у розвитку та удосконаленні специфічних уявлень, умінь і навичок, пов'язаних з технологіями алгоритмів, комп'ютерною грамотністю, можливостями автоматизації, роботизації та цифровізації, втілених у тих чи інших формах діяльності людини, виробництва та алгоритмічних процесах, які змінили уявлення людей про світ і самих себе. Особливості формування алгоритмічного мислення і культури проявляються саме у тому, що вони є результатом Четвертої промислової революції, яка культивує відповідне ставлення до технологій та виникла як результат розповсюдження алгоритмів і проявляються як наслідок функціонування комп'ютерної техніки, робототехніки, автоматизації, телекомунікації

і розкриваються як прояви практичного застосування штучного інтелекту, глибинного навчання, нейромереж в епоху глобалізації та Четвертої промислової революції.

Формування алгоритмічного мислення і культури може мати також і негативні наслідки, пов'язані із загрозою перетворення людини на додаток до машини і поглинання її відчуженням від її власної сутності, що має загрозливі масштаби розповсюдження.

Крім того, формування інноваційного потенціалу особистості в умовах цифровізації пов'язане із формуванням алгоритмічного мислення як способу мислення, зосередженого на сукупності ідей, принципів, патернів поведінки, що складаються з багатьох взаємопов'язаних частин, з сукупності алгоритмів та їх технологій, що досліджують функціонування інформаційно-інноваційного суспільства, вивчення якого можна дослідити за допомогою алгоритмів, детермінованих інформаційними технологіями, що використовуються для цифрового відтворення системи в умовах невизначеності та адаптації до змін.

Алгоритмічна культура представляє собою сукупність ідей, принципів, концептів вивчення основоположних проблем про цифровий світ, а також розв'язання проблем повсякденності, які є основою для багатьох відомих алгоритмів добування даних. Це загальні принципи аналітичного і системного мислення з використанням даних, необхідних для найкращого вирішення проблем, адже вивчення внутрішньої роботи комп'ютерів здатне підказати нам, як думати і які рішення приймати, у що вірити і як поводитися, що вимагає знання когнітивних, комп'ютерних і поведінкових наук, які розгортаються між людським пізнанням та обчисленнями з метою отримання передбачуваного результату та пошуку алгоритмів у вирішенні людських проблем глобальної урбанізації.

Алгоритмічне мислення і алгоритмічна культури (мислення і культура для нас є синонімами, бо вони пов'язані з роботою з алгоритмами) – набір концепцій, принципів і загальних методів, символічних і кількісних атрибутів, в основі яких датоцентричні дані (Big Data), направлені на вирішення управлінських проблем, пошук даних для оцінки рішень із використанням data science; оцінки загальних стратегій та пропозицій data science, що детермінують удосконалення алгоритмічного мислення і алгоритмічної культури що є складовими формування інноваційного потенціалу особистості цифрової парадигми економіки та менеджменту в умовах глобальної трансформації.

У процесі нашого дослідження ми намагаємося з'ясувати конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування алгоритмічного мислення і культури інноваційно-інформаційного суспільства та довести, що конкурентні переваги інноваційного потенціалу особистості для формування інформаційно-цифрового суспільства є основою досягнення стабільно високих результатів та умовою алгоритмічного мислення і культури, про які мова йшла раніше. Для реалізації цього завдання нам важливо було врахувати наступні смислові інтерпретації: інноваційного потенціалу людини, атрибутивних властивостей та його характеристик; інноваційного розвитку суспільства, його етапів та складових; драйверів інновацій як проривних сил досягнення конкурентних переваг творчого та інноваційного потенціалу особистості; креативності як критично важливої компоненти у процесі створення цінностей алгоритмічної культури; конкурентних переваг творчого та інноваційного потенціалу особистості.

Дослідження виявило, що конкурентні переваги творчого та інноваційного потенціалу особистості як основи формування цифрового суспільства відносяться до складних адаптивних систем, що активно шукають для себе позицію між упорядкованістю та хаосом. Саме тому, для створення креативності необхідна доступність знання та інформації, а також група вмотивованих управлінців, що володіють широким набором знань, умінь та практичних навичок, необхідних для того, щоб генерувати креативні ідеї.

Таким чином, інноваційний потенціал особистості, що використовується в організаціях, значною мірою сприяє прогресу інновацій як різновиду соціальних змін, що можуть привести до посилення конкурентоспроможності. В основі інноваційного потенціалу особистості – нові мета-ідеї, що впливають на інновації, котрі найбільш ефективно підтримуються за допомогою мережі цифрових приладів, розвитку алгоритмічного мислення і культури. Інноваційний потенціал особистості викликаний технологічним розвитком, завдяки якому створюються нові програмні продукти, формуються нові бізнес-цінності, формується алгоритмічне мислення і алгоритмічна культура як система, що споживає і трансформує інформацію, створює інновації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Україна 2030 : Доктрина збалансованого розвитку. Львів : Кальварія, 2017. 168 с.
2. Рідлі Метт. Еволюція всього / пер. з англ. М. Солдаткіної. Київ : Видавнича група КМ-БУКС, 2019. 336 с.

3. Пінкер С. Просвітництво сьогодні. Аргументи на користь розуму, науки та прогресу. Київ : Наш формат, 2019. 560 с.
4. О'Конор Джозеф, & Макдермотт Ієн. Системне мислення. Пошук неординарних творчих рішень / пер. з. англ. Надія Сисюк. Київ : Наш формат, 2018. 240 с.
5. Nikitenko V., Andriukaitiene R., & Punchenko O. Formation of sustainable digital economical concept : challenges, threats, priorities. Humanities Studies : Proceedings Scientific publications. Issue 1. Zaporizhzhia : ZNU. 2019. 1 (78). P. 139–152.

S. Yermakova. *The innovative potential of a digital person as a factor in the development of a digitalized society.* – Article.

Summary. *The article examines the competitive advantages of the creative and innovative potential of the individual as the basis for the formation of algorithmic thinking and the culture of the innovative information society. It has been proven that the competitive advantages of the innovative potential of an individual for the formation of an information and digital society are the basis for achieving consistently high results and a condition for algorithmic thinking and culture.*

Key words: *globalization, digitalization, society, development of society, creativity, digital technologies, innovations, innovation potential.*

Розділ 3

Філологія. Педагогіка

Н. А. Агєєв*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**Міжнародний гуманітарний університет**м. Одеса, Україна*

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Анотація. У статті розглянуто особливості дистанційної освіти у вищих навчальних закладах в умовах воєнного стану. Охарактеризовано провідні платформи для онлайн навчання. Здійснено аналіз науково-педагогічної літератури щодо поняття «дистанційна освіта». Визначено продуктивні технології дистанційного навчання.

Ключові слова: сучасні технології навчання, дистанційна освіта, дистанційне навчання, онлайн навчання, віртуальний простір.

Концептуальними положеннями про розвиток дистанційної освіти в Україні зазначено, що дистанційне навчання являє собою систему технологій, що гарантує доставку великого обсягу матеріалу на основі інтерактивної взаємодії викладачів та здобувачів освіти в освітньому процесі.

В Україні дистанційна освіта є наразі однією з найпоширеніших технологій навчання, яка дозволяє на відстані за мінімальні кошти здійснювати підвищення фахового рівня на відстані. До проблем дистанційного навчання в своїх працях звертались вітчизняні та зарубіжні дослідники, серед яких: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Мур, А. Кларк, М. Томсон, В. Биков, К. Колос, В. Кухаренко, Н. Морзе, С. Семеріков, Н. Сиротенко, А. Хуторський та ін. За останні роки з'явилася велика кількість публікацій, присвячених питанням організації дистанційного чи змішаного навчання. Теоретичні та практичні аспекти впровадження дистанційних технологій навчання розглядали в своїх працях О. Андрєєв, В. Биков, К. Бугайчук, Ю. Богачков, О. Буйницька, В. Бондаренко, Л. Варченко-Троценко, М. Головка, В. Кухаренко, Н. Морзе, Н. Сиротенко, О. Топузов та ін. Серед усього різноманіття праць, присвячених питанням організації дистанційного навчання, варто виокремити монографію за редакцією В. Кухаренка та В. Бондаренка, в якій висвітлено теоретико-методологічні погляди та проведено науково-методичний й науково-практичний аналіз ситуації впровадження дистанційних технологій в умовах пандемії в школі, професійно-технічній та вищій освіті [1].

Відомими українськими науковцями В. Биковим, П. Дмитренко, В. Кухаренко, В. Олійником, Ю. Пасічником, С. Сазоновим, О. Третьяком було розроблено концептуальні основи дистанційного навчання, їх праці істотно вплинули і впливають на загальну ситуацію щодо дистанційної освіти в Україні. Науковці звертають увагу, що технології дистанційного навчання забезпечують всім вільний доступ до освітніх ресурсів і послуг у глобальних, вітчизняних, регіональних та місцевих масштабах та можуть застосовуватися як самостійно, так і як доповнення до традиційних форм навчання. Організують освітню діяльність віртуальні та відкриті університети, в яких пріоритетними стають дистанційні технології організації освітнього процесу [1].

Дистанційне навчання більшістю науковців транслюється як індивідуальний процес передачі та засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який дозволяє за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання реалізувати всі освітні завдання на основі спеціалізованих інформаційних освітніх середовищ, дистанційних платформ [2].

Вітчизняні науковці К. Колос, Н. Коломієць та О. Муковіз до основних переваг дистанційного навчання відносять: автоматичне та своєчасне оновлення версій необхідних програмних та електронних освітніх ресурсів, безпечний захист від несанкціонованого доступу, можливості одночасного доступу кількох користувачів до навчальних ресурсів та можливості використовувати ресурси у будь-якому місці або у будь-який час.

Однією з основних методологічних проблем нашого дослідження є визначення термінів «дистанційна освіта» та «дистанційне навчання». На побутовому рівні поняття «дистанційна освіта» та «дистанційне

навчання» переважно вживають як синонімічні, проте науковці їх розрізняють. Зокрема, Л. Гаврілова та Ю. Катасонова пояснюють дистанційну освіту як результат дистанційного навчання [3, с. 16].

Н. Кучеренко на основі аналізу теоретичних джерел виокремлює основні складові досліджуваного явища: 1) використання інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення педагогічних цілей і завдань; 2) можливість синхронної та асинхронної реалізації процесу; 3) наявність традиційних і специфічних організаційних форм, зміст, цілі, засоби навчання, методи; 4) суб'єкт-суб'єктний характер навчання [4, с. 38]. Використання сучасних інформаційних технологій є ключовою характеристикою дистанційного навчання.

Технологічний аспект означеного процесу дозволяє виконати низку завдань: 1) збільшення кількісного і якісного складу аудиторії слухачів курсу; 2) зростання економічності освітнього процесу; 3) оптимізація доступу до інформаційних джерел; 4) підвищення якості й обсягу самостійної роботи здобувачів освіти; 5) організація інтегрованого освітнього середовища навчального закладу [5].

На думку М. Смульсон, дистанційне навчання передбачає діяльність, суб'єкт якої здійснює учіння та одночасно управляє процесом власного навчання. У цьому контексті феномен готовності до дистанційної освіти варто розглядати як здатність до управління, що передбачає фіксацію у свідомості відповідного проєкту та плану його реалізації. Оцінювання готовності до дистанційного навчання відбувається на основі визначених критеріїв [8].

В. Прибилова виокремлює низку позитивних рис дистанційного навчання, порівнюючи його з традиційною освітою: 1) формування глобального освітнього простору; 2) вибір оптимального темпу й тривалості навчального процесу; 3) можливість безвідривного навчання, що визначає ефективне поєднання професійної діяльності й освіти; 4) велика кількість інформаційних джерел; 5) забезпечення швидкої комунікації учасників навчального процесу; 6) зростання концентрації викладання навчального матеріалу; 7) підвищення цифрової грамотності здобувачів; 8) забезпечення рівних освітніх прав; 9) подолання труднощів навчальної комунікації, що виникають у безпосередній взаємодії; 10) зростання творчих можливостей педагогічного процесу [6]. Водночас дослідниця застерігає від необґрунтованого оптимізму і виділяє низку проблем реалізації дистанційного навчання в умовах вищої школи: 1) відсутність особистого спілкування між суб'єктами освіти, що заважає ефективній соціалізації; 2) низька навчальна мотивація здобувачів; 3) проблеми практичної підготовки студентів; 4) технічні проблеми – доступ до інтернету, наявність комп'ютерного і програмного забезпечення; 5) необхідність фінансових витрат для початкової організації дистанційної освіти [6].

Ю. Машбиць виділяє кілька основних психологічних механізмів дистанційного навчання, а саме: зворотного зв'язку, до визначення здобувачем педагогічної задачі, динамічного розподілу функцій управління між учасниками навчального процесу, що передбачає перехід оцінювання й контролю в самооцінювання і самоконтроль [7]. Повноцінна реалізація цих механізмів часто вимагає значних зусиль від педагогів, проте є запорукою підвищення ефективності дистанційного навчання.

В умовах воєнних дій для проведення онлайн занять деякі заклади вищої освіти рекомендують використовувати глобальну навчальну платформу BigBlueButton. Ця платформа дозволяє викладачу під час заняття проводити опитування, керувати презентаціями, демонструвати зовнішні відео з каналу YouTube, використовувати чат, голосовий й відеозв'язок для спілкування із слухачами, здійснювати запис лекції, використовувати можливість завантажувати й демонструвати презентації, створювати спільні нотатки для слухачів тощо. Для ефективного дистанційного навчання також використовуються цифрові інструменти Google Workspace.

Наявність освітнього середовища Google Workspace в закладі вищої освіти дозволяє викладачу з легкістю використовувати спільні Google Диски, цифрові інструменти сервісу Google Meet для зв'язку з групою, планувати зустрічі, проводити консультації, удосконалювати індивідуальні освітні траєкторії окремих здобувачів освіти за потреби [8].

Google Classroom – це безкоштовний інтерактивний веб-сервіс, створений для закладів освіти з метою спрощення, створення, поширення і класифікації завдань безпаперовим шляхом. Основною метою сервісу є прискорення процесу поширення та обміну файлами між викладачами та здобувачами освіти. Google Classroom об'єднує в собі: Google Drive для створення і обміну завданнями, Google Docs, Sheets and Slides для їх написання, Gmail для спілкування і Google Calendar для розкладу. Учасники навчального процесу можуть бути запрошені до класу через приватний код чи автоматично імпортуватися з сайту закладу освіти. Кожна група створює окрему папку на Google диску відповідного користувача

Google Drive, куди подається робота, яку оцінює викладач. Мобільні додатки, доступні на iOS і Android, дозволяють користувачам робити фото та прикріплювати їх до завдань, ділитися файлами з інших додатків та мати доступ до інформації в автономному режимі. Викладач може бачити прогрес кожного здобувача освіти, оцінювати його роботу, повернути її, супроводжуючи коментарями. Google Classroom доступний для всіх власників особистого облікового запису Google.

На платформі викладач може організувати роботу з кількома курсами, групами, розподілити завдання, у тому числі індивідуальні. На платформі є можливість:

- створити свій клас/курс;
- організувати запис студентів на курс; – ділитися з учасниками необхідним навчальним матеріалом;
- пропонувати завдання;
- оцінювати завдання і моніторити прогрес;
- організувати спілкування [9].

У Google передбачено організовувати процес навчання як багатосторонній. Найпростіший варіант розподілу ролей: викладач – здобувач освіти. Викладач розміщує матеріали, прикріплює файли, створює завдання, здобувач освіти знайомиться з інформацією, виконує завдання і отримує оцінки, за потреби на кожному етапі додаються коментарі, де вказується, що саме треба доповнити або виправити. Навчальна платформа інтегрована з Google Документами, Google Диском і поштою Gmail, що дає змогу розміщувати відео, тексти та картинки – найрізноманітніший арсенал інтерактивних засобів навчання.

Досить корисним є можливості цифрових інструментів Google Класу для майбутніх педагогічних фахівців. Викладач/куратор-тьютор може розміщувати в групі окремі навчальні матеріали (презентації, навчальні відео, рекомендації), робити оголошення, планувати завдання, розсилати автоматично листи, повідомляти про різноманітні освітні події тощо.

Особливо важливим в дистанційному навчанні є зв'язок викладача/куратор-тьютора із здобувачами освіти, який може здійснюватись на основі мобільних застосунків, месенджерів Skype, Viber, WhatsApp, Telegram та соціальних мереж.

В період воєнного часу, особливо на окупованих територіях іноді доступ до мобільного зв'язку та Інтернету відсутній. В таких випадках варто підготуватися до використання мобільних додатків в режимі офлайн [10]. До переліку застосунків можна віднести: автономний месенджер Bridgefy, який використовує Bluetooth зв'язок телефону для встановлення з'єднання з іншими смартфонами, на яких запущено таку ж програму; додаток Two Way що перетворюється на рацію із налаштуванням на канал і поділом з друзями; безкоштовна програма з відкритим вихідним кодом Rumble, яка є повністю автономним додатком для мікроблогінгу, що дозволяє вільно спілкуватися та обмінюватися зображеннями без використання стільникової мережі [10].

Існують також і браузері, які працюють без доступу до мережі Інтернет, серед яких: канадський веб-браузер для мобільних пристроїв браузер CENO, що дозволяє користувачам обмінюватися між собою завантаженим контентом; браузер Psiphon як VPN-сервіс розроблений в Університеті Торонто; Matrix, що використовується для текстових повідомлень, групових чатів, аудіо-відео дзвінків та створення ботів тощо [11].

Отже, дистанційне навчання – сукупність технологій, які забезпечують надання здобувачу освіти основного обсягу навчального матеріалу, тобто це інтерактивна взаємодія здобувачів освіти і викладачів у процесі навчання, надання їм можливості самостійної роботи із засвоєння передбаченого програмного матеріалу.

Сучасна освіта базується на застосуванні діяльнісного підходу та електронного інформаційного освітнього середовища з подальшим формуванням професійних компетенцій і сучасне дистанційне навчання – це інструмент для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти, поєднання традиційного навчання із цифровими технологіями. Слід зазначити, що запровадження дистанційного навчання в закладах вищої освіти, які класично працювали очно, виявило ряд проблем, що першочергово полягали у неготовності самих закладів до такого навчання: матеріально-технічних, методичних та психологічних. Відтак, керуючись метою гарантування якісного та безпечного освітнього процесу, викладачі шукають та обирають альтернативні шляхи його забезпечення, зокрема створення електронного освітнього середовища – сукупності умов навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти, що забезпечується за допомогою сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій.

Таким чином, до найбільш ефективних форм дистанційного навчання в умовах воєнного часу слід віднести такі: проведення інтегрованих лекцій та практичних занять з кількома викладачами одночасно;

організація індивідуального та групового консультування на основі цифрового інструментарію, месенджерів листування та онлайн-зв'язку; використання навчального відео як відеолекція, скрінкасти, псевдовідео, пояснювальні відеоскрайбінги, документальні, студійні та інформаційні відео з каналу YouTube тощо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні (колективна монографія). 2022. Харків. КП «Міська друкарня». 256 с.
2. Рафальська О. О. Технологія змішаного навчання як інновація дистанційної освіти. Інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2013. Вип. 11. С. 128–133.
3. Гаврілова Л., Катасонова Ю. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. Освітологічний дискурс. 2017. № 1–2. С. 16–17.
4. Кучеренко Н. Дистанційне навчання як виклик сучасної університетської освіти: філософсько-правовий вимір. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Юридичні науки. 2018. № 906. С. 34–40.
5. Ліщинська Л. Б. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л. Б. Ліщинська. Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 102 с.
6. Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України. Проблеми сучасної освіти. 2017. Вип. 4. С. 57–69.
7. Дистанційне навчання: психологічні засади: монографія / М. Л. Смульсон, Ю. І. Машбиць, М. І. Жалдак та ін.; за ред. М. Л. Смульсон. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. 240 с.
8. Ферфецька К. В., Піц Л. О., Стефанюк Є. С. Використання технологій дистанційного навчання у медичних закладах Буковини в умовах сьогодення. Медична освіта. 2022. № 2. С. 46–50.
9. Штихно Л. В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти. Молодий вчений. 2016. № 6 (33). С. 489–495.
10. Quendler E. Learning as a lifelong process-meeting the challenges of the changing employability landscape: competences, skills and knowledge for sustainable development. International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning. 2016. № 26.3. P. 273–293.
11. Manuel J. Sánchez-Franco. Users' intrinsic and extrinsic drivers to use a webbased educational environment/ Computers & Education. 2014. Vol. 74. P. 81–97.

N. Ahieiev. Distance education in higher educational institutions under the conditions of the state of martial. – Article.

Summary. The article examines the peculiarities of distance education in higher educational institutions under martial law. The leading platforms for online learning are characterized. An analysis of the scientific and pedagogical literature on the concept of «distance education» was carried out. Productive distance learning technologies have been identified.

Key words: modern learning technologies, distance education, distance learning, online learning, virtual space.

*А. В. Биков**здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**Міжнародний гуманітарний університет**м. Одеса, Україна*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: РИЗИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. У статті розглянуто питання цифровізації освітнього процесу, а саме ризики та перспективи. Охарактеризовано драйвери формування цифрового суспільства. Здійснено аналіз науково-педагогічної літератури щодо поняття «цифровізація». Визначено основні інструменти підвищення якості онлайн-навчання.

Ключові слова: інформаційне суспільство, цифровізація, драйвери цифровізації, цифрові технології, впровадження цифрових технологій, ключовими напрямками впровадження цифрових технологій в освітній процес, кліпове мислення, інформаційне навантаження.

У сучасних умовах активно здійснюється модернізація вищої освіти, важливим аспектом якої є цифрова трансформація. Драйвером цифровізації є формування цифрового суспільства. А відтак, в сучасній освіті настає епоха цифровізації.

Принагідно зауважимо, що вперше поняття цифровізації було введено американським науковцем у сфері комп'ютерних наук Ніколасом Негропonte (N. Negroponte) в 1995 році і розглянуто як процес переходу від обробки атомів до обробки бітів [1]. У 2016 році на всесвітньому економічному форумі в Канадському місті Давосі К. Шваб анонсував світовий перехід на етап четвертої промислової революції. Її основними напрямом науковець визначив розширення цифрових технологій (нові обчислювальні технології, технології розподіленого реєстру, Інтернет речей), перетворення фізичного світу (штучний інтелект та роботи, передові матеріали, адитивне виробництво та багатовимірний друк), зміна людини (біотехнології, нейротехнології, віртуальна та доповнена реальність), інтеграція навколишнього середовища (накопичення та передача енергії, геоінженерія, космічні технології). Інтенсивне впровадження цифрових технологій у життя сучасного суспільства, формування інформаційного простору та розвиток електронних освітніх систем спричинює становлення інноваційних науково-педагогічних уявлень щодо організації освітнього процесу здобувачів закладів вищої освіти (ЗВО), якісному переосмисленню підходів до освіти, а також пришвидшує темпи його розвитку [2, с. 22]. Повсюдне впровадження у систему вищої освіти та освітній процес цифрових та інформаційних технологій є загальноосвітньою тенденцією і одним з найзначущіших процесів, що відбулися у системі освіти за останнє десятиліття. Розглянемо історичне підґрунтя становлення цифровізації освіти, основні етапи трансформації освіти та розвитку освітньої системи, їхню сутність та основні характеристики. З позиції проникнення інформаційних, цифрових технологій у педагогічну освітню практику, основними її етапами є комп'ютеризація, інформатизація та цифровізація освіти.

Оскільки цифровізація освіти опинилася серед модних трендів, з'явилося безліч наукових праць, присвячених цій проблемі. Перспективні напрями розвитку та впровадження цифрових технологій в Україні визначено на нормативно-законодавчому рівні. Так, у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації окреслено необхідність прискореного впровадження цифрових технологій у систему освіти та розвитку цифрового освітнього середовища, впровадження нових адаптивних, практико-спрямованих, гнучких освітніх програм. Основною метою цієї Концепції є «реалізація ініціатив «Цифрового порядку денного України 2020» (Цифрова адженда України-2020; Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації). У Цифровій адженді України-2020 основними завданнями у державному освітнянському сегменті у частині професійних цифрових навичок визначено «впровадження підходу з урахуванням наскрізної (кросплатформової) цифрової компетентності (навчання з використанням цифрових технологій).

У Постанові Верховної Ради України № 1073-VIII від 31.03.2016 р. визначено напрям цифровізації освіти на забезпечення системи безперервного навчання (life-long-learning) та розвиток просунутого технологізованого навчання (advanced-learning technologies). Також до ініціатив, що визначають вектори розвитку цифровізації освіти, доцільно віднести Положення про Національну освітню електронну платформу, Розпорядження «Про пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на період до 2023 року» та Постанови Кабінету Міністрів України і «Деякі питання цифрового розвитку» (2019), а також «Деякі питання цифрової трансформації» (2021). Далі для громадського обговорення Міністерством освіти і науки України запропоновано Проєкт Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, реалізація якої спрямовуватиметься на розвиток цифрового освітнього середовища та підвищення доступності онлайн навчання шляхом організації змішаного навчання, побудови індивідуальних освітніх траєкторій, розвитку нових освітніх форм.

Ключовими напрямками реалізації проєкту Концепції є:

- розвиток нормативно-правової бази у галузі онлайн навчання;
- створення централізованого інформаційного ресурсу, що інтегрує існуючі платформи онлайн навчання та надає доступ до онлайн-контенту за принципом «одного вікна»;
- збільшення кількості онлайн курсів, провідними розробниками яких є державні структури та бізнес-спільноти;
- формування системи оцінювання якості онлайн контенту;
- підготовка кадрів (викладачів, експертів) у галузі електронного навчання.

Внаслідок розвитку технологічного базису освітнього процесу відбувається й формування принципово нового гібридного світу, який відображає злиття реального та віртуального простору, що, безсумнівно, зумовлює перебудову процесів соціалізації особистості, становлення цифрового світогляду студентів та потребу в формуванні нових компетентностей [3, 4, с. 189]. Дослідники Дж. Шмідт (J. Schmidt) та Т. Мін (T. Min) відзначають трансформаційний потенціал цифровізації освіти, що виникає на основі використання можливостей цифрових технологій [5].

У закордонних дослідженнях наголошується, що цифровізація освіти охоплює різноманітні аспекти – від організаційних питань, технологічної інфраструктури до педагогічних підходів та впливає на інтернаціоналізацію, пропонуючи інтерактивні та гнучкі освітні програми [6].

Цифровізація освіти зумовлює розвиток гнучких навичок адаптації людей до змін у суспільстві та професійному середовищі [7, с. 132]. Особливу роль цієї унікальної особливості людини, якою є гнучкість «переключення» між різними способами виконання будь-яких дій та розумових процесів, підкреслює Марвін Мінськ у книзі «The emotion machine» та відзначає унікальні можливості її розвитку у цифровому середовищі [8, с. 200].

На основі здійсненого аналізу науково-педагогічної літератури щодо поняття «цифровізація» та з огляду на відсутність усталеного терміну, цифровізацію освіти у межах дослідження розглядаємо як процес модернізації системи освіти, широкого впровадження цифрових інструментів в освітній процес і цілісного їхнього залучення у цифрове середовище, що забезпечує можливості навчання студентів за індивідуальними навчальними планами протягом життя із застосуванням технологій просунутого навчання.

Враховуючи вище зазначене основними драйверами цифровізації вищої освіти є:

1. Підвищення конкурентоздатності закладу вищої освіти на основі зростання привабливості навчання для студентів, а також зниження обсягу «класичного» аудиторного навантаження та збільшення професорсько-викладацького складу (можливості індивідуалізації тимчасової траєкторії освітнього процесу, індивідуалізації змісту освітніх програм, оптимізації динаміки оновлення освіти тощо).
2. Підвищення доступності освітніх послуг та розширення контингенту закладів освіти. Це пов'язано зі збільшенням цільових аудиторій закладів вищої освіти та спрямовано, насамперед, на іноземних студентів. Також сюди варто віднести виняткові маркетингові можливості, що відкриваються під час використання інформаційно-комунікаційних технологій.
3. Пошук резервів підвищення ефективності управління. Тут ключовими моментами є знаходження тригерних точок для прийняття управлінських рішень, можливість моделювання наслідків розвитку ситуацій, моніторинг конкретної ситуації у режимі «реального часу».

Розвиток системи вищої освіти у сучасних умовах, зумовлений цифровою трансформацією, актуалізує нові вимоги до побудови освітнього процесу, серед яких побудова електронного інформаційно-освітнього середовища із застосуванням сучасних цифрових технологій навчання, реалізація стратегій

управління навчанням та адаптації навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних характеристик здобувачів.

Проте глобальне впровадження інформаційних та цифрових технологій спричинило колосальні зміни у багатьох сферах життєдіяльності людини і сприяло поширенню так званого «кліпового мислення», тобто сприйняття навколишнього світу на основі яскравих образів, роль яких грають картинки, меми, візуальні ряди та відео кліпи [9, с. 84]. Відтак, кліпове мислення характеризується відсутністю систематичності, поверхневим характером засвоєння знань, що супроводжуються частим порушенням причинно-наслідкових зв'язків. Педагогічна практика свідчить, що сучасні студенти складно витримують тривалі навчальні навантаження, уникають багатокрокових та тривалих у виконанні навчальних завдань [10]. Поясненням виникнення кліпового мислення є захисна реакція організму на інформаційні навантаження, що виникають в умовах розвитку цифрового суспільства та цифровізації всіх галузей життєдіяльності людини в постіндустріальну епоху [11, с. 90]. Причинами, що викликають кліпове мислення та свідомість, є циркулювання та актуалізація значних обсягів інформації, різноманіття інформації та високошвидкісні інформаційні потоки, збільшення часу, кількості дій, що здійснюються користувачем у цифровому середовищі та способів цифрової взаємодії [12].

Таким чином, на основі здійсненого аналізу цифровізації навчання виокремимо основні інструменти, які покликані підвищити якість онлайн-навчання та забезпечити адекватне та ефективне використання цифрових технологій.

1. Упорядкування (складання) планів готовності до несподіваних проблем. Для своєчасного вирішення всіх непередбачуваних питань викладачі повинні підготувати план дій та заздалегідь поінформувати здобувачів.

2. Розділення навчального матеріалу на дрібніші структурні одиниці. Необхідно «розумно» розбити зміст навчання на вузьчі теми та використовувати модульний метод навчання. Тобто на основі забезпечення чіткої структури знань у навчальному плані, викладачам рекомендується розповсюджувати контент стандартної лекції (теми) на кілька невеликих модулів, кожен з яких триває приблизно 20–25 хвилин.

3. Використання голосу. У традиційному очному навчанні важливими інструментами є мова тіла, вираз обличчя і голос викладача. Однак, як тільки курс переходить в онлайн формат, можливості невербальної функціональної комунікації стають обмеженими, і лише голос може функціонувати в повному обсязі. Тому в онлайн-навчанні викладачам необхідно максимально використовувати інструменти словесного спілкування (інтонації, тембр голосу, темпоритм мови, дикцію тощо).

4. Організація технічної підтримки викладачів. З огляду на те, що значна кількість викладачів не мають великого досвіду роботи на освітніх онлайн-платформах, особливо значущою є підтримка технічних асистентів, які також мають змогу надавати консультації та відповідати на запитання недостатньо підготовлених студентів, використовуючи електронну пошту, соціальні мережі та месенджери.

5. Мотивація до активної позааудиторної діяльності. Для цього викладачам необхідно використовувати різноманітні методи, щоб модифікувати домашні завдання та мотивувати здобувачів до активного навчання в аудиторіях.

6. Ефективне поєднання онлайн та самостійного навчання.

Таким чином, з огляду на факт широкомасштабності та безпрецедентності впливу пандемії та повномасштабної війни на освітню сферу, очевидно, що ці чинники і в подальшому впливатиме на розвиток інновацій та цифровізацію освіти в світі. Варто зазначити, що масштабні світові події часто є переломним моментом для швидких інновацій. Яскравим прикладом є зростання електронної торгівлі після SARS. А вища освіта – це одна з небагатьох галузей, розвиток якої максимально стимулюється в умовах сучасних форс-мажорних обставин. Однак варто зазначити, що історично екосистема вищої освіти адаптується повільно. Сучасні викладачі, які зіткнулися з безпрецедентною терміновістю електронного навчання, тепер змушені масово пристосовуватися. Нині значна частина викладачів максимально використовує можливості цифрових технологій, інші – обмежуються технологіями дистанційного навчання, мінімізуючи звернення до техніки та цифрових ресурсів. Суб'єктивний чинник завжди був дуже потужним у гальмуванні інновацій, забезпечуючи консервативний характер системи вищої освіти. Тому з огляду на обмеженість можливостей віддаленого навчання та суб'єктивного чинника, можна прогнозувати лімітований розвиток дистанту й надалі. Окрім того, воно не буде повсюдним: очевидно, що країни та заклади освіти з великими фінансовими можливостями вкладатимуть у нього більше, ніж інші. Прогнозуючи розвиток філософії освіти на найближче десятиліття узагальнюємо, з розумінням того, що

дистанційне навчання не може бути повноцінною заміною традиційному, однак є цінним для навчання окремих груп здобувачів (наприклад, у безперервній професійній освіті).

ЛІТЕРАТУРА

1. Negroponte, N. Being Digital. New York: Knopf Paperback edition, 2019. 272 p.
2. Биков, В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютернотехнологічної платформи освіти і науки України. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. Матеріали методол. семінару НАПН України. (Київ, 4 квітня 2019 р). Київ, 20–26.
3. Карплюк, С. О. Інформаційно-педагогічний менеджмент вищої школи: сучасний стан та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, № 241, 2017. 122–125.
4. Карплюк, С. О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. Матеріали методол. семінару НАПН України. (Київ, 4 квітня 2019 р). (с. 188–197). Київ.
5. Schmidt, J. T., & Min, T. (2012). Digitalization in Education: Challenges, Trends and Transformative Potential, in *Führen und Managen in der digitalen Transformation*. \ \ <https://www.econlib.org/library/Enc/CreativeDestruction.html>.
6. Conole, G. A new classification schema for MOOCs. *International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2(3). 2014. P. 65–77.
7. Selwyn, N. Education and Technology: Key issues and debates. London, Bloomsbury, 2016. 232 p.
8. Minsky, M. The Emotion Machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind. New York: Simon&Schuster, 2007. 400 p.
9. Коростіль, Л. А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії. *Народна освіта*, № 1, 2018. 82–88.
10. Dimock, M. Defining generations: Where Millennials end and post-Millennials begin. Washington, DC: PEW Research Center. \ \ <https://www.pewresearch.org/facttank/2018/03/01/defining-generations-where-millennials-end-andpost-millennialsbegin/>
11. Книш, І. «Кліпове» мислення учнів (студентів) як норма і умова сучасної освіти. *Світогляд – Філософія – Релігія*, № 13, 2013. 89–101.
12. Twenge, J. M. Gen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy and Completely Unprepared for Adulthood and What That Means for the Rest of Us. New York: ATRIA Books, 2017. 352 p.

A. Bykov. Digitalization of the educational process: risks and prospects. – Article.

Summary. The article examines the issue of digitalization of the educational process, namely risks and prospects. The drivers of the formation of the digital society were characterized. An analysis of the scientific and pedagogical literature on the concept of “digitalization” was carried out. The main tools for improving the quality of online education have been identified.

Key words: information society, digitalization, drivers of digitalization, digital technologies, implementation of digital technologies, key directions of implementation of digital technologies in the educational process, clip thinking, information load.

С. Б. Бортник

*асистент кафедри іноземних мов для природничих факультетів
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна*

Л. В. Гіков

*кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна*

РОБОТА З ФАХОВИМИ ТЕКСТАМИ БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Анотація. Розглядаються особливості роботи з фаховими текстами та різноманітність вправ у вивченні іноземної мови професійного спрямування, та формування іншомовної комунікативної компетенції.

Ключові слова: англійська мова для спеціальних цілей, професійна компетенція, термінологія, навчання читанню, фахові тексти, іноземна мова професійного спрямування, види вправ.

Постановка проблеми. Володіння іноземною мовою відкриває необмежений доступ для студентів немовних спеціальностей для роботи із автентичними фаховими текстами, дає змогу ознайомитися із досягненнями світової науки і техніки. Вивчення іноземних мов у закладі вищої освіти є однією зі складових послідовної іншомовної освіти, а також одним із компонентів формування професійної іншомовної комунікативної компетенції майбутніх фахівців [9], що сприяє активній участі у світових інтеграційних процесах, академічній та професійній мобільності [3], спілкуванню з іноземними фахівцями, роботі з сучасною фаховою літературою (інформації біологічного напрямку саме англійською мовою дуже багато).

Згідно прогнозованих результатів навчання, випускники закладу вищої освіти мають володіти іноземною мовою фахового (професійного) спрямування, що зумовлює необхідність навчання саме роботи з фаховими текстами, враховуючи лексичні (а точніше, термінологічні) та граматичні особливості спеціалізованої літератури, та наукового дискурсу. Але при всьому розумінні важливості фахової літератури, завдання з формування вміння користуватися літературою із певної спеціальності іноді залишається невирішеним. Таким чином, **об'єктом** дослідження є професійна іншомовна підготовка фахівців біологічного напрямку, а **предметом** – алгоритм роботи з фаховими біологічними текстами в процесі оволодіння іноземною мовою. Питання коректного вибору текстів фахової спрямованості та завдань для роботи з ними, враховуючи методичні та професійні особливості має першочергове значення. **Метою** роботи є систематизація, окреслення специфіки та урізноманітнення роботи з професійно-орієнтованими текстами біологічної тематики.

Ступінь розробленості проблеми (аналіз останніх досліджень і публікацій). Питання навчання студентів роботі з професійно-орієнтованими текстами, та, зокрема, читанню фахових джерел, розглядалися у працях таких вітчизняних зарубіжних дослідників, як Г.В. Барабанова [1], Н.А. Бараненкова [2], Л.І. Морська [10], О.Б. Тарнопольський [12], Сарієва А. [11], В. Грейб [14], Р. Джампелт [15] та ін. Проблеми перекладу текстів фахової спрямованості привертала увагу багатьох науковців: українських та іноземних вчених, а саме, Г. Вермеєр [18], В. Вільс [20], В.І. Карабан [8], Вискушенко С.А. [5], Г.Р. Вороніна [7], К. Норд [17].

Постановка завдання. Досвід викладання на 1–2 курсах бакалаврського рівня на природничих спеціальностях показав, що більшість студентів вміють виконувати лексико-граматичні завдання, проте часто читають тексти англійською мовою дуже повільно, не володіють прийомами пошуку й обробки текстової інформації, не можуть письмово й усно висловити свою думку засобами іноземної мови, не

кажучи вже про утворення вторинних документів (тез, анотацій, резюме) за прочитаним текстом фахової спрямованості. А саме ці вміння та навички є підґрунтям для подальшого фахового зросту спеціалістів. Максимально стислий курс іноземної мови на природничих спеціальностях вищих навчальних закладів вносить свої корективи в програму, висуваючи проблему інтенсифікації навчання іноземної мови за професійним спрямуванням. Викладачі змушені враховувати недостатній рівень знань і вмінь, з якими випускники середніх шкіл приходять до ВНЗ, та розв'язувати завдання щодо навчання студентів із різним рівнем іншомовної підготовки в обмежений час. Теоретичний аналіз наукових джерел та практичний досвід підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей дозволили виявити певні суперечності між існуючою системою професійної іншомовної підготовки студентів немовних спеціальностей та завданнями, що висунуті до навчання іноземних мов на сучасному етапі розвитку суспільства, та вимогами стейкхолдерів та потенційних роботодавців.

Виклад основного матеріалу. Головним напрямком вивчення іноземної мови професійного спрямування у закладі вищої освіти є розвиток навичок роботи з фаховими текстами, і на цій основі, відповідно, розвиток іншомовних комунікативних навичок. Процес формування іншомовної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей охоплює навчання іншомовної лексики, як загальнонавчальної, так і професійної, оволодіння активним та пасивним граматичним мінімумом, подальший розвиток орфографічних умінь. Засвоєння професійної іншомовної лексики відбувається в процесі читання спеціально відібраних професійно-спрямованих текстів із подальшою організацією системи вправ для розширення лексичного запасу відповідно до обраного студентами фаху.

Текст є основою для введення тематичної лексики або граматичного матеріалу, він є невід'ємною частиною викладання іноземної мови, особливо у закладі вищої освіти. Особливу увагу важливо приділяти прийомам роботи з автентичними і оригінальними фаховими текстами [1, 7, 8, 14]. Регулярна робота над текстом професійного спрямування забезпечує оволодіння базовою терміносистемою певної галузі. Фахові тексти спеціального призначення підбираються за одним із принципів дидактики «від простого до складного», і цей процес вимагає ретельної вичитки та врахування рівня володіння мови студентами. Модель інтегрованого навчання читанню та оволодінню фаховою лексикою передбачає виконання різноманітних завдань до тексту, від простих завдань на визначення вірних або невірних тлумачень (*True/False/Not given*) до погодження з думкою автора або відстоювання протилежної точки зору з відповідною аргументацією.

Навчання читанню взагалі, і фахових текстів, зокрема, можна умовно розбити на такі етапи:

- етап *pre-reading* (до читання), коли відбувається введення незнайомого мовного матеріалу, та тематики тексту;
- етап *reading* (саме читання) – самостійне або аудиторне читання автентичного/ навчального тексту;
- етап *post-reading* (після читання), різноманітні вправи на перевірку розуміння прочитаного, аналітична робота з текстом.

Саме на третьому етапі читання (*post-reading*) ретельно опрацьовується та закріплюється новий лексичний матеріал, завдяки виконанню післятекстових вправ, тобто вправ рецептивно-продуктивного та комунікативного типу. Студент покращує навички автоматизації використання засвоєних термінологічних лексем і словосполучень у як підготованому, так і спонтанному мовленні. А також, післятекстові (*post-reading*) завдання направлені на контроль розуміння змісту, на стиснення, скорочення та інтерпретацію тексту і вміння висловити особисту думку щодо теми тексту, виходячи з базових знань, отриманих на заняттях зі спеціальних предметів. При виконанні таких вправ студенти розширюють свій словниковий запас за рахунок термінів, які є важливою частиною фахових текстів, знайомляться з особливостями перекладу складних граматичних конструкцій. Різноманітними видами вправ на формування навичок розуміння прочитаного, навичок пошукового та оглядового читання є такі вправи:

- 1) вправи на визначення найважливіших елементів (знаходження головної, другорядної інформації, складання переліку основних понять, ключових слів тощо);
- 2) вправи на вміння мобілізувати наявні предметні знання (складання схем головних понять, знаходження взаємозв'язку між ними);
- 3) вправи на розвиток умінь пошуку й ідентифікацій (добір синонімів, антонімів);
- 4) вправи на встановлення значень невідомих лексичних одиниць;
- 5) вправи на формування навичок переносу значень лексичних одиниць мови оригіналу у мову перекладу;

6) вправи на розвиток контекстуальної здогадки; (часто науковий зміст іншомовного матеріалу може випереджати знання понятійної термінології з рідної мови);

7) вправи на розпізнавання логіко-семантичних зв'язків;

8) вправи на формування навичок та вмінь перекладу граматичних явищ та конструкцій.

Методична література надає різні класифікації стратегій читання, загальна кількість видів яких може сягати 6 видів, але найбільш поширеною класифікацією є розподіл на такі види:

– **оглядове читання** (*skimming*), тобто розуміння загального змісту та основної ідеї тексту, отримання загального враження про текст;

– **пошукове читання/переглядове читання** (*scanning*), що передбачає пошук певної інформації (лексми, цифрової інформації), або перегляд тексту та виявлення основної ідеї, пошук ключових слів та визначення типу тексту;

– **поглиблене читання** (*careful reading* або *close reading*), де передбачений детальний аналіз та повне розуміння інформації змісту, включно з нюансами відтінків значень та емоційного забарвлення тексту.

Треба зазначити, що під час навчання професійно-орієнтованого читання студенти немовних факультетів виявляють слабкі базові знання з іноземної мови, є проблеми, пов'язані з навичками вищезгаданих типів читання [13]. Виконання лексичних вправ, розв'язання різних перекладацьких завдань і ситуацій, спрямованих на розвиток навичок контекстуальної здогадки, трансформації граматичної структури висловлювання, перефразування змісту, оперування синонімічними та антонімічними засобами сприяють усуненню проблем.

Характерною рисою саме біології є багата термінологія, до складу сучасної біологічної термінології входить кілька сотень тисяч слів і стійких словосполучень, які складають термінологічну базу. Це сформована терміносистема з багатовіковою традицією, історія біології відображена у формуванні її термінологічної бази. У період формування науки, латинь та грецька мови мали значний вплив на її розвиток, і відповідно, терміносистема біології значним чином інтернаціоналізована, тому певна частина часу має приділятися роботі з термінологією грецького та латинського походження.

З практичного досвіду викладання у групах 1–2 курсу, спеціальності 201 Агрономія (технології виробництва та агроменеджмент) та спеціальності 091 Біологія, 162 Біотехнології та біоінженерія, на адаптивному етапі курсу іноземної мови за професійним спрямуванням (перший семестр) підручники серії Career Paths, а саме Agriculture [16] та Genetic Engineering [19], з чітко структурованою системою лексичних вправ та поступовим збільшенням спеціальної термінології відповідають потребам вступного курсу. А словник спеціальних термінів (Glossary) в кінці кожної частини сприяє систематизації та контролю засвоєння лексичних одиниць. Посібник Карабана В.І. [8] щодо перекладу наукової та технічної літератури допомагає студентам працювати з автентичними текстами на всіх етапах навчання, та удосконалювати вміння та навички перекладу. Також студенти працювали з посібником Волгіна С.О. [6], що має достатню кількість різноманітних вправ, та літературою в оригіналі з інтернет-ресурсів, вправи та завдання до яких розроблялися окремо, та складають основу майбутнього посібника для студентів біологічної спеціалізації. Така різнопланова робота з фаховими текстами дала позитивні результати, що відобразилось у модульному та семестровому тестуванні.

Висновки. Результативність та успішність вивчення іноземної мови відбувається завдяки використанню різних видів читання, їх взаємодією та відповідністю послідовності видів читання цілям та завданням комунікативної ситуації. Основним завданням викладача є підбір певних методів навчання для створення умов ефективної підготовки студентів, з використанням усіх видів іншомовної мовленнєвої діяльності, для набуття фахової компетенції. Ефективне засвоєння професійної лексики – це нерозривний та інтегрований процес засвоєння фахової лексики як рідною, так й іноземною мовами, який має послідовний і системний характер, що певною мірою полегшує не тільки розуміння, але й запам'ятовування значної кількості термінів. Усунення виявлених складнощів в процесі навчання можливе за впровадження системного підходу до формування професійної іншомовної підготовки студентів природничих спеціальностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барабанова Г.В. Методика навчання професійно орієнтованого читання в немовному ВНЗ. К.: ІНКОС, 2005. 315 с.
2. Бараненкова Н. А. Роль перекладу у процесі навчання читання фахової літератури студентів немовних ВНЗ . Н. А. Бараненкова. Вісник ЛНУ. № 14(273), 2013. С. 77–82.
3. Болайто Р., Вест Р. Інтернаціоналізація українських університетів у розрізі англійської мови: Проект «Англійська мова для університетів». Київ. «Видавництво «Сталь», 2017. 154 с.
4. Вернигора С.М. Викладання фахових дисциплін англійською мовою в українському ВНЗ: освітній експеримент чи вимога сьогодення (на прикладі дисциплін кафедри реклами і зв'язків з громадськістю Гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка). *Інтегровані комунікації*. Київ, 2016. С. 19–22.
5. Вискушенко С. А. Загальні особливості фахових мов (на матеріалі англійської фахової мови тваринництва). С. А. Вискушенко [Електронний ресурс]. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/1721/1/44.pdf>
6. Волгін С. О., Козолуп М. С., Комар Р. І. Англійська мова для біологів: Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 279 с.
7. Вороніна Г. Р. Шляхи ефективного вивчення професійно-орієнтованої термінології студентами технічних спеціальностей [Електронний ресурс] Г. Р. Вороніна URL:<http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1135>.
8. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. В.І. Карабан. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.
9. Король С. В. Вивчення іноземної мови як умова формування професійної компетентності сучасного фахівця. С. В. Король. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2012. Вип. 11. С. 161–165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znp_2012_11_31.
10. Морська Л.І. Сучасні тенденції у викладанні іноземних мов для спеціальних цілей. *Іноземні мови*. 2002. № 2. С. 23–24.
11. Сарієва А. Сучасні підходи викладання іноземної мови професійного спрямування у вищій школі. *Новітні освітні технології*. 2012. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1065>
12. Тарнопольський О. Б. Методики навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти: Навчальний посібник. О. Б. Тарнопольський. К. : Фірма «ІНКОС», 2006. 248 с.
13. Цимбал І. В. Когнітивні утруднення у процесі читання іншомовних наукових текстів та шляхи їх подолання. І. В. Цимбал. Вісник НТУУ – КПІ. *Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2012. Випуск 3. С. 86–90.
14. Grabe W. Teaching and Researching Reading. W. Grabe, F. Stoller. London : Pearson Education Longman. 2011. 291 p.
15. Jumpelt, R.W. Translating natural science and technical texts. Berlin. 2008.: Langenscheidt. 419 p.
16. Neil O'Sullivan, James D.Libbin. Agriculture. Career Paths. Express Publishing, 2011. 121 p.
17. Nord Ch. Translating as a Purposeful Activity: Functional Approaches Explained. Florence: KY, USA: Routledge, 2014. 161 p.
18. Vermeer, H.J. Skopos and Commission in Translational Action. In: Lawrence Venuti (Ed.). *The Translation Studies Reader* (pp. 221–232). London. 2000. New York: Routledge.
19. Virginia Evans, Jenny Dooley, Elizabeth Norton PhD. Genetic Engineering. Career Paths. Express Publishing, 2016. 120 p.
20. Wills W. The Science of Translation. Problems and Methods. Gunter Narr Verlag Tubingen, 1982. 292 p.

S. Bortnyk, L. Hikov. Working with Special Texts in Biology in ESP learning. – Article.

Summary. The peculiarities of working with professional texts and the variety of exercises in learning a foreign language for special purposes and the formation of foreign language communicative competence are considered.

Key words: English for special purposes, professional competence, terminology, teaching reading, professional texts, types of exercises.

*А. В. Гаврилишин**викладач кафедри англійської філології**Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника**м. Івано-Франківськ, Україна*

ПЕРЕКЛАД ІНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТІ В ФЕНТЕЗІЙНІЙ ЛІТЕРАТУРІ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ТЕРРІ ПРАТЧЕТТА І НІЛА ГЕЙМАНА «ДОБРІ ПЕРЕДВІСНИКИ»)

Анотація. Дослідження тактик перекладу інтертекстуальних елементів з англійської мови на українську на матеріалі перекладу роману Террі Пратчетта і Ніла Геймана «Добрі передвісники».

Ключові слова: інтертекстуальність, алюзія, фентезі, експлікація, адаптація, еквіваленція.

Для літератури доби постмодернізму характерна наявність численних інтертекстуальних вкраплень, що пов'язують сучасний текст із творами минулих десятиліть чи навіть століть. Дослідження перекладу інтертекстуальності у творах фентезі є особливо актуальним у наш час, адже цей жанр вважається одним із найпопулярніших у літературі. При перекладі інтертекстуальних елементів у фентезійній літературі перекладачам часто доводиться обирати між стратегіями доместикації та форенізації, які реалізуються за рахунок численних перекладацьких тактик. Таким чином проблема дослідження тактик перекладу інтертекстуальності у творах цього жанру залишається відкритою. Дослідження, яке ми провели, базується на проблемі перекладу інтертекстуальних одиниць у романі «Добрі передвісники» Террі Пратчетта та Ніла Геймана.

Фентезійні твори характеризують як художні твори, де описуються фантастичні світи та присутній «інтертекстуальний зв'язок із міфом» [1]. Н. П'єге-Гро стверджує, що інтертекст – це сукупність усіх текстів присутніх у творі, явно (через цитування), або ж приховано (через алюзії) [8]. Термін «алюзія» походить від латинського слова «alludere», що означає «натякати». Алюзією називають стилістичний засіб, що містить натяк на літературні, політичні, міфологічні, культурні, або історичні факти [7]. Дослідниця О. Ярема наводить вісім типів алюзій [9]: міфологічні, теологічні, літературні, історично-соціальні, фольклорні, побутові, арт-алюзії, особові.

Серед елементів літературної інтертекстуальності слід зазначити також пародію. Пародію визначають як сатиричний твір, що має на меті висміювання певного літературного напрямку, жанру, окремого твору чи стилю автора [3, с. 109]. Роман «Добрі передвісники» відносять до жанру гумористичного фентезі [10]. Сюжет роману базується на подіях англійського фільму жахів «Omen» (1976), де син Сатани народжується від шакала, а коли підрастає, то вбиває своїх прийомних батьків та інших персонажів, які дізнаються про його походження, однак у романі «Добрі передвісники» Адам, син Сатани, відмовляється виконувати волю свого справжнього батька і його названа сім'я ніколи не дізнається про таємницю його народження. Таким чином автори пародіюють відомий фільм та надають йому нового закінчення, що зрозуміло навіть із назви роману *Good Omens* (Добрі передвісники).

Художні тексти періоду постмодернізму налічують численні вкраплення інтертекстуальних одиниць, що ускладнює процес їх перекладу іноземною мовою, адже численні алюзії та цитування, які будуть зрозумілі представникам вихідної культури, можуть бути невідомі представникам цільової культури, чіною мовою здійснюється переклад. У процесі перекладу художнього тексту перекладачі стикаються із численними труднощами для вирішення яких вони вдаються до застосування перекладацьких стратегій.

У сучасному перекладознавстві дослідники виокремлюють дві основні перекладацькі стратегії висловлені Ф. Шляєрмахером у лекції «Про різні способи перекладу» (1813), де дослідник стверджував, що перекладач повинен або наблизити автора до читача, або наблизити читача до автора [4]. Американський теоретик перекладу Л. Венуті називає стратегію наближення автора до читача одомашнюванням (*domestication*), а стратегію наближення читача до автора відчуженням (*foreignization*). [12]. Стратегія доместикації покликана адаптувати вихідний текст до особливостей та норм цільової культури, шляхом

підбору функціональних еквівалентів, що максимально наближають текст оригіналу до цільової культури та нівелюють незнайомі культурні та мовні елементи у тексті перекладу [6]. Стратегія форенізації в свою чергу зберігає культурні та мовні особливості вихідної культури у тексті перекладу. Форенізація підкреслює лінгвістичні та культурні відмінності між вихідним та цільовим текстом, зберігаючи специфіку іноземного тексту [2, с. 104].

У нашому дослідженні застосовано класифікацію тактик перекладу за Ж.-П. Віне і Ж. Дарбельне [13], які виділяють: запозичення (*borrowing*), дослівний переклад (*literal translation*), модуляцію, (*modulation*), еквіваленцію (*equivalence*) та адаптацію (*adaptation*). Цю класифікацію ми доповнили двома тактиками перекладу за Е. Пімом [11]: опущення (*omission*) та доповнення (*addition*).

Методом суцільної вибірки з роману відібрано 40 алюзій, серед них найчисленнішу групу склали біблійні алюзії (18 одиниць) та літературні алюзії (15 одиниць), найменше було знайдено побутових алюзій (4 одиниці) та фольклорних алюзій (3 одиниці). У цьому дослідженні ми наводимо кілька прикладів аналізу перекладу алюзій у романі, а загальні результати дослідження подаємо у висновках і таблиці 1.

Роман «Добрі передвісники» Террі Пратчетта та Ніла Геймана у багатьох сюжетних аспектах базується на книгах Старого та Нового Заповіту, адже автори зображають традиційних біблійних героїв, які проживають у сучасному світі та поведуться відповідно до його реалій. При перекладі біблійних алюзій слід взяти до уваги, що Біблія є центральною книгою для багатьох європейських та східних культурних традицій, а тому посилання на неї легко розпізнати читачам як вихідної, так і цільової культур. Це значно полегшує процес перекладу, адже численні біблійні терміни та власні назви існують у мові оригіналу та у мові перекладу, тому перекладачі можуть застосувати тактику **еквіваленції** (*correspondence*), перекладацької трансформації, в результаті якої оригінальна ситуація передається в перекладі за допомогою відмінних структурних і стилістичних засобів.

<i>Sherryl, A measure of wheat for a penny, and three measures of barley for a penny, and see thou hurt not the oil and the wine.</i>	<i>Шеррил, ківш пшениці за динарія, і три ковші ячменю за динарія, а оливи й вина не марнуй!</i>
---	--

За сюжетом роману третій вершник Апокаліпсису, який уособлює голод, є також автором книг про схуднення, тому коли до нього підходить одна із фанаток, просячи автограф, він наводить дослівну цитату із Книги Об'явлення 6:6 у перекладі Короля Джеймса: «And I heard a voice in the midst of the four beasts say, A measure of wheat for a penny, and three measures of barley for a penny; and see thou hurt not the oil and the wine». В українському перекладі Біблії ці рядки перекладено як: «І я ніби голос почув посеред чотирьох тих тварин, що казав: Ківш пшениці за динарія, і три ковші ячменю за динарія, а оливи й вина не марнуй!». Перекладачі роману вдалися до тактики **еквіваленції** (*correspondence*) та використали у тексті переклад І. Огієнка.

У романі «Добрі передвісники» Террі Пратчетт та Ніл Гейман посилаються на численні літературні твори британських поетів, письменників та драматургів. Деякі із творів присутні в українській літературній традиції, в той час як решта залишаються невідомими більшості читачів цільового тексту.

<i>"Well, they blight crops," said Pepper. "And sink ships. And tell you if you're going to be king and stuff. And brew up stuff with herbs."</i>	<i>Ну, вони псують урожаї, – відповіла Пеннер. – А ще топлять кораблі. І повідомляють тобі, коли ти помреш. А ще варять всякі штуки з травами.</i>
---	--

В цьому уривку гурток британських підлітків обговорюють відьму, яка щойно поселилася по сусідству і намагаються пригадати усе, що знають про відьом. Одним із джерел інформації для них є трагедія В. Шекспіра *Macbeth*, на яку героїня Пеннер посилається у рядку: «And tell you if you're going to be king and stuff». У дії 1, сцені 2 три відьми пророчать Макбету, що він стане наступним королем Шотландії: «All hail, Macbeth, that shalt be king hereafter!». Незважаючи на те, що існує декілька українських перекладів цієї п'єси, а її сюжет досить відомий українським читачам, перекладачі вдаються до тактики **адаптації** (*adaptation*), замінивши інтертекстуальний елемент *if you're going to be king* на *коли ти помреш*, вилучивши з тексту перекладу інтертекстуальний елемент.

Побутовими алюзіями називають алюзії, які стосуються побуту та життєвого укладу представників вихідної культури. Оскільки кожній культурі притаманні свої особливості укладу життя, то побутові реалії вихідної та цільової культур часто не співпадають. У цьому випадку перекладачам потрібно вирішити за допомогою яких тактик можна краще передати ці алюзії для цільової аудиторії. Перекладачі повинні також прийняти рішення яку зі стратегій застосувати при перекладі: форенізацію, тобто зберегти невідому читачам алюзію, щоб познайомити їх із вихідною культурою, чи доместикацію, тобто

адаптувати невідому побутову алюзію до особливостей цільової культури, знехтувавши при цьому інтертекстуальністю.

Ми розглянемо алюзію перекладену тактикою **експлікації** (*explication*), під якою розуміємо наданням додаткових пояснень оригінальних елементів у тексті перекладу з метою покращення його сприйняття цільовою аудиторією:

<i>He'd hoped they could be persuaded to subscribe to Cellnet, but instead they just cut in to whatever it happened to be that he was listening to at the time and twisted it.</i>	<i>Демон сподівався, що вони погодяться дзвонити йому на мобільний, але натомість вони взяли за звичку просто вриватися у будь-що, слухане в цю мить.</i>
--	---

В цьому уривку вищий за рангом демон вирішує зв'язатися із Кроулі через радіо, а не за допомогою телефону, як того хотів би Кроулі. В оригіналі Кроулі вживає побутову алюзію на найбільшу в Британії компанію мобільного зв'язку *Cellnet*, яку в 2002 перейменували на *O2 UK*. Оскільки ця алюзія не відповідає побутовим українським реаліям та була незрозуміла цільовій аудиторії, перекладачі вдалися до тактики **експлікації** (*explication*) та переклали інтертекстуальну одиницю *Cellnet* на рівні глобального контексту як *мобільний*, тобто відбулася втрата інтертекстуальності при перекладі.

Кожній культури притаманний свій унікальний фольклор, тому передати ці алюзії при перекладі на іншу мову буває непросто. Перекладачам доводиться обирати між стратегіями доместикації та фореїзації.

<i>This little piggy went to Hades This little piggy stayed home This little piggy ate raw and steaming human flesh This little piggy violated virgins And this little piggy clambered over a heap of dead bodies to get to the top.</i>	<i>Сорока-ворона на припічку сиділа, Кашку варила, діток годувала, Цьому дала, бо він слухняний, Цьому дала, бо він в Аїд спустився, Цьому дала, бо він незайманих дівиць гвалтував, Цьому дала, бо він гору мертвих тіл поклав І заліз на її вершечок самий, А цьому не дала, і поласував він сирого Плоттю людською.</i>
--	--

В цьому уривку Кроулі та Азирафаїл в ролі няньок наглядають за так званим Антихристом, який насправді є звичайним хлопчиком. Демон Кроулі співає хлопчику колискові, які мали б викликати у нього бажання творити зло та знищувати світ. Одна із колискових є переробленою версією відомої англійської лічилки *This Little Piggy Went to Market*:

*This little piggy went to market
This little piggy stayed home
This little piggy had roast beef
And this little piggy had none
And this little piggy cried wee wee wee all the way home*

Перекладачі вирішили **адаптувати** (*adaptation*) цю традиційну англійську пісню для українських читачів, обравши відому українську лічилку про сороку-ворону:

*Сорока-ворона
На припічку сиділа,
Дітям кашу варила,
Ополоничком набирала,
Діткам кашку давала:
Тому дала, бо маленький,
Тому дала, бо кривенький,
Тому дала, бо файно просить,
Тому дала, бо воду носить.
А цьому не дала.
Той бецман
Води не носив,
Печі не топив,
Каші не варив.*

Таким чином перекладачі замінили оригінальну фольклорну алюзію на алюзію притаманну фольклору цільової культури, зберігши в тексті перекладу зміст, який був закладений у тексті оригіналу.

Отже, роман «Добрі передвісники» Террі Пратчетта та Ніла Геймана належить до жанру гумористичного фентезі та літературного напрямку постмодернізму, тому у романі присутні численні інтертекстуальні посилання у вигляді алюзій. У ході дослідження ми проаналізували 40 інтертекстуальних одиниць, визначили відсоткове співвідношення тактик перекладу інтертекстуальності для різних видів алюзій, та занесли отримані дані у таблицю 1. За даними таблиці, можна дійти висновку, що найчастіше біблійні алюзії перекладено тактикою **дослівного перекладу** (*literal translation*) та **адаптації** (*adaptation*), для перекладу літературних алюзій перекладачі найчастіше вдавалися до тактики **еквіваленції** (*correspondence*), побутові алюзії найчастіше були перекладені тактикою **експлікації** (*explication*), для фольклорних алюзій перекладачі найчастіше застосовували **адаптації** (*adaptation*). Отже, перекладачі обрали при перекладі фольклорних алюзій стратегію доместикації у вигляді тактики адаптації, що наблизити текст оригіналу до цільового читача.

Таблиця 1

Тактики перекладу/ Види алюзій	Біблійні алюзії (18)	Літературні алюзії (15)	Побутові алюзії (4)	Фольклорні алюзії (3)	Разом (40)
Дослівний переклад (<i>literal translation</i>)	28% (5)	13% (2)	0% (0)	0% (0)	18% (7)
Адаптація (<i>adaptation</i>)	28% (5)	13% (2)	25% (1)	67% (2)	25% (10)
Еквіваленція (<i>correspondence</i>)	22% (4)	40% (6)	0% (0)	0% (0)	25% (10)
Модуляція (<i>modulation</i>)	22% (4)	20% (3)	0% (0)	0% (0)	18% (7)
Доповнення (<i>addition</i>)	0%	7% (1)	0% (0)	0% (0)	2% (1)
Експлікація (<i>explication</i>)	0%	7% (1)	50% (2)	33% (1)	10% (4)
Опущення (<i>omission</i>)	0%	0%	25% (1)	0% (0)	2% (1)

ЛІТЕРАТУРА

- Бойко О. О. Реалізація категорії інтертекстуальності в художньому дискурсі фентезі: Дис. док. філос. за спец. 035 Філологія. Одеса. 2021. С. 237.
- Вострецова В. Застосування доместикації та форенізації при перекладі текстів різних типів. *Наукові записки. Сер: Філологічні науки (мовознавство)*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2013. Вип. 116. С. 103–106.
- Мельнікова Т. В. Літературна пародія: визначення та різновиди. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Сер: Філологія. 2016. Вип. 20(1). С. 69–72.
- Некряч Т. Є. Через терни до зірок: труднощі перекладу художніх творів: навчальний посібник для студентів перекладацьких факультетів вищих навчальних закладів. Вінниця : Нова книга. 2008. С. 200.
- Ніл Гейман, Террі Пратчетт. 2019. Добрі передвісники: ґрунтовні й вичерпні пророцтва Агнеси Оглашеної, відьми. Пер. з англ. Б. Терещенко та О. Петіка. Київ: Вид. група КМ-БУКС
- Тютенко А. А. Структура і функції алюзії в пресі Німеччини, Австрії та Швейцарії. *Автореф. дис. канд. філол. наук*. Х. 2000.
- Хавкіна О., Малюта М. Алюзії в рекламних текстах. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах: зб. наук. праць. К.: Університет «Україна». 2011. Вип. 23. С. 66–72.
- Шулінова Л.В. Інтертекстуальність у медійних текстах жанру інтерв'ю з політиками. *Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика*. 2018. Вип. 37. С. 72–89. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apy1_2018_37_7
- Ярема О. Б. Алюзія в текстах британської художньої літератури: лінгво-статистичний аспект (на матеріалі творів модерністів): *автореф. дис. канд. філол. наук* : спец. 10.02.04 «германські мови». Запоріжжя. 2016. С. 19.
- Pratchett Terry, Gaiman Neil. Good Omens: The Nice and Accurate Prophecies of Agnes Nutter, Witch. London: William Morrow. 2006.
- Pym, Anthony. Exploring Translation Theories. London and New York: Routledge. 2009.
- Venuti, Lawrence. Strategies of Translation. Routledge Encyclopedia of Translation Studies. London & New York: Routledge. 2001.
- Vinay, Jean-Paul and Darbelnet, Jean. Comparative Stylistics of French and English. A Methodology for Translation. Translated and edited by Juan C. Sager and M.-J. Hamel. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 1995.

A. Havrylyshyn. Translation of Intertextuality in Fantasy Literature (Based on the Novel Good Omens by Terry Pratchett and Neil Gaiman). – Article.

Summary. Translation solutions applied during the translation of intertextual elements from English into Ukrainian on the basis of the translation of the novel Good Omens by Terry Pratchett and Neil Gaiman.

Key words: intertextuality, allusion, fantasy, explication, adaptation, equivalence.

О. С. Іванова

кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри мистецтвознавства та загальногуманітарних дисциплін
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна

РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті розглядаються специфіка і зміст поняття цифрові технології та штучний інтелект та основні методологічні особливості, що виникають у проведенні порівняльних досліджень впровадження штучних технологій в сучасну освітню систему.

Ключові слова: творчість, творчий потенціал, цифрові технології, штучний інтелект, цифрова освіта, цифрове навчання, цифрові компетентності.

Рушійна технологічна сила вже з 2000-х досить потужно впливає на всі галузі економіки держави, змінюючи практично кожен з них, в тому числі й освіту, яка є важливою складовою побудови кращого суспільства. У освіті завжди на першому місці стояло питання, вирішення якого залежало від тенденцій розвитку суспільства, розвитку технологій та, відповідно, умов і можливостей підготовки майбутніх фахівців. У результаті, – підвищення якості освіти стало головним пріоритетом людства.

До того ж людство досить стрімко потрапило у світ цифрової освіти. Зокрема, в епоху, коли сфера освіти у всіх країнах світу передбачає визначні зміни, увагу суспільства привертає штучні технології, як інновації в цифровому освітньому просторі. Мова йде про штучний інтелект або про використання доповненої реальності, що все більше проникає в освітнє середовище.

Події останніх років в Україні підштовхують до обговорення можливого довгострокового впливу штучного інтелекту на життєдіяльність громадян та суспільства в цілому. Щонайперше, зазначені події ускладнили процес надання якісних освітніх послуг та їх отримання. Відповідно сформувалась потреба широкого обговорення ролі та значення штучних технологій в найближчому майбутньому освіти, як безпечного і корисного засобу професійної підготовки.

Складно передбачити, які зміни можуть бути в майбутньому, але, очевидно, що для сучасної ситуації в освіті, знадобиться більш ширший інноваційний, неперервно поновлюваний цифровий інструментарій. Однак, слід враховувати, що цифрова трансформація структурно змінює умови та характер освітньої діяльності – у цифровому суспільстві загострюється потреба в творчому та креативному плануванні, здатності прийняття вагомих своєчасних рішень. А це, у свою чергу, потребує відповідних інвестицій. Задля того, щоб громадяни України були підготовленими до майбутнього, поряд з можливими інвестиціями в розвиток штучного інтелекту, нашій державі також потрібні досить потужні інвестиції у вміння, знання та навички – мультидисциплінарні цифрові компетентності. Це є важливим для будь-якої особи (організації), які бажають залишатися конкурентоспроможними та хочуть зберегти свою актуальність. Адже, якщо йдеться про підвищення якості освіти, слід розуміти, що це не лише про успіхи в навчанні, але й формування майбутнього покоління відповідальних та інформованих громадян, які можуть зробити позитивний внесок у розвиток суспільства.

Отож, процес залучення штучного інтелекту в освіту стає початком нового шляху розвитку освітніх систем всіх держав. Це «вихор цифровізації», що трансформує наше життя. Так, дослідники бізнес-школи IMD (Швейцарія) застосовують термін «цифровий вихор» (Digital Vortex), щоб показати, як на перший погляд невеликі, іноді непомітні зміни, набираючи «вихрову» швидкість, перетворюються на величезні світові трансформації: так відкриваються нові можливості, яких не існувало, народжуються знання та інформація, яких не було, з'являються бізнес-моделі, які навіть не можна було уявити [1, 2].

Таким чином, наразі зрозуміло, що повний потенціал цифрових технологій, зокрема штучних технологій, в освіті ще не розкритий. Освітяни усвідомлюють, що вже у найближчому майбутньому цифрове навчання в його різних форматах буде набирати обертів та розвивати свої потужності. У свою чергу,

зазначене спричинить зміни відомих традиційних методик та підходів щодо професійної підготовки або взагалі призведе до модернізації систем освіти.

Проблема традиційних освітніх систем полягає, здебільшого, в тому, що в їх основу закладаються універсальні методології, які спрямовані на одночасне швидке навчання великої кількості майбутніх фахівців. Однак, враховуючи особистісні потреби та, навіть, інклюзивні особливості кожного здобувача, можна стверджувати, що, оскільки ніхто не може потрапити ідеально під універсальну методологію закладу освіти, отримання знань кожною особою не може відбуватися оптимально. Відповідно, є необхідність пошуку стратегій покращення якості освіти та дослідження, як саме необхідно працювати освітянам, щоб отримувати якісні результати викладання та навчання. Саме тому, сучасні науковці починають усвідомлювати, що виокремилась необхідність розроблення та використання нових цифрових технологій, а саме штучного інтелекту, які здобувачі повинні розуміти не лише як користувачі, а також, як ті, хто є їх розробниками.

Цифрове навчання у закладах освіти вимагає, окрім умінь традиційного викладання, додаткового набору компетентностей викладачів [3] – цифрових компетентностей, відповідно їх адаптація до нових цифрових практик може бути складною. Намагаючись знайти нові і незвичайні в цьому плані рішення, наразі вже розробляються інноваційні стратегії та реалізуються творчі ініціативи, спрямовані на підвищення якості освіти. Адже системи освіти завжди повинні забезпечувати, щоб інтереси здобувачів були в центрі, а цифрові технології використовувалися для підтримки освіти, заснованої на людській взаємодії, а не для того, щоб замінити її. Відтак, задля дотримання означеного та, щоб зробити освіту ефективною та доступною для всіх і кожного, інноваційні стратегії, за своєю сутністю, розраховуються на підготовку та постійне підвищення кваліфікації освітян, їх неперервний професійний розвиток з метою надання досвіду викладання з використанням цифрових технологій, впровадження штучного інтелекту в організацію освітнього процесу тощо.

Після публічного випуску у 2022 р. ChatGPT, коли засоби масової інформації практично почали висвітлювати попередження про потенційний вплив штучного інтелекту на світ в цілому та, зокрема на освіту, цей процес підсилюється. Разом усі методи штучного інтелекту, призвели до створення низки технологій штучного інтелекту, які все частіше пропонуються «як послуга» та використовуються у більшості освітніх програм.

В процесі проведення дослідження нами було визначено змістове ядро технологій штучного інтелекту. Отож, у цілому технології штучного інтелекту, включають наступне:

- Обробка природної мови: використання штучного інтелекту для автоматичної інтерпретації текстів, включаючи семантичний аналіз (використовується в юридичних послугах і перекладі), і генерування текстів (в автоматичній журналістиці).

- Розпізнавання мовлення: застосування до вимовлених слів, включаючи смартфони, персональних помічників штучного інтелекту та розмовних ботів у банківських послугах.

- Розпізнавання та обробка зображень: використання штучного інтелекту для розпізнавання обличчя (наприклад, для електронних паспортів); розпізнавання рукописного тексту (наприклад, для автоматизованого поштового сортування); маніпулювання зображеннями (наприклад, для глибоких фейків тощо).

- Автономні агенти: використання штучного інтелекту в аватарах комп'ютерних ігор, ботах зловмисного програмного забезпечення, віртуальних компаньйонах, розумних роботах і автономних війнах.

- Виявлення афектів: використання штучного інтелекту для аналізу настроїв у тексті, поведінці та обличчях.

- Інтелектуальний аналіз даних для прогнозування: використання штучного інтелекту для медичної діагностики, прогнозування погоди, бізнес-прогнозів, розумних міст, фінансових прогнозів і виявлення шахрайства.

- Штучна творчість: використання штучного інтелекту в системах, які можуть створювати нові фотографії, музику, ілюстрації або історії».

Пошук шляхів та способів залучення штучних технологій в освіту повертає до уточнення визначень цього явища [4,5].

1. Наука та техніка створення інтелектуальних машин – це термін, що був введений почесним професором Стенфордського університету Джоном Маккарті в 1955 р. та обґрунтований тим, що багато досліджень показують, що люди програмують машини на розумну поведінку.

2. Автономні системи – системи, що можуть самостійно планувати та вирішувати послідовності кроків для досягнення визначеної мети без мікроуправління.

3. Машинне навчання – це частина штучного інтелекту, яка вивчає, як комп’ютерні агенти можуть покращити своє сприйняття, знання, мислення чи дії на основі досвіду чи даних. Для цього машинне навчання спирається на інформатику, статистику, психологію, нейронауку, економіку та теорію управління.

4. Контрольоване та неконтрольоване навчання – 1) комп’ютер «навчається» розпізнавати задану інформацію; 2) неконтрольоване навчання заданих заздалегідь даних, але створює власні завдання на прогнозування.

5. Глибоке навчання – використання великих багатошарових (штучних) нейронних мереж, які ведуть обчислення із безперервними представленнями (дійсними числами), схожими на ієрархічно організовані нейрони в людському мозку. На даний момент це найуспішніший підхід машинного навчання, який можна використовувати для всіх його типів, з кращим узагальненням від малих даних і кращим масштабуванням до великих даних.

6. Алгоритм, що прораховує точні кроки (наприклад написання комп’ютерних програм).

7. Вузкий штучний інтелект – це інтелектуальні системи для виконання одного конкретного завдання (наприклад розпізнавання мови). Це так званий штучний інтелект на рівні людини, або загальний штучний інтелект (Artificial General Intelligence, AGI), потрібен для ефективних соціальних чат-ботів або взаємодії людини з роботом.

8. Штучний інтелект, орієнтований на людину – це штучний інтелект, який прагне розширити здібності людини, задовольнити її суспільні потреби та формування натхнення. Він досліджує та створює ефективних партнерів та інструменти для них, таких як робот-помічник.

Наведені визначення показують, що успіхи в навчанні із застосуванням цифрових технологій з логічним використанням штучного інтелекту продовжуватимуть покращувати якість надання освітніх послуг. Зрештою, вважаємо, що вибір типу штучного інтелекту в умовах EdTech має:

- фокусуватися на особистості кожного здобувача, його віку та потреб;
- знаходитися в прямій залежності від рівня цифрових компетентностей викладача.

Принагідно зауважимо, що звісно, використання доповненої реальності в житті незаперечно пов’язується з певними ризиками. Зокрема, це потік хибної інформації, який продовжує зростати, особливо в часи загострення інформаційної війни. Штучний інтелект, здатний імітувати роботу мозку зі створення тексту, зображень, відео, музики та програмного коду, змушує задуматися про розуміння унікальності людського інтелекту і про те, що, як і навіщо вивчаються цифрові технології та включаються елементи штучного інтелекту. Саме тому, у своєму дослідженні, ми також наголошуємо, що цифрові інновації можуть – і повинні – створюватися без шкоди для інтелектуальної незалежності людини.

Варто також зазначити, що на початку програмування штучний інтелект фокусується на трьох основних когнітивних можливостях: процес навчання, процес міркування та самокорекція. Процес навчання зосереджений на отриманні даних і створенні алгоритмів, які надаватимуть обчислювальним пристроям чіткі інструкції для виконання поставленої задачі. Процес міркування ж зосереджений переважно на виборі правильного алгоритму для досягнення конкретного результату. Що стосується самокорекції, то вона використовується для вдосконалення алгоритмів з метою отримання надзвичайно точних результатів. Відтак, штучний інтелект відкриває багато можливостей для сфери освіти. Однак варто пам’ятати, що на цьому етапі розвитку штучний інтелект не замінить людського мозку та людських взаємин, тому варто спиратися на нього не повністю, а критично оцінювати інформацію, яку він надає. Використовуючи штучний інтелект, важливо бути уважними, мати критичне мислення, обов’язково перевіряти надану інформацію та не зловживати використанням таких технологій.

Таким чином, поняття про штучний інтелект розвивається якщо не щодня, то щотижня. Очікується, що доповнена реальність. А саме штучний інтелект продовжить розвиватися зі швидкістю, яка може значно перевищити наші найсміливіші прогнози. Ось деякі ключові напрямки, які можуть вплинути на майбутній розвиток як штучного інтелекту так і суспільства в цілому. Штучний інтелект стає невід’ємною частиною нашого життя, спрощуючи багато завдань і відкриваючи нові можливості в різних галузях, від медицини до транспорту. Проте, разом з розвитком штучного інтелекту, виникають питання безпеки даних і етики. Важливо створювати алгоритми, які враховують ці аспекти, щоб уникнути негативних наслідків. Відповідальний підхід до штучного інтелекту допоможе збалансувати технологічний прогрес і етичні стандарти, забезпечуючи його успішне і безпечне впровадження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Давидюк М.О., Пащенко О. М. Імерсивне освітнє середовище: принципи побудови і практики успішної реалізації. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 59. С. 98–105.
2. Генсерук Г. Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. Вип. 6. С. 8–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeesemu_2019_6_4
3. Карташова Л. А., Бахмат Н. В., Пліш, І. В. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 68. № 6, С. 193–205.
4. Jialu Shan, Michael R. Wade. Digital Vortex 2023 revealed. URL: <https://www.imd.org/ibyimd/strategy/digital-vortex-2023-revealed/>
5. Sujata Bhatt (Columnist), Anirban Bhattacharyya. How Edtech Can Help Build a Blueprint for Real Change in K-12, Aug 21, 2019. URL: <https://www.edsurge.com/news/2019-08-21-how-edtech-can-help-build-a-blueprint-for-real-change-in-k-12>

O. Ivanova. Development of the creative potential of the individual by means of digital technologies. – Article.

Summary. The article examines the specifics and content of the concept of digital technologies and artificial intelligence and the main methodological features that arise in the conduct of comparative studies of the introduction of artificial technologies into the modern educational system.

Key words: creativity, creative potential, digital technologies, artificial intelligence, digital education, digital learning, digital competences.

М. П. Кічка

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Міжнародний гуманітарний університет

м. Одеса, Україна

ЕТИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

Анотація. Стаття розглядає поняття етики та етичної поведінки у бізнес середовищі; питання доцільності, актуальності та важливості формування/викладання бізнес етики як обов'язкового елементу професійної підготовки фахівців економічної/фінансової галузі.

Стаття розрахована на викладачів та студентів закладів вищої економічної освіти, керівників та практиків економічної/фінансової галузі, розробників освітньої політики.

Ключові слова: професійна підготовка, освіта, вища освіта, економічна/фінансова галузь, майбутні фахівці.

Ethica (дав. гр. ἠθική, утворене від грец. ἦθος – «звичай, характер») – розділ філософії або філософська наука, що вивчає мораль, суспільні норми поведінки, та концепції «правильної та неправильної поведінки».

Здатність представника певної професії до міжособистісного спілкування, ведення діалогу, переговорів, тактовність, стиль поведінки, етикет є одним із стратегічних завдань, як зазначено у законі України «Про освіту», «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті», формування інтелектуального та культурного потенціалу держави.

Виникнення професійної етики пов'язують із розподілом суспільної праці і виникненням професій відповідно. Професійною етикою в загальному називають кодекс професійної поведінки, що забезпечує моральний (етичний) характер взаємин між людьми, що впливають з їх професійної діяльності.

Значення етики як елемента професійної культури, професійного спілкування та певного професійного середовища загалом полягає у регулюванні різних видів професійної діяльності (не законодавчому регулюванні) та пов'язане з прагненням постійно вдосконалювати норми поведінки згідно з суспільними відносинами, що постійно змінюються, та з метою досягнення певного рівня прозорості та довіри між споживачами та надавачами певного роду послуг.

Отже, чому професійна етика є особливо важливою у професійній діяльності представників економічної, фінансової галузі та чому викладання етики має бути обов'язковим елементом професійної підготовки майбутніх фахівців у цій галузі?

Певно не буде великим відкриттям сказати, що економіка є одним із ключів до добробуту людства у цілому та сталого розвитку суспільства. Продукти та послуги як складові світової економіки та світу фінансів розвиваються все швидше та стають дедалі складніше, вимагаючи від фахівців-практиків більш глибоких та широких знань та абсолютно нових навичок. Аби залишатися на передовій економічного розвитку та добробуту, суспільства мають керуватися проактивними та інноваційними економічними ідеями, постійно підвищувати рівень фінансової грамотності усіх членів суспільства та забезпечувати постійно зростаючий рівень фінансової інклюзії. Нові економічні ідеї, концепції, політики у свою чергу можуть генеруватися лише розвиненими непересічними особистостями. Сучасний світ економіки та фінансів піднімає безліч тем, питань та викликів, яких ніколи не існувало раніше, тому для їх вирішення необхідні як теоретичні дослідження, так і обмін реальним досвідом. Ніщо не мотивує і не надихає краще, ніж обмін досвідом та приклади із життя. Тож з метою формування, стимулювання розвитку та самовдосконалення нових поколінь із відкритим мисленням, викладачі та тренери неминуче повинні постійно підвищувати свою кваліфікацію, використовуючи результати як теоретичних, так і емпіричних досліджень.

Отже, якісна економічна освіта у наш час є актуальною та затребуваною як ніколи раніше.

Концепція бізнес-етики як такої у широкому розумінні зародилася в 1960-х роках, коли корпорації почали більше усвідомлювати, що суспільство, засноване на споживанні товарів та послуг, зростає, і що

його турбують проблеми довкілля, соціальні проблеми та корпоративна відповідальність. Підвищена увага суспільства до «соціальних питань» була характерною рисою того десятиріччя. З того часу концепція бізнес-етики постійно еволюціонує. Бізнес-етика – це кодекс моральних принципів, політик та цінностей, які регулюють спосіб ведення бізнесу компаніями та окремими особами. Бізнес-етика виходить за рамки правових вимог та рамки просто морального кодексу добра і зла; вона намагається узгодити те, що компанії повинні робити в межах діючого законодавчого поля, з тим, щоб зберегти перевагу над іншими компаніями, з одного боку, та зберегти та примножити кількість клієнтів через розбудову довіри між бізнесом та його клієнтами, з іншого боку.

Існує декілька причин, чому ділова етика має важливе значення для успіху в сучасному бізнесі. Найважливішим є те, що чітко визначені етичні програми встановлюють кодекс поведінки, який визначає поведінку усіх працівників. Коли всі працівники приймають рішення, які базуються не тільки на регуляторних та законодавчих вимогах, а й на етичних нормах, компанія створює репутацію етичної поведінки. Репутація компанії зростає, і компанія починає відчувати переваги такої етичної поведінки, а саме:

- впізнаваність і зростання бренду;
- підвищення здатності вести переговори;
- підвищення довіри до продуктів і послуг;
- утримання та зростання кількості клієнтів;
- залучення талантів;
- залучення інвесторів.

У сукупності всі ці фактори впливають на доходи бізнесу.

Слід зауважити, що зростання рівня фінансової інклюдії та фінансової грамотності означає, що кількість активних учасників економіки та фінансового ринку неодмінно зростатиме. Однак нові учасники ринку не завжди є достатньо підготовленими до цього та не завжди мають необхідний рівень знань, вмінь та навичок, необхідних для прийняття кваліфікованих рішень у світі економіки та фінансів.

Світ економіки та фінансова індустрія «подарували» незліченну кількість скандалів та новин про професіоналів, які обманювали інвесторів, роботодавців та колег через неетичні, хоча подекуди й легітимні дії. Без сумніву, жадібність є потужною рушійною силою неетичної поведінки, але іноді така поведінка є результатом недостатньої освіти щодо основних принципів етичної поведінки фахівців бізнес середовища у цілому, та фінансового ринку зокрема.

Ті компанії та окремі представники професійної спільноти, хто не встановлює етичних стандартів, не вимагає та не забезпечує їх дотримання, приречені з часом опинитися на лаві поряд з такими компаніями як Енрон (Enron), Артур Андерсен (Arthur Andersen), Леман Бразерс (Lehman Brothers), Теранос (Theranos), Берні Медоффом (Bernie Madoff) та багатьма іншими.

Але варто зазначити, що банкрутство компаній та виведення їх з ринку хоча і є, звісно, негативним результатом як таким, недотримання етичних норм економічними агентами та учасниками фінансового ринку зокрема може мати набагато серйозніші та довготриваліші наслідки як для суспільства, так і для сталого економічного розвитку.

Отже, що лежить в основі довготривалих та взаємовигідних економічних та фінансових відносин? Довіра. Довіра визначає успіх у бізнесі та лідерстві. Без неї і те, і інше врешті-решт зазнає поразки. Великий і малий бізнес повинен отримати «соціальну ліцензію» на діяльність у громадах, яким він служить і в яких існує. Створення довірливих відносин між будь-яким бізнесом та споживачами товарів та послуг є довготривалим та підчас навіть болючим процесом для обох сторін. Після того, як довіру завойовано та створено довірливе середовище, такий рівень відносин необхідно підтримувати, що вимагає постійної праці та певного рівня контролю. Адже довіру складно збудувати та дуже легко втратити.

Втрата довіри споживачів товарів та послуг до їх постачальників у широкому сенсі можуть та, як свідчать багаточисленні емпіричні докази, дійсно призводять до довготривалих негативних наслідків для економіки, які у свою чергу уповільнюють сталий розвиток суспільства у цілому. До таких наслідків слід віднести (але не виключно) такі, як:

- зниження рівня індексу споживацької впевненості,
- зниження загального рівня приватних інвестицій,
- зниження загального рівня споживання товарів та послуг,
- зниження активності приватних інвесторів на фінансовому ринку, тощо.

Отже, найважливішим аспектом розбудові довіри між споживачами товарів та послуг та їх постачальниками у широкому сенсі є саме етичні основи поведінки усіх представників останніх – як кожного

індивідуума, так і на рівні корпоративної культури. Як було зазначено вище, етика поведінки у бізнесі виходить за межі законодавчо встановлених вимог та правил.

Виокремлюють декілька принципів бізнес етики, серед яких такі (але не виключно):

- лідерство – свідоме прагнення прийняти, інтегрувати та наслідувати інші принципи, щоб керувати рішеннями та поведінкою в усіх аспектах професійного та особистого життя;

- підзвітність – відповідальність за власні дії та дії інших; зобов'язання дотримуватися етичних практик і забезпечувати дотримання етичних принципів іншими;

- цілісність включає в себе інші принципи – чесність, довіру та надійність. Цілісна особистість постійно робить правильні речі і прагне відповідати найвищим стандартам;

- повага до інших – для формування етичної поведінки та атмосфери у професійному середовищі повага до інших є критично важливим компонентом. Кожна людина заслуговує на гідність, приватність, рівність, можливості, співчуття та емпатію;

- чесність – правда в усіх питаннях є ключем до створення етичного клімату. Часткова правда, замовчування, применшення чи перебільшення не допомагають бізнесу покращити свої результати. Погані новини слід повідомляти і сприймати так само, як і хороші, щоб можна було розробити рішення щодо подолання їх наслідків;

- дотримання усіх законодавчих та регуляторних вимог – етичне лідерство має передбачати дотримання всіх місцевих, державних і федеральних законів. Якщо існує не врегульована правова сіра зона, лідери повинні діяти на боці законності, а не використовувати прогалини на власну користь. У разі якщо професійний кодекс етики та професійні стандарти діяльності накладають більш суворі вимоги, ніж діючі законодавчі норми (що є досить розповсюдженою практикою у сфері економіки та фінансів), етичне лідерство вимагає дотримання більш суворих стандартів;

- відповідальність – етичне лідерство сприяє підвищенню відповідальності в організації, пропагує прийняття працівниками відповідальності за свою роботу;

- прозорість. Стейкхолдери – це сторони, зацікавлені в бізнесі, такі як акціонери, працівники, громада, в якій працює бізнес, члени сімей працівників, держава, тощо. Не розголошуючи комерційну таємницю, компанії повинні забезпечити доступність інформації про свої фінансові показники, зміну цін на товари та послуги, практику найму та звільнення, заробітну плату та просування по службі для тих, хто зацікавлений в успіху бізнесу;

- співчуття – співробітники, громада, що оточує бізнес, ділові партнери та клієнти – до всіх слід ставитися з турботою про їхнє благополуччя;

- справедливість – усі повинні мати однакові можливості та однакове ставлення до себе. Якщо практика або поведінка змушує вас почуватися незручно або ставить особисту чи корпоративну вигоду вище за рівність, ввічливість і повагу, вона, ймовірно, є несправедливою;

- лояльність – етичне лідерство має демонструвати відданість своїм працівникам і компанії. Шляхом надихання лояльності працівників та лідерів закладаються засади їх прихильності до найкращих практик;

- турбота про довкілля – у світі, де ресурси обмежені, екосистеми пошкоджені минулими практиками, а клімат змінюється, надзвичайно важливо знати про вплив бізнесу на довкілля і турбуватися про нього. Слід заохочувати всіх працівників виявляти та повідомляти про практики, які можуть призвести до збільшення вже завданої шкоди.

Окрім принципів виокремлюють також декілька типів бізнес етики, а саме:

- корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) – це концепція задоволення потреб стейкхолдерів з урахуванням впливу задоволення цих потреб на працівників, навколишнє середовище, суспільство та громаду, в якій працює бізнес. Фінансові показники та прибутки важливі, але вони повинні бути вторинними по відношенню до добробуту суспільства, клієнтів та працівників. Емпіричні дослідження показують, що дотримання правил корпоративного управління та етичних практик де-факто підвищує фінансові показники;

- прозорість та надійність. Для компаній дуже важливо забезпечити прозорість звітності про свої фінансові показники. Це стосується не лише обов'язкових фінансових звітів, але й усіх звітів загалом. Більшість таких звітів містять не лише дані, подані до регуляторних органів, але й інформацію про те, як і чому приймалися рішення, чи були досягнуті поставлені цілі та які фактори вплинули на результати діяльності. Керівники викладають резюме річних результатів діяльності компанії та дають прогнози. Прес-релізи – ще один спосіб, який компанії можуть використовувати задля підвищення рівня прозо-

рості. Події, важливі для інвесторів та клієнтів, повинні публікуватися, незалежно від того, хороші ці новини чи погані;

– технології та етика. Зростаюче використання нових технологій у всіх формах у бізнес операціях невід’ємно пов’язане з необхідністю забезпечити етичне використання технологій та інформації, що збирається. Крім того, необхідно забезпечити максимальний захист технологій, особливо зважаючи на те, що багато компаній зберігають інформацію про клієнтів і збирають дані, які можуть бути використані особами з недобрими намірами;

– справедливість. Робоче місце має бути інклюзивним, різноманітним і справедливим для всіх працівників, незалежно від раси, релігії, переконань, віку чи ідентичності. Справедливе робоче середовище – це місце, де кожен може розвиватися, просуватися по службі та досягати успіху по-своєму.

Тож професіонали у світі економіки та фінансів можуть та мають підтримувати етичні стандарти через постійну (само)освіту, обізнаність та дотримання високих стандартів. А отже, однією із фундаментальних основ професійної підготовки фахівців економічної/фінансової галузі, окрім власне знань на навичок у професійній сфері як таких, має буди викладання етичних принципів поведінки, закладання основ та заохочення до використання найкращих світових практик, оскільки від якості і міцності цього фундаменту багато у чому залежить наше спільне майбутнє.

M. Kichka. Ethics as an element of economic domain specialists professional training. – Article.

Summary. The article examines the concepts of ethics and ethical behavior in the business environment; the expediency, relevance, and importance of forming/teaching business ethics as a mandatory element of economic/financial specialists professional training.

The article is intended for teachers and students of higher economic education institutions, managers and practitioners of the economic/financial domain, and educational policy makers.

Key words: professional training, education, higher education, economic/financial domain, future specialists.

Л. В. Пасічник

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти

КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради»

м. Дніпро, Україна

АДАПТАЦІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО ДИНАМІЧНИХ ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ

Анотація. У статті досліджується актуальність адаптації післядипломної освіти до швидко змінюваних вимог ринку праці, які зумовлені глобалізацією, технологічними інноваціями, та соціально-демографічними змінами. Основна увага приділяється необхідності інтеграції гнучких освітніх програм, розвитку навичок міжкультурної комунікації та адаптації до багатокультурних робочих середовищ. Також розглядаються стратегії, такі як співпраця з роботодавцями, інтеграція новітніх технологій у навчальний процес, і створення гнучких підходів до оцінювання компетенцій. Викладені в статті стратегії мають на меті підготувати випускників до ефективної професійної діяльності в умовах постійно змінюваної економічної структури і технологічного середовища.

Ключові слова: післядипломна освіта, адаптація до ринку праці, гнучкі навчальні програми, міжкультурна комунікація, технологічні інновації, глобалізація, співпраця з роботодавцями, інноваційні методи оцінювання.

Актуальність теми адаптації післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці зумовлена стрімкими соціально-економічними змінами, які характеризують сучасний світ. Глобалізація, технологічний прогрес, зміна структури зайнятості та постійна еволюція професійних вимог створюють нові виклики для освітніх систем і потребують перегляду підходів до навчання.

Зміна економічної структури суспільства також підвищує актуальність теми. Сучасна економіка стає більш динамічною, зростає попит на працівників з гнучкими навичками, здатністю до міждисциплінарної роботи та вмінням швидко пристосовуватися до нових завдань. За справедливим зауваженням О. Брит, «ринок праці фахівців з вищою освітою висуває вимоги до процесу перепідготовки кадрів як у системі освіти, так і безпосередньо на виробництві, акцентуючи особливу увагу на необхідності широкого застосування новітніх методик викладання, формування креативного типу мислення тощо» [1]. Післядипломна освіта повинна забезпечувати розвиток цих компетенцій, щоб випускники могли успішно працювати в різних галузях та швидко адаптуватися до змінних вимог ринку праці.

Мета публікації полягає в аналізі потреби та стратегій адаптації післядипломної освіти до змінюваних соціально-економічних умов і вимог ринку праці, викликаних глобалізацією та технологічним прогресом.

Соціально-демографічні зміни, зокрема, зростання культурного різноманіття та міграційних процесів, зростання тривалості життя та активної професійної діяльності також підкреслюють необхідність адаптації післядипломної освіти. Випускники повинні бути готовими працювати в багатокультурних середовищах, мати навички міжкультурної комунікації та вміти ефективно співпрацювати з колегами з різних культурних і професійних контекстів. Люди частіше змінюють кар'єру та потребують перекваліфікації протягом життя. Отже, виникає запит на розробку гнучких програм навчання, які дозволяють людям здобувати нові знання та навички в будь-якому віці.

Економічні кризи та непередбачувані глобальні події, такі як пандемія COVID-19, повномасштабна війна також акцентують на важливості гнучкості та адаптивності післядипломної освіти. Такі події показують, наскільки швидко можуть змінюватися умови на ринку праці та як важливо бути готовими до швидкої адаптації. Відповідно, освітні програми повинні включати розвиток навичок кризового менеджменту, гнучкого мислення та стійкості. У цьому аспекті доцільним вважаємо навести думку вітчизняних вчених про те, що «система освіти України є доволі розвинутою, проте сучасні умови розвитку суспільства та економіки ставлять нові виклики як перед системою освіти, так і перед ринком праці, які все більшою мірою стають взаємозалежними» [2].

Нарешті, актуальність теми підсилюється необхідністю підготовки до роботи в умовах четвертої промислової революції, яка об'єднує фізичний, цифровий та біологічний світи. Від працівників очікують нові знання і навички, зокрема, у галузях науки, технології, інженерії та математики (STEM). Один з головних чинників, що підвищує актуальність цієї теми, вбачаємо у швидкому розвитку технологій. Інформаційні технології, автоматизація та штучний інтелект докорінно змінюють ринок праці, створюючи нові професії та знищуючи деякі традиційні. Тому перед післядипломною освітою постало завдання не лише надавати знання, але й розвивати вміння швидко адаптуватися до нових умов, засвоювати нові технології та працювати в умовах невизначеності. Сьогодні післядипломна освіта повинна швидко реагувати на ці вимоги, пропонуючи відповідні програми та курси.

В умовах динамічних змін, що відбуваються у світовій економіці значної ваги набуває вивчення та узагальнення стратегій адаптації післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці. Постійні технологічні інновації, зміни у структурі зайнятості та вимоги до професійних навичок створюють нові виклики для системи післядипломної освіти.

Відповідно до означеного вище постає потреба у розробці ефективних стратегій, які дозволять випускникам адаптуватися до змінних умов ринку праці та залишатися конкурентоспроможними. Серед таких стратегій сучасна наукова думка називає: розвиток системи безперервної освіти, інтеграцію сучасних технологій в освітній процес, розвиток гнучких навичок та впровадження інноваційних методів оцінювання, співпрацю закладів освіти з роботодавцями і представниками різних галузей та зворотній зв'язок від випускників та роботодавців. Коротко окреслимо сутність таких стратегій.

Розвиток системи безперервної освіти передбачає можливість постійного навчання та підвищення кваліфікації протягом усього професійного життя, що особливо важливо в умовах швидких технологічних змін, коли знання та навички швидко застарівають. Система безперервної освіти сьогодні відбувається у різноманітних формах навчання (короткострокові курси, семінари, тренінги, онлайн-курси та сертифікаційні програми тощо). Важливим аспектом є також розвиток індивідуальних освітніх траєкторій, що дозволяють кожному випускнику обирати ті форми навчання, які найбільше відповідають його потребам та професійним цілям.

Інтеграція сучасних технологій у освітній процес передбачає використання онлайн-платформ, віртуальних лабораторій, симуляцій та інших інноваційних засобів навчання. Використання технологій дозволяє зробити освітній процес більш гнучким та доступним, а також сприяє розвитку цифрових навичок, які є необхідними у сучасному ринку праці. Важливим аспектом є також забезпечення безперервного доступу до навчальних матеріалів, що дозволяє випускникам постійно оновлювати свої знання та навички.

Однією з ключових стратегій є орієнтація на *розвиток гнучких навичок* (soft skills), які включають комунікаційні здібності, критичне мислення, креативність, лідерські якості та здатність до співпраці. Такі навички є універсальними та затребуваними у багатьох галузях, тому їх розвиток має стати пріоритетом у післядипломній освіті. Викладачі повинні активно впроваджувати методики, що сприяють розвитку гнучких навичок, зокрема, через інтерактивні форми навчання, проектну діяльність та групові роботи. Тому потребує перегляду і традиційна система оцінювання.

Інноваційні методи оцінювання (комплексні методи оцінювання, такі як портфоліо, проектні роботи, презентації та ситуаційні завдання) дозволяють об'єктивно оцінити рівень знань та навичок випускників. Традиційні методи оцінювання часто не враховують розвиток гнучких навичок та здатність до застосування знань на практиці. Натомість інноваційні методи дозволяють більш повно оцінити готовність випускників до професійної діяльності та їхню адаптивність до змінних умов ринку праці.

Тісна співпраця з роботодавцями та представниками різних галузей (як-от організація стажувань, практичних занять, участь роботодавців у розробці навчальних програм та проведенні майстер-класів) дозволяє краще розуміти потреби ринку праці та адаптувати навчальні програми відповідно до вимог конкретних професій, сприяє формуванню у випускників реальних професійних навичок та підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці. До оновлення освітніх програм спонукає активне використання зворотного зв'язку від випускників та роботодавців.

Зворотний зв'язок (проведення опитувань, інтерв'ю, фокус-груп та аналіз даних про працевлаштування випускників) дозволяє виявляти сильні та слабкі сторони освітнього процесу, швидко реагувати на зміни у вимогах ринку праці та забезпечувати високу якість післядипломної освіти.

Таким чином, адаптація післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці вимагає комплексного підходу та впровадження різноманітних стратегій, спрямованих на розвиток гнучких навичок,

інтеграцію сучасних технологій, співпрацю з роботодавцями, розвиток системи безперервної освіти, використання інноваційних методів оцінювання та активне використання зворотного зв'язку. Тільки таким чином можна забезпечити високу якість післядипломної освіти та підготувати випускників до успішної професійної діяльності у швидкозмінному ринку праці.

Отже, можемо констатувати, що перспективними напрями адаптації післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці залишаються:

- інтеграція з роботодавцями (регулярні консультації з представниками різних галузей економіки допоможуть виявити актуальні потреби та вимоги до фахівців, а також розробити відповідні навчальні програми, що дозволить забезпечити відповідність знань і навичок випускників сучасним стандартам та потребам ринку);

- розвиток гнучких навчальних програм, які дозволяють швидко адаптувати зміст курсів до нових тенденцій та вимог (зокрема використання модульного підходу, де кожен студент може обирати необхідні для його професійного розвитку модулі, сприяє підвищенню ефективності навчання та задоволенню індивідуальних потреб);

- впровадження технологій дистанційного навчання та онлайн-курсів, що дозволить значно розширити доступ до післядипломної освіти, зробити її більш гнучкою та зручною для працюючих фахівців.

Також варто зазначити важливість безперервного професійного розвитку викладачів. Їхня компетентність та здатність оперативно адаптувати свої курси до нових вимог ринку є ключовими для забезпечення високої якості післядипломної освіти. Нарешті, варто звернути увагу на розвиток системи оцінки ефективності післядипломної освіти. Впровадження системи моніторингу кар'єрних успіхів випускників дозволить оцінити відповідність навчальних програм потребам ринку праці та своєчасно вносити необхідні корективи.

Узагальнюючи викладене вище, підкреслимо, що адаптація післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці відображає сучасні соціально-економічні реалії. Освітні системи повинні бути гнучкими та динамічними, здатними швидко реагувати на зміни та забезпечувати випускникам необхідні знання та навички для успішної професійної діяльності в умовах глобалізації та технологічного прогресу. Отже, стратегії адаптації післядипломної освіти до змінних потреб ринку праці повинні включати тісну співпрацю з роботодавцями, гнучкість навчальних програм, використання дистанційних технологій, постійний професійний розвиток викладачів та ефективну систему моніторингу. Такий підхід, на нашу думку, забезпечить підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних швидко адаптуватися до нових умов та викликів сучасного ринку праці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бріт О. В. Вимоги сучасного ринку праці до фахівців із вищою освітою. URL : http://www.investplan.com.ua/pdf/6_2015/9.pdf.
2. Пороховська С. А., Рассоха І. В., Демченко Ю. М. Стратегії адаптації вищої освіти до потреб ринку праці в Україні. URL : <http://surl.li/joooyh>.

L. Pasichnyk. Adaptation of postgraduate education to the dynamic requirements of the labor market. – Article.

Summary. This article explores the importance of adapting postgraduate education to the rapidly changing demands of the labor market, driven by globalization, technological innovations, and socio-demographic changes. The focus is on the necessity of integrating flexible educational programs, developing intercultural communication skills, and adapting to multicultural work environments. Strategies such as collaboration with employers, integration of cutting-edge technologies in the educational process, and the development of flexible assessment approaches are discussed. The strategies outlined aim to prepare graduates for effective professional activity in an ever-changing economic structure and technological environment.

Key words: postgraduate education, adaptation to the labor market, flexible educational programs, intercultural communication, technological innovations, globalization, collaboration with employers, innovative assessment methods.

О. Ю. Шаповалов*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КРОС-КУЛЬТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОСВІТНЬОЇ МОТИВАЦІЇ СУЧАСНОГО СТУДЕНТСТВА

Анотація. У статті розглядаються специфіка і зміст поняття крос-культурного аналізу та основні методологічні особливості, що виникають у проведенні порівняльних досліджень освітньої мотивації сучасного студентства.

Ключові слова: методологія крос-культурного аналізу, крос-культурна психологія, крос-культурні дослідження, культура, культурна одиниця, культурні наслідки, мультикультурний освітній простір.

Соціальний досвід існування людей в умовах певного типу інституціональної організації суспільства визначає відповідний тип соціальної культури, який знаходить віддзеркалення у специфічних цінностях, нормах, традиціях та стереотипах сприйняття та осмислення соціальної дійсності. Йдеться про специфіку політико-правової, економічної та духовної культури, без урахування якої суттєво викривляються результати крос-національних досліджень за участю країн, що належать до різних типів соціальної культури.

Крос-культурна компетентність, тобто налагодження комунікації відповідно до локальної специфіки, як на рівні лінгвістичного порозуміння, так і на рівні соціального, культурного, геополітичного контексту – це необхідна компетентність на сучасному етапі розвитку особистості в умовах професійної та навчальної діяльності. Незалежна неприбуткова дослідницька група Institute for the Future (США, 2011) у результаті дослідження змодельовала список із одинадцяти компетентностей, в якому крос-культурна компетентність або, транскультурна компетентність, посідає 4-те місце. Цими ж дослідниками дана компетентність трактується як крос-культурність, тобто здатність, яка забезпечує діяльність особистості у будь-якому середовищі, в якому вона опиняється, за рахунок швидкої адаптації та внутрішньої готовності до ефективної взаємодії з учасниками процесу.

Дана компетентність має міждисциплінарне значення, оскільки базується на межі філології, культурології, історії, географії, соціології, філософії, політології та психології [1]. Зміст крос-культурності включає в себе мовні навички, здатність пристосовуватися до мінливих обставин та критично сприймати та реагувати на нові контексти. Успішність взаємодії у межах цих різноманітних груп залежить від умінь ідентифікувати та обмінюватися точками дотику (спільні цілі, пріоритети, цінності), які виходять за рамки відмінностей і дозволяють будувати стосунки та ефективно працювати разом.

Вітчизняними дослідниками було виділено такі складові крос-культурної компетентності (Орлова О.В., Доній В.С.): лінгвістична складова: знання лексики, фразеологічних висловів, особливостей традицій, звичаїв, граматичних структур; навички; вміння. Культурна складова: загальні відомості про географічне положення, природні умови, відомості про державний устрій, про базові категорії культури (часу, простору, влади), про систему цінностей, етно-соціально та культурні настанови, соціокультурні особливості вербальної, невербальної комунікації. Наприклад, Е. Гріффін виділив такі складові крос-культурної компетентності: знання, мотивація, вміння, прихильність [2].

Дослідниками Хаммером, Гудікунстом та Вісеманом (1980–1990 роки) у вивченні «міжкультурної ефективності» було сформовано трифакторну модель міжкультурного ефекту, що включає в себе: здатність керувати психологічним стресом, здатність ефективно спілкуватися і здатність встановлювати міжособистісні відносини [3]. Пізніше робота Чена та Старостоти (1990–2000 роки) показала, що міжкультурна компетенція включає в себе три пов'язані виміри: чутливість, обізнаність та вміння. Чутливість

відноситься до здатності індивіда зрозуміти і оцінити культурні відмінності. Поінформованість пов'язана зі здатністю розуміти, як культура впливає на мислення, поведінку та взаємодію.

Вміння відображені в ефективному спілкуванні та міжкультурній взаємодії [4] Мацумото і Хван (2013) визначили загальнолюдських тестів, які передбачали адаптацію до нових культурних середовищ. Ці тести в основному зосереджені на індивідуальних особливостях. Такі риси, як емоційна стійкість, гнучкість, відкритість, гострота сприйняття, соціальна ініціатива, співпереживання та толерантність до неоднозначності.

На сьогоднішній день дослідження крос-культурної компетенції зосереджується на чутливості до міжкультурних відмінностей та здатності адаптуватися до інших культурних середовищ (Хансен, Пептоне-Арреола-Роквелл, і Грін) або рефлексивне усвідомлення культурних впливів на думки та поведінку (Chao, Okazaki & Hong). Решта у цьому питанні розширюють сучасні дослідження, вивчаючи критичну роль методознавства культури в міжкультурній компетенції. Компетентні крос-культурні люди – це ті, хто активно використовують свої мета розуміння культур, щоб керувати різними вимогами, дотримуватися їх особистих цілей та створювати особисту нішу в багатокультурних ситуаціях (Chiu & Hong) [5].

Порівняльні дослідження вивчають культурні процеси та явища на підставі використання методу порівняльного аналізу з метою виявлення та ідентифікації подібного (спільного, інваріантного) та специфічного (відмінного) в культурі. Такого роду дослідження включають в себе порівняльний сегментарно-профільний аналіз (зіставлення культурних характеристик в одному й тому ж часовому інтервалі) та міжчасовий аналіз (зіставлення показників і характеристик в їх темпоральному вимірі, в динаміці). У залежності від цільової спрямованості відрізняють чотири типи порівняльних досліджень.

1. Коли конкретний соціокультурний простір – предмет безпосереднього інтересу дослідника, а порівняння лише допоміжний інструмент для виявлення специфіки обраного об'єкта.

2. Цінності, що порівнюються, – контекст дослідження, орієнтованого на виявлення, перевірку та обґрунтування загальності тієї чи іншої культурної характеристики.

3. Культурні характеристики, які порівнюються, виступають одиницями аналізу в ході вивчення цілісних соціальних систем.

Отож, можна виокремити три зрізи соціокультурного простору.

Перший, символічний простір духовної культури, об'єктивоване в цінностях та нормах поведінки, в сукупності творить людської спільноти.

Другий, інституціональний простір соціальних відносин включно з економічними, політичними та ідеологічними. Ще більшої ваги набирає культурна диверсифікація управлінської практики, яка включає в себе національну і регіональну культуру; професійну культуру; культурні орієнтації в організаційній поведінці в трудових відносинах; індивідуальні культурні, етнічні і соціальні особливості зайнятих в організаціях. В сучасних умовах цей простір також характеризується діяльністю наднаціональних інститутів (Європейський Союз, Співдружність Незалежних Держав).

Третій, предметний простір матеріальної культури – різні технологічні уклади та різноманітні предмети, створені людиною, а в новітній період технологічні інновації. Рівень технологічного оснащення, доступу до новітніх засобів комунікації та зв'язку істотно змінює традиційне уявлення про фізичний простір та час. Також очевидно, що Інтернет і мобільний телефон в кінцевому підсумку матимуть глибокі культурні наслідки (зокрема, заміна реального спілкування на віртуальне; перенесення реальної соціальної активності).

Відповідно до Е. Аронсона, загалом існують дві основні цілі кроскультурних досліджень: 1) визначення подібностей у представників різних культур, тобто пошук спільних рис незалежно від культури, виховання, соціального устрою суспільства, географічних умов проживання; 2) визначення відмінностей між представниками різних культур, тобто визначення того, як культура впливає на її носіїв. Така роздвоєність цілей крос-культурних досліджень, яка складається в одночасному пошуку як подібностей, так і відмінностей, знаходить методологічне вираження в двох концептуальних підходах, особливості яких визначено Дж. Беррі, а саме: 1) етіс-підхід, орієнтований на вивчення універсальних властивостей поведінки людей, що виявляються в будь-якій культурі; 2) еміс-підхід, спрямований на пошук крос-культурних відмінностей і порівняння поведінкових особливостей людей.

На думку Дж. Беррі, для досягнення валідності крос-культурних досліджень необхідно спочатку провести низку досліджень на основі еміс-підходу, які організовані за єдиною програмою; потім провести та сформулювати узагальнення в рамках етіс-підходу. На думку вчених, виключно жорстка орієнтація тільки на один концептуальний підхід значно знижує якість крос-культурних досліджень. Саме тому

в крос-культурному менеджменті необхідно поєднувати обидва концептуальні підходи для більш глибокого дослідження культур, аналізуючи, з одного боку, зовнішню поведінку носіїв культури (etic-підхід), а з іншого – внутрішні чинники саме такої поведінки (etic-підхід).

Гармонійне входження України в європейський і світовий соціальний простір, різноманітні глобалізаційні та міграційні процеси в сучасному світі призводять до народження принципово нового явища – «крос-культури», як первинного етапу становлення обрисів універсальної (єдиної) світової культури. В усіх вимірах життєдіяльності українців активізується потужна інтенція до взаєморозвивального між-культурного взаємобміну життєвим, професійним, культурним досвідом, що спонукає до «діалогу культур». Употужнення інтенції взаєморозуміння, взаємозбагачення, не оминула й освітній простір країни, який поступово органічно інтегрується в світовий освітній універсум.

Сучасне суспільство висуває випускнику закладу вищої освіти високі вимоги – професіоналізм, соціальна активність, творчий підхід до виконання професійних завдань. Процес професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах сучасної освіти досить складний і обумовлений різними крос-культурними важливими факторами.

Мультикультурний освітній простір є просторово предметним ареалом взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що конструюється на засадах урахування інваріантності загальнолюдських (загальнопланетарних) цінностей у поєднанні з варіативністю культурних інтенцій (етнокультурного світогляду, національних констант, історично-культурних артефактів, культурно-детермінованих міжособистісних патернів).

Мультикультурний освітній простір моделюється на засадах конвергенції та інтеграції національних та інокультурних цінностей, забезпечує мультиплікацію («примноження») духовно-ціннісного й культурного багатства індивіда шляхом опанування іноземними мовами як способами міжкультурної взаємодії. Мультикультурний освітній простір є фрагментом трансльованого в систему освіти мультикультурного поля суспільства, відтак забезпечує перетворення «довколишнього» в «індивідуальне» [6, 7]. Функціонування мультикультурного освітнього простору в закладах освіти розуміємо як модель для створення психолого-педагогічних умов, алгоритмів, й технологій адаптаційної інтеграції особистості здобувача в мультикультурне поле суспільства за допомогою освітніх (дидактичних) механізмів [8, 9].

Підсумовуючи сформулюємо наше розуміння крос-культурний підхід розкриває методологію багатопанорамного дослідження «людини на перетині культур» як інноваційного типу особистості, яка дотримується загально-планетарної етики та характеризується транскордонним мисленням, що виходить за межі власної культури. За крос-культурним підходом, здатна до крос-культурної інтеракції особистість інтегрує проєкції різних культур, визнаючи як універсальність людського існування, так і наявність широкої палітри інокультурних форм на засадах балансу толерантності культурних цінностей; здійснює вибір мовнокомунікативної стратегії, інтеріоризує цінності інших культур не применшуючи значущості власної. Кроскультурний підхід декларує «поліфонію культур» з одночасною самоверифікацією особистості в національному сегменті загальної культури. Кроскультурний підхід в суспільному (зокрема освітньому) значенні постулює пріоритетність розроблення освітніх концепцій на засадах культурно-ідентифікаційних метакогнітивних стратегій узаємодії з інокультурними й іномовними репрезентантами в координатах всеосяжної поваги й толерантності до багатоманітності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Naroll R. Handbook of Method in Cultural Psychology / R. Naroll, R. Cohen (Eds.). – New York : Natural History Press, 1970. – P. 248.
2. Triandis H.C. Introduction to Handbook of Cross-Cultural Psychology / H.C. Triandis, W.W. Lambert (Eds.). – Boston : Allyn and Bacon, 1980. – Vol. 1. Perspectives. – P. 2.
3. Tung R. The cross-cultural research imperative: The need to balance cross-cultural and intra-national diversity / R. Tung // Journal of International Business Studies. – 2008. – № 39. – P. 41–46.
4. Peterson M.F. Social structures and processes in cross-cultural management / M.F. Peterson, P.B. Smith // The Handbook of cross-cultural management research – Thousand Oaks, SAGE: 2008. – P. 35–58.
5. Harkness Janet A. Cross-Cultural Survey Methods / Janet A. Harkness, J.R. Fons, Van de Vijver, Mohler Peter Ph. – New York : John Wiley & Sons, 2003.
6. Koh D., Boisen L. The Use-of-Selves Interdependent Model: A Pedagogical Model for Reflective Practice. Journal of Social Work Education. 2019. Vol. 55, № 2. P. 338–350.
7. Luchtenberg S. Multicultural Education: Challenges and Responses. JSSE. 2005. Vol. 4. No 1. P. 31–55.
8. Matsumoto D. The Handbook of Culture and Psychology. New York: Oxford University Press, 2001. 458 p.

9. Von Humboldt W. Linguistic variability and intellectual development . Wilhelm von Humboldt; translated by G. C. Buck and A. R. Frithjof. Miami: Coral Gables, FL, 1971. 296 p.

O. Shapovalov. Methodological features cross-cultural research on the educational motivation of modern students. – Article.

Summary. The article examines the specificity and content of the concept of cross-cultural analysis and the main methodological features that arise in the conduct of comparative studies of the educational motivation of modern students.

Key words: methodology of cross-cultural analysis, cross-cultural psychology, cross-cultural research, culture, cultural unit, cultural consequences, multicultural educational space.

Л. П. Яненко

*старший викладач кафедри іноземних мов професійного спрямування
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна*

Л. В. Юрчук

*старший викладач кафедри іноземних мов професійного спрямування
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна*

ПРО ЧЕРГОВЕ ПОСИЛЕННЯ БОРОТЬБИ МАТЕРІАЛІЗМУ З ІДЕАЛІЗМОМ

Анотація. Сучасний етап світової кризи капіталізму суттєво впливає на морально-психологічний стан практично всього людства, призводить до багатьох перманентних криз у більшості країн, до кривавих воєнних конфліктів, до втрати впевненості у світле майбутнє тощо. В таких умовах знову почалася вікова боротьба матеріалізму з ідеалізмом через відсутність загально визнаної моделі Природи в свідомості більшості людей.

Ключові слова: матеріалізм, ідеалізм, капіталізм, модель природи, ноосфера, STO (Spatio-temporal Object).

На жаль, коли для людства стало конче потрібно наукове пояснення глобальних суспільних процесів на планеті, відповідні науки все ще мають статус гуманітарних і не здатні до точного математичного (хоча б просто логічного) моделювання, аналізу та прогнозування. Одним з прикрих доказів цього є тематика щорічних Нобелівських премій з так званої економіки, соціології тощо. Відповідні вчені розбіглися по окремим соціальним ніркам і основні зусилля витрачають на оборону своїх інтелектуальних кордонів, навіть не пробуючи терміново починати інтегральні розробки єдиної надійної моделі Природи, а результати фізиків взагалі ніяк не рятують ситуацію. Наявні теореми теорії інформації, створеної для комп'ютерних проблем, не допомагають, а навіть заважають зрозуміти нейробіологам явище Інтелекту мозку людини, що призвело до цілої хвилі містичних вчень, появи мільйонів окультистів «фахівців», засилля відвертої брехні у ЗМІ та у більшості напрямів національних культур народів світу. Найбільш небезпечними на сьогодні є можливі тимчасові перемоги ідеалізму у питаннях:

- основного інстинкту всього живого – боротьбі за своє життя (багато суїцидів);
- відсутності взагалі матеріального носія свідомості та розуму;
- казок про перевтілення після смерті у інше, ще краще творіння;
- потреби родинної організації суспільства;
- порушень святості статевих відносин між людьми;
- розуміння оточення людини як витвір її свідомості – симуляційне довкілля;
- безмежна свобода бажань кожного в рамках «дозволеного» Богами тощо.

Відповідно до наших теоретичних досліджень встановлено значне посилення інтересу до відродження ідеалістичних міркувань у все більшій кількості людей, особливо на окупованих територіях. Потужні медійні засоби зомбування населення планети призвели до гальмування інтелектуального розвитку та реального економічного зростання, що важко оцінювати через хибне використання показника ВВП країни, в умовах відсутності взагалі теорії вартості товарів для цього. Також ще маємо стан неперервного стресу та депресії більшості населення, що призводить до початку пандемії деменції, масових онкологічних захворювань, зменшення народжуваності та скорочення тривалості життя тощо. Зусилля працівників ООН в умовах явної протидії певних нелюдів та відсутності чіткого наукового забезпечення не дають потрібних рятівних результатів. У даній статті наводимо наше бачення моделі Природи від інтегральної науки Геобіономіки [1, с. 104], яка в принципі знімає проблему матеріального та ідеального у сучасному суспільстві, а також розглядаємо стан виконання заповіту першого Президента Української академії наук Вернадського Володимира Івановича щодо побудови Ноосфери планети Земля.

Тут знову починає грати провідну роль особистий приклад еліти певної країни. Як відомо, приклади видатних героїв минулого були дієвими, але не достатніми: Прометей викрав у інших богів вогонь і передав його людям, Будда відмовився від життя принца і пішов допомагати простим людям, відомі також тисячі подібних вчинків реальних людей. Проте цього всього виявилось замало через масове і навмисне невігластво багатьох людей, які і сьогодні не прибирають за собою бруд навіть у дивовижно красивому лісі або на річці. Тут треба і владі прокидатися, а не будувати ще тисячі церков для подальшого множення невігластва під виглядом відродження ідеалістичної ідеології. Потрібно терміново змінювати організацію і пріоритети нашої науки в напрямку ноосферних технологій, а не плодити «академіків» для пошуку ще нових джерел прибутку окремих замовників. Тут дещо перефразуємо влучні слова нашої Лесі Українки:

*Той не вчений, хто не бачить тут страшні народні рани,
Щоб собі на власні руки золоті надіть кайдани...*

Наша освіта також має бути кардинально виправлена в бік розкриття основ і глибокого розуміння нової кількісної теорії Природи, де людина буде членом (частиною) Природи, а не її загарбником, який хитро називається природокористувачем (за нашим законодавством це означає бути орендаром у Природі). Слід припинити штучний і шкідливий поділ науки та освіти на природні і гуманітарні дисципліни. Людина і її свідомість є такими ж природними об'єктами і явищами, як і всі інші STO, але значно більш досконалішими і відповідальнішими за майбутнє Всесвіту. Запропоновані наукою Геобіономією принципово нові STO_ IS-технології – це базові складові ноосферних технологій, що виходять зі значної локальної індивідуальності і незалежності власної активності кожної людини, як об'єкта Природи, але свідомої глобальної колективної діяльності всього людства. Крім того, знання відпрацьованих еволюцією Законів Природи дозволяє моделювати і аналізувати також РЕІ-взаємодію Речовини, Енергії та Інформації потрібних людям об'єктів Природи і всього природного континуума STO.

Людство, як найбільш організована частина Природи, є таким класом STO, який здатен перетворювати ентропійні об'єкти у негентропійні за умови розумної праці – ноосферної діяльності згідно визначень В. І. Вернадського. Головним завданням науки Геобіономіки – є саме унормування РЕІ-взаємодії всіх STO в межах ефективної просторово-часової визначеності. Наука Геобіономіка стверджує, що кожна сучасна людина повинна відчувати себе не «рабом божим», а найбільш досконалою частиною Природи, що кожен з нас, без винятку, несе пряму відповідальність за подальший розвиток Всесвіту, за майбутнє людства, нашої блакитно-зеленої планети і всієї Природи. **Основою життя людини повинен бути не тваринний страх, а впевненість у своїй досконалості та особистій відповідальності за прогресивний розвиток свого довкілля.** До базових основ такої психології людини слід відносити наступні положення (парадигми):

1. Наша Природа вічна і нескінченна, тому даремно шукати початок або кінець світу.
2. Для визначення кожної і будь-якої точки в Природі використовуємо математичні просторово-часові координати, причому для відносного кількісного визначення точки використовуємо просторові координати, а для загальної якісної характеристики – часову координату. Ці координати доцільно зв'язати між собою у чотиривимірну або більше просторово-часову множину (неперервний континуум можливих координат точок), що дозволяє визначати розташування і вік будь-якого за розмірами об'єкта Природи.
3. Будь-який просторово-часовий об'єкт Природи називаємо STO (Spatio-temporal Object), як певне тимчасове природне утворення, що визначено у певних просторово-часових координатах співвідносно до інших об'єктів його довкілля. При цьому кожен STO має також свою власну (внутрішню) просторово-часову систему координат, яка може мати досить відмінну від оточуючих STO метрику та/або топологію (дискретність світу), але завжди топологічно зв'язану із системами координат оточуючих його STO (неперервність світу), інакше такі об'єкти зазнають руйнування і утворюються нові.
4. Природа не терпить пустоти – навіть класичний «фізичний» вакуум є досить цікавим за своєю структурою STO.
5. Будь-який STO обов'язково складається з Речовини, Енергії та Інформації, причому Речовина визначає, що це за об'єкт і його масу, Інформація визначає його організацію і напрями руху, а Енергія визначає природу рушійної сили для цього STO.
6. В Природі для кожного класу STO існує своє РЕІ-співвідношення кількості Речовини, Енергії та Інформації у складі відповідного об'єкта, причому кожна ця складова має одночасно два стани – дискретний і неперервний. Окремі STO можуть мати більш виражений (превалюючий) вигляд або стан певної своєї складової Речовини (**P**), Енергії (**E**) або Інформації (**I**), наприклад:

серед Речовиноємних:

- Р-дискретна (елементарні частинки, космічні тіла, планети тощо);
- Р-неперервна (кристали, рідини, «вакуум» тощо);

серед Енергоємних:

- Е-дискретна (потенційна у пружині, у бомбі, у вугіллі, котлеті тощо);
- Е-неперервна (фізичні силові поля, потік рідини, повітря тощо);

серед Інформаційноємних:

- І-дискретна (сигнали, бази даних тощо);
- І-неперервна (інформаційні поля типу магнітного, гравітаційного, морфогенетичного тощо).

7. Інформаційні поля – це ті, що вказують напрями руху (цілі розвитку) для самоврядних та самодостатніх STO, які повинні мати на це Енергію і Речовину.

8. Енергетичні (силові) поля – ті, що забезпечують рух STO, які мають для цього достатньо Речовини та Енергії, але потребують направлення певним І-полем.

9. Інформація – це не стохастичне поняття. Навпаки, при її збереженні у сховищах або використанні зі сховищ слід говорити, що ця Інформація знімає невизначеність. В нормальних природних процесах Інформація впорядковує (організує) серед просторово-часового континуума STO певну ієрархічну множину STO – це її основна функція. Кожний STO має такого внутрішнього організатора всередині і організатора зовні. Зазвичай, на зовні він видає неперервну Інформацію (І-поле) і сам знаходиться під дією І-полів інших STO, а всередині нього більше працює І-дискретна складова (сигнали, команди тощо).

10. До нових формулювань загальних Законів Природи відносимо:

- просторові координати, що відображають кількісні характеристики Речовини, Енергії та Інформації, перш за все геометрію і топологію STO, а часова координата характеризує наявні якісні параметри складових STO та напрям їх змін;

- якщо якість Енергії у складі певного STO погіршується (зростає ентропія), то у інших STO вона покращується (зростає негентропія), а загальна її кількість з урахуванням переходу частини Енергії у довкілля (до оточуючих STO) зберігається;

- швидкість розповсюдження інформаційного поля певного STO у просторі-часі визначається станом компетентності до нього потрібних STO, через які воно переміщується;

- якість Інформації у складі STO постійно покращується аж до моменту її раптової перебудови, пов'язаного з початком нового кільця Онтогенетичного Ланцюга (ОЛ) його розвитку або руйнуванням (загибеллю) самого STO [2, с. 70].

Для припинення вікового поділу світу на матеріальний та ідеальний слід використати результати науки Геобіології щодо розрізнення стану живий-неживий STO з пошуком таємної божої сутності живого. Тут більш конструктивно застосовувати відпрацьовані у фізиці поняття «Ентропії» як відпрацьованих запасів Енергії STO. Саме у живих об'єктів існують засоби зменшення Ентропії та відновлення своєї Енергії, тому їх називають негентропійним. При цьому, ієрархічно (якісно) вищим негентропійним членам Природи потрібне, перш за все, виконання вимог теорії співвідносності [2, т. 2], що дає людям розуміння їх дій і всі можливі наслідки їх РЕІ-взаємодії з іншими природними STO. Людський досвід свідчить, що зі збільшенням внутрішньої складності STO збільшується складність їх РЕІ-взаємодії. Це сьогодні знайшло своє відображення у безлічі стохастичних і, навіть, футуристичних моделей як обґрунтування ідеалізму. З позицій науки Геобіології це є наслідком однобічного розгляду проблем, без використання загально природних Законів взаємодії Речовини, Енергії, і Інформації. Типовий на сьогодні розгляд взаємодії окремо кожної складової призводить до просторово-часової невизначеності та стохастичних моделей. Фізики вже навчилися розглядати Речовину та Енергію разом і досягли певних успіхів. Проте треба розглядати всі три складових Природи разом. При цьому саме людям потрібно взяти під науковий контроль перш за все свої дії і свою свідомість.

Межа між негентропійними та ентропійними об'єктами досить умовна, але принципова, образно кажучи, як між двома людьми, що впали з човна у глибоку воду – один вміє плавати, другий ні. Негентропійний Об'єкт (НЕО) має особливі інформативні можливості і використовує РЕІ-взаємодії з довкіллям для забезпечення свого існування при дії критичних факторів протягом певного часу. Ентропійний об'єкт (ЕО) не має таких Інформаційних (структурних, топологічних, спадкових тощо) та Енергетичних можливостей і при руйнівній дії довкілля втрачає свої класові особливості та ієрархічні переваги – відбувається дисипація, збільшується ентропія. На жаль, поки що еволюційно Закони Природи відпрацьовані на лише певний термін життя НЕО, після чого він також розпадається на частинки типу ЕО, які потім використовуються як складові елементи

нових НЕО. Проте дуже важливо, що еволюційно також відпрацьовані різноманітні механізми саморозмноження НЕО і збереження ще більш досконалих їх форм, перш за все саме їх Інформаційної складової, через що відбувається прогресивна еволюція Природи. **Головне завдання всіх ноосферних наук – вчасно знайти принципи можливості подолання природної загрози самознищення (смерті) людства!** Ще сто років тому вчені світу створили світову Раду миру, багато років яку очолював геніальний Джон Бернал.

Департаментом міжнародного розвитку (Developing a Global Dimension in the School Curriculum jointly by the Development Education Association (DEA) and Department for International Development (DFID)) були відпрацьовані 8 концепцій глобальної освіти для включення у навчальні програми (2005 р.):

1. Глобальний громадянин – отримання знань, вмінь та розуміння концепцій і потреби інституцій, потрібних для формування активних та відповідальних громадян;
2. Різноманіття – розуміння і повага до різноманітності та зв'язаними з цим явищами у нашому глобальному людстві;
3. Права людини – усвідомлення прав людини у зв'язку з Конвенцією ООН з прав дитини;
4. Взаємозалежність – розуміння, як людина, посада, територія, економіка та екологія всі складно взаємозалежать, і що з цим відбувається при перенесенні у глобальний масштаб;
5. Обґрунтований розвиток – розуміння потреби у збереженні і покращенні якості життя сьогодні без руйнування планети для майбутніх поколінь;
6. Оцінки та їх сприйняття – розвиток критичної оцінки сприйняття глобальних проблем та розуміння ефекту цього на відповідне відношення інших людей та їх оцінок;
7. Соціальна справедливість – розуміння важливості соціальної справедливості як елементу і обґрунтованого розвитку, і поліпшення добробуту всіх людей;
8. Вирішення конфліктів – вивчення і розуміння природи конфліктів, їх впливу на розвиток та що потрібно для їх розв'язання і відновлення (підтримки) гармонії.

Сьогодні ці концепції покладені у міжнародний рух «Думай глобально», на прапорах якого написано:

- думай критично і креативно (творчо);
- само-інформуйся і активно усвідомлюй зміни, що насуваються;
- вивчай та розумій глобальні проблеми і співвідношення діючих сил;
- будь оптимістом і дій задля покращення світу (www.think-global.org.uk).

Виховання ноосферного світосприйняття без часто кривавого протистояння матеріалізму й ідеалізму – це формування свідомого розуміння і ставлення до світу, починаючи зі свого довкілля, кожної людини, як найрозвиненішого і найвідповідальнішого об'єкта Всесвіту. Засоби ноосферної освіти мають знайти шляхи до кожного шкільного вчителя, викладача ВНЗ, а потім і до всіх учнів, щоб прищепити на все життя потребу такого глобального самоусвідомлення свого ноосферного призначення всім людям планети. Тут також важливо нагадати всім положення чудових міжнародних угод минулих років: United Nations Universal Declaration of Human Rights (1948), United Nations Convention on the Rights of the Child (1959), UN International Covenant on Economic, Social, and Cultural Rights (1976).

ЛІТЕРАТУРА

1. Ліщитович Л.І. Основи Геобіономіки (до статуту члена Природи), т. 1. К.: Фітосоціоцентр, 2012. 184 с.
2. Ліщитович Л.І. Ноосфера: монографія. Київ: Видавництво Ліра – К., 2019. 308 с.

L. Yanenko, L. Yurchuk. On the next strengthening of the struggle between materialism and idealism. – Article.

Summary. The current stage of the world crisis of capitalism significantly affects the moral and psychological state of almost all mankind, leads to many permanent crises in most countries, to bloody military conflicts, to loss of confidence in a bright future, etc. In such conditions, the age-old struggle between materialism and idealism began again due to the lack of a universally recognized model of Nature in the minds of most people.

Key words: materialism, idealism, capitalism, model of nature, noosphere, STO (Spatio-temporal Object).

Розділ 4

Музичне мистецтво. Аудіовізуальне мистецтво та виробництво. Дизайн

Д. Я. Бармак

магістр

Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва
та дизайну імені Михайла Бойчука
м. Київ, Україна

Л.С. Грищук

магістр

Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва
та дизайну імені Михайла Бойчука
м. Київ, Україна

ШРИФТ ЯК ВІЗУАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНА СКЛАДОВА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Анотація. У статті розглядається значення шрифтів у книжкових виданнях та коміксах, акцентуючи увагу на їхньому впливі на читабельність, естетичність і емоційне сприйняття. В історичному контексті проаналізовано еволюцію шрифтів від середньовічних готичних форм до сучасних стандартів. Стаття також висвітлює важливість типографіки в книжковому дизайні, особливо в дитячих виданнях, де вибір шрифту має значення для розвитку читання та сприйняття інформації дітьми. Крім того, досліджується роль шрифтів у коміксах, які служать не лише для передачі тексту, але й для створення емоційної атмосфери, підкреслення характеру персонажів та динаміки сюжету. Використання різних шрифтів у коміксах залежить від жанру та настрою, що підкреслює їхню естетичну і функціональну цінність. У підсумку, стаття підкреслює, що коректний вибір шрифтів у книжках і коміксах має суттєвий вплив на читача, сприяючи його інтелектуальному розвитку і формуванню позитивного ставлення до читання.

Ключові слова: книжковий дизайн, комікси, шрифтовий дизайн, графічний дизайн, кегль, банкноти, технічне редагування, інформативність, семантика.

Вступ. Шрифт є одним з елементів оформлення тексту, що формує його візуальне, естетичне та емоційне сприйняття читачем. У книжкових виданнях шрифти мають забезпечувати комфорт читання, тоді як у коміксах шрифти є важливою частиною візуальної мови, яка допомагає передавати емоції та характер персонажів. Ця стаття присвячена аналізу шрифтів, які використовуються в книжкових виданнях і коміксах, з метою дослідження їхньої естетичної функції та впливу на сприйняття читача.

У книгах особлива увага приділяється шрифтам з точки зору зручності для читання і впливу на зорове сприйняття. Це важливо, зокрема, для дитячих книг, де шрифти не лише сприяють розвитку читання, а й враховують фізіологічні особливості дітей різних вікових груп. Водночас у коміксах шрифти є інструментом створення атмосфери сюжету, що разом із графікою підсилює емоційний вплив на читача.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед основних завдань графічного дизайну сьогодні є візуалізація інформації, призначеної для розповсюдження та комунікації в сучасному суспільстві. Відомо [1], що шрифт є системою умовних знаків, об'єднаних в алфавіт, який дозволяє за допомогою графічного запису фіксувати думки людини в часі і просторі. Комунікативність шрифту є важливою складовою розробки різноманітних продуктів графічного дизайну, створених на основі новітніх та креативних технологій. Дизайнери досліджують і розширюють межі виражальних можливостей шрифтової графіки. Найбільш значущі розробки в області шрифту публікуються в книгах, беруть участь в конкурсах і виставках, організованих спільнотою шрифтових дизайнерів. В середовищі графічних дизайнерів існує явний інтерес до розробки різноманітних шрифтів.

Об'єкти графічного дизайну неможливо уявити без шрифту. Дизайн рекламного плаката або театральної афіші, візиток, книги або журналу, етикетки або упаковки передбачає наявність шрифтового напису, який веде діалог із глядачем- описує, роз'яснює, попереджає, вказує або закликає. Залежно від змісту повідомлення напис може бути активний, спокійний, незначний. І дизайнер підбирає

найбільш підходящий шрифт: строгий або вільний, контурний або об'ємний, легко читається або декоративний.

Шрифт відіграє важливу роль в друкованій продукції. Він має бути доцільним до задуму видання і коректно передавати інформацію. Основна задача дизайнера- підібрати такий шрифт, що задовольнятиме естетичні потреби читача, якщо ж це вручну написаний текст, він має бути читабельним і передавати певний посил твору через візуальну комунікацію із глядачем.

До понять динаміки й статистичності шрифту відносять рівновагу окремих знаків шрифту. Для побудови шрифту на класичних засадах необхідно дотримуватись візуальної стійкості й урівноваженості. Іноді це правило частково ухиляють для надання шрифту характерної динаміки. У пропорційному співвідношенні знакових ширин, шрифти розділяють на:

- Моноширинні – однакова ширина для усіх знаків;
- Пропорційні – різна ширина, в залежності від знаку.

Моноширинні зручні коли діло стосується друкарської машинки, наприклад шрифт Courier.

Пропорційні шрифти значно поширеніші і вони краще читаються, поділяються на рівноширинні – урівноважують більшість ширин знаків (Bodoni); та різноширинні – значне розходження знакових ширин (Times New Roman).

Розуміння пропорційності шрифту формується на підсвідомому рівні під час навчання читанню.

Шрифт також може мати різні накреслення:

- Пряме;
- Похиле;
- Курсив.

Може мати різну насиченість та інші налаштування.

Похиле накреслення відрізняється від курсиву деформацією нахилу нормального шрифту, курсив же ззовні схожий із нормальним накресленням, але має інший графічний малюнок. Похилий формат закладається при створенні шрифту, курсив- частина файлу із шрифтом.

Насиченість – параметр, що відповідає за зміну товщин основних і сполучних штрихів разом.

Контрасність – ключова ознака шрифту, вона визначається співвідношенням товщин основних та сполучних штрихів літери. Шрифти варіюються від нконтрасних до надконтрасних.

Гарнітурою йменують комплект шрифтів різних розмірів, накреслень та усіх інших параметрів, але одного графічного дизайну. Гарнітурні ознаки шрифту також включають в себе величину верхніх і нижніх виносних елементів, насиченість, величина вічка маленьких літер, наявність і характер форми зарубок, форма овалів, кут нахилу овалів та напливів в круглих частинах, величина відкритості чи закритості знаків, форма заключних елементів та інші характеристики [1].

Роль типографіки у книжкових виданнях. Типографіка є критично важливим аспектом книжкового дизайну, оскільки вона значною мірою впливає на те, наскільки комфортно читач сприймає текст та як формує своє враження про видання. Вибір шрифту та його елементів, таких як кегль, міжрядковий інтервал і ширина літер, може або покращити, або ускладнити читабельність тексту. Особливо це актуально для книжок, які потребують тривалого фокусування, як-от художня література, підручники або наукові видання. Тому традиційно для книг обираються шрифти із зарубками (наприклад, Garamond, Times New Roman, Georgia), які підвищують читабельність і роблять читання менш втомливим завдяки плавним лініям, що сприяють легшому переходу між рядками.

У дитячих книгах підхід до вибору шрифтів дещо інший. Враховуючи фізіологічні особливості розвитку дитячого зору, дизайнери обирають шрифти з більшим кеглем, чіткими та округлими літерами, що полегшує дітям процес читання і сприяє розвитку навичок. Додатково застосовується збільшений інтерліньяж, який створює візуальні паузи між рядками, що полегшує сприйняття тексту для дітей молодшого віку. Наприклад, у книжках для малюків використовують яскраві, виразні та іноді навіть декоративні шрифти, які допомагають підтримувати інтерес дитини до тексту та полегшують процес навчання читанню.

Також у сучасному книжковому дизайні зростає популярність шрифтів без зарубок (наприклад, Arial, Verdana), особливо в електронних та аудіокнигах, де текст має добре відображатися на екранах різних розмірів. Вибір шрифту впливає не тільки на естетичне сприйняття книги, але й на загальний досвід читання, а тому врахування всіх цих факторів є основоположним для дизайнерів та видавців [2].

Також доцільно звернути увагу на шрифт Comic Sans, що може бути використаний у дитячих виданнях для молодшої аудиторії, оскільки він відповідає декільком ключовим критеріям, важливим для дитячого

сприйняття. Простота ліній, округлість форм і легка читабельність роблять його зручним для дітей, які тільки вчаться читати. Цей шрифт вважається придатним для використання в навчальних матеріалах завдяки своїм властивостям, які допомагають зменшити зорове навантаження та покращити читання. Однак остаточне рішення про його застосування залежить від норм ДСТУ 29-62002 та від поліграфічної продукції для дітей, зокрема від розміру, контрастності та міжрядкового інтервалу тексту.

Розмір шрифту: Не менше 14 пунктів для тексту основного змісту.

Контрастність: Висока чіткість тексту на фоні, рекомендовано використовувати чорний текст на світлому фоні.

Міжрядковий інтервал: Оптимальний інтервал для дитячих видань – 1.5 або більше. Тому, якщо будуть дотримані всі нормативні вимоги до друку, в дитячих книгах будуть дозволені карикатури без написів.

Було розглянуто кілька наукових праць, що дозволяють проаналізувати схожі ідеї з викладеними у статті положеннями. Зокрема, у статті «Особливості оформлення тексту» наголошується на важливості шрифтів у читабельності та загальному візуальному стилі видання. Автори зазначають, що вибір шрифтів здійснюють художник, художній редактор і технічний редактор. Основними параметрами шрифту є: шрифт, розмір кегля, насиченість і колір тексту, спосіб виділення, відстань між буквами, словами та рядками, вирівнювання, загальна композиція тексту та інших елементів публікації. Стиль шрифту має гармоніювати зі стилем літературного твору та відповідати його змісту, водночас не суперечити стилю тексту. Шрифти повинні бути узгоджені між собою. Наприклад, для основного тексту дитячої книжки рекомендується використовувати чіткий, легко читабельний шрифт (наприклад, SchoolBook), а для заголовків – барвистіший варіант (наприклад, Comic Sans). Шрифти сприяють не лише кращій передачі інформації, а й створюють додаткові сенси завдяки візуальним ефектам. Використання різних шрифтів дозволяє привернути увагу читача і структурувати інформацію за ступенем важливості [3, с. 2].

Також у дослідженні зазначено, що текст із довжиною рядка понад 67,5 мм слід набирати шрифтами із зарубками, якщо розмір кегля менший за 10 пунктів. У газетах текст обсягом до 3000 знаків можна набирати шрифтом розміром 8 пунктів, а для коротших текстів використовувати курсивний шрифт. Особливу увагу приділено виданням для дітей: вони мають відповідати технічним, гігієнічним і санітарним нормам. Для видань для дітей віком до п'яти років текст слід розташовувати в одну колонку, а для вікової групи 6–14 років у науково-популярних виданнях допускається двоколонкове оформлення за умови, що ілюстрації становлять не менше 35% обсягу [3, с. 2].

У роботах О. С. Куцевської підкреслено важливість ретельного вибору параметрів шрифту для оформлення дитячих видань. Авторка зазначає, що вибір накреслення, шрифту, насиченості, міжрядкового інтервалу є надзвичайно важливим як із функціональної, так і з естетичної точки зору. Для дітей, які тільки починають читати, критично важливо забезпечити легкість розпізнавання літер. Шрифт повинен мати графічні характеристики, що сприяють розбірливості, зокрема стиль, ритм і пропорції. У текстах для юних читачів не рекомендується надмірно використовувати великі літери або заголовні шрифти, а також жирні чи напівжирні шрифти, які можуть бути агресивними для сприйняття [4, с. 3–11].

У публікаціях для дітей віком до 10 років допустимо виділення частин тексту іншим шрифтом або кольором. У більшості випадків це напівжирний або курсивний шрифт основного тексту з кроком у два пункти. Висота декоративного шрифту у виданнях для дітей до п'яти років не має бути меншою за 20 пунктів, а інтервал між літерами – не більше шести пунктів. Для дітей до п'яти років рекомендовано використовувати великі декоративні шрифти, розміром не менш як 16 пунктів; для вікової категорії до 10 років – не менш як 14 пунктів із додатковими збільшеними інтервалами для покращення читабельності [4, с. 3–11].

Особливу увагу слід приділяти текстам на кольоровому тлі. Для дітей до п'яти років текст ілюстрації мають бути виконані яскравим шрифтом sans-serif розміром не менш як 20 пунктів із інтервалом не менш як 4 пункти. Для дітей віком від 6 до 10 років рекомендовано шрифти розміром не менш як 16 пунктів і з інтервалами не менш як 4 пункти [4, с. 3–11].

Естетичне оформлення дитячих видань має бути збалансованим і уникати надмірної яскравості або агресивності. Авторка наголошує, що вибір шрифту має бути результатом спільної роботи редакторів, авторів і художніх редакторів. Шрифт безпосередньо впливає на процес засвоєння дітьми літер, слів і речень. Тому правильний вибір шрифту сприяє заохоченню дітей до читання, розвитку культури книги та їхньому інтелектуальному збагаченню [4, с. 3–11].

Важливо забезпечити гармонію шрифтового стилю із змістом твору, аби уникнути труднощів у розпізнаванні окремих літер чи символів. Кожен аспект шрифтового оформлення, зокрема накреслення,

насиченість та колір літер, має безпосередній вплив на здатність дитини сприймати, засвоювати й запам'ятовувати інформацію. Добре підібрані шрифти сприяють ефективному запам'ятовуванню букв, слів і речень, що, своєю чергою, позитивно позначається на розвитку навичок читання. З огляду на це, вибір шрифту має стимулювати інтерес до читання, формувати позитивне ставлення до книги та сприяти загальному інтелектуальному розвитку дитини. Редактори разом з авторами та художніми редакторами повинні ретельно підходити до вибору шрифтів для дитячих видань. Їхнє завдання – не лише забезпечити відповідність графічного оформлення змісту твору, а й врахувати культурні та освітні аспекти, створюючи зручний для сприйняття текст. Зручний шрифт не лише полегшує читання, а й сприяє формуванню важливих навичок, створюючи міцний фундамент для подальшого навчання. Таким чином, правильний підбір шрифту сприяє не лише легкому засвоєнню тексту, а й викликає зацікавленість у читанні, що має вирішальне значення для розвитку дитини [5].

Типографіка в коміксах. У коміксах типографіка відіграє особливу роль, оскільки текстова частина тісно переплітається з візуальним стилем і доповнює графічне оформлення, створюючи цілісну атмосферу оповіді. Шрифт у коміксах допомагає передати емоції персонажів і відтінки їхніх настроїв через застосування різних стилів, розмірів і навіть кольорів тексту. Це особливо стосується шрифтів, що використовуються для передачі звуку (ономатопеї), таких як «BAM!», «POW!» або «WHAM!», які часто пишуться великими літерами з потовщеними обведеннями та додатковими графічними елементами, що надають їм динаміки та виразності. Така типографіка є ключовою для передачі швидкості, інтенсивності дії та ефекту несподіванки [6].

Крім того, у коміксах зазвичай використовуються рукописні шрифти або шрифти в стилі хендлеттерингу, які мають неформальний вигляд, що підходить для емоційно насичених та часто динамічних сюжетів. Наприклад, товщина ліній у шрифтах може змінюватися залежно від емоційної напруги діалогу: товстіші й темніші літери підкреслюють силу голосу чи агресію персонажа, тоді як тонші й більш витончені шрифти можуть символізувати спокій, шепіт або пригнічення. Такі деталі підсилюють драматизм і роблять комікс візуально захопливим.

Вибір шрифтів у коміксах може відрізнятися залежно від жанру. У супергеройських коміксах використовуються шрифти з більш агресивними контурами, що відповідають стилю дії та напруженим сценам. У романтичних або комедійних коміксах частіше використовуються м'якші, округліші шрифти, які надають творам легкості та безтурботності [7].

Висновки. Шрифти є не лише елементами оформлення, але й важливими інструментами, які формують досвід читання, особливо в контексті дитячих видань, де комфорт та зручність сприйняття тексту мають вирішальне значення для розвитку навичок читання. Вибір шрифтів, їх стиль, кегль, міжрядковий інтервал та інші характеристики безпосередньо впливають на здатність дітей сприймати та запам'ятовувати інформацію, а також на їхню зацікавленість у читанні.

У коміксах шрифт стає невід'ємною частиною візуального нарративу, що підсилює емоційний вплив і створює динаміку сюжету. Важливість типографіки в коміксах полягає у її здатності передавати настрій і характер персонажів, а також підкреслювати атмосферу оповіді. Вибір шрифтів залежить від жанру, що ще більше збагачує сприйняття графічного матеріалу.

Врахування типографіки у книжках та коміксах є критично важливим для дизайнерів і видавців, оскільки воно не лише формує зовнішній вигляд видання, але й впливає на освітні та культурні аспекти, сприяючи загальному розвитку читача. Правильний підбір шрифтів здатен значно підвищити якість читання, зацікавленість у тексті та позитивне ставлення до літератури.

Простір банкноти являє прекрасну можливість продемонструвати типографіку і вигляді інформації, каліграфії, дизайну та прийомів захисту. Банкноти випущені більше ста років назад яскраво демонструють втілення шрифтів у всіх можливих варіантах.

Сучасним банкнотам близько 350 років. Вони значно молодші, ніж будь-які зразки писемності та перших створених способів друку. А отже, і типографіка на сучасних банкнотах є втіленням традицій сьогодення, із застосуванням більш простих форм, і зосередивши свою увагу на дизайні. Роль передачі інформації, боротьба із підробками, забезпечення захисту, передача символів країни є важливими аспектами при розробці банкнот, за допомогою шрифтів це можливо та завжди інноваційно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Baker, George. "The Comic Book and Graphic Novel: An Overview". Library Technology Reports, vol. 54, no. 6, 2018, pp. 5–12.
2. Єфімова М. Дизайн дитячої книги України: проектно-художні принципи і засоби. Сучасне мистецтво. – 2023. – С. 11–13.
3. Вернигора О. М. Книжкові видання для найменших читачів: проблеми і перспективи. URL: <https://studfile.net/preview/7425432/page:2/> (дата звернення: 24.10.2024)
4. Куцевська О. С., ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». «Підготовка майбутніх фахівців видавничої справи до роботи над архітектонікою та режисурою дитячих видань». Куцевська О. С. URL: [https://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N1\(29\)/6.pdf](https://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/2015/N1(29)/6.pdf) (дата звернення: 10.11.2024)
5. Сеньківський В. М., Козак Р. О. Композиційне оформлення книжкових видань. Книга і друкарство. – 2022. – С. 127–128.
6. Крикуненко С. В Структурно-стилістичні компоненти коміксу в реальному просторі формування видовищної культури. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв № 3'2023
7. Hernandez, Gilbert. "Comics as Art: The Use of Typography in Graphic Novels". The Journal of Graphic Novels and Comics, vol. 7, no. 1, 2016, pp. 17–28. URL: <https://www.researchgate.net/publication> (дата звернення: 03.11.2024)
8. Innovative Applications of Typography on banknotes Rukmini Dahanukar, Money Talks, Mumbai, India
9. Chris Salmon and George Baldwin. Balancing security and aesthetics: the evolution of modern banknote design

D. Barmak, L. Hryshchuk. Typography as a visual-communicative part of graphic design. – Article.

Summary. *In this article depicted the importance of script choices in books, cartoons and currencies, keeping attention on able to read, emotional sense and aesthetic. From the historic point of view there was analyzed the evolution of script design from the Middle century period gothic forms to modern typography standarts. Also, the article review the importance of typography in book design, especially, in children`s editions. The script choice has a big meaning in the children`s editions, because the script not only keeps information, but also brings mood and emphasizes character`s nature, create dynamics to the story. The using of different scripts an cartoons depends on genre and mood, that we need to be lighted. It emphasizes its aesthetic and functional value. In conclusion, this article narrates the right script choices in book and cartoons can influence on the reader, providing to himself development and positive meaning to reading.*

Key words: *book design, cartoons, script design, graphic design, size of type, banknotes, technic editing, informationality, semantics.*

М. А. Трянов

викладач кафедри народних інструментів, аспірант

Харківська державна академія культури

м. Харків, Україна

ПОЛІСТИЛІСТИЧНІ ВИМІРИ «КВАРТЕТУ» КОСТЯНТИНА БЛІОХА

Анотація. У статті розглядаються полістилістичні особливості твору для чотирьох гітар «Квартет» оп. 31, що написаний українським композитором Костянтином Бліохом та присвячений Харківському гітарному квартету.

Ключові слова: академічна музика, камерна музика, камерний ансамбль, сучасна музика, композиторська творчість, гітара, гітарний ансамбль, українська гітарна школа, регіоналістика, полістилістика, гітарний квартет.

Гітарне ансамблеве мистецтво сьогодення переживає неабиякий злет, що супроводжується збільшенням репертуару для різних складів. Насамперед це твори для дуєтів, тріо та квартетів, що обумовлено історичними факторами розвитку саме цих ансамблевих форм. Українська гітарна школа у своєму становленні протягом XX століття формувала міцне підґрунтя для появи професійних ансамблів, що спонукало сучасних композиторів до створення нового унікального доробку, у якому відображаються актуальні тенденції розвитку як гітарного виконавства, так і композиторського мислення. Природньо, що й світове музикознавство та, зокрема, його активний український сегмент дедалі частіше розширює поле своїх дослідницьких інтенцій до вивчення актуальних проблем гітарного мистецтва минулого та сьогодення. Такі дослідники, як Ю. Ніколаєвська, В. Ткаченко, Т. Іванніков, Ф. Бернат та А. Ялоза сформували понятійний апарат сучасної гітаристики, адаптувавши досягнення світового музикознавства до актуальної гітарної проблематики. Розроблені ними питання стосуються як історії гітарного виконавства, так і його теперішнього стану, проте, ансамблевий вимір гітари був досліджений недостатньо, про що свідчить кричуще мала кількість досліджень цього питання як у світовій, так і у вітчизняній музичній науці. Як зазначає Т. Іванніков «... академічне гітарне мистецтво наших днів постає як сукупність феноменів, недостатньо вивчених, або таких, що знаходяться в інтенціонально привабливому статусі *terra incognita*.» [2, с. 46]. Отже, піддаючись магнетизму інтенції та визнаючи об'єктивну необхідність, описану вище, ця стаття є спробою введення у наукове поле творчості самотнього українського гітарного композитора Костянтина Бліоха.

Історія української гітари сповнена білих плям. Це пов'язано насамперед з радянським минулим, у якому гітара пройшла тернистий шлях від «буржуазного» та «напівзабороненого» інструмента до відкриття класів гітари у провідних закладах мистецької освіти. Неоцінний вклад у розбудову професійного гітарного мистецтва внесли аматорські гітарні ансамблі. Завдяки їх діяльності відбувалась популяризація гітари, і врешті, саме вони відіграли важливу роль у процесі академізації інструмента, про що свідчить відповідний репертуар таких ансамблів, який на рівні зі зразками популярної музики складався з перекладень західноєвропейської класики. Детальна історична розвідка про діяльність аматорських ансамблів ще чекає свого часу, але для нас є важливим, що саме з такого гітарного ансамблю починається творчий шлях Костянтина Бліоха, який опанував мистецтво гри на інструменті у Харкові під орудою Сергія Олександровича Москаленка. З монографії Ю. Ніколаєвської «Харківська гітарна школа: таланти і час» стає відомо, що «на початку 1970-х рр. при Палаці піонерів він організував дитячий ансамбль гітаристів, який став користуватися величезною популярністю серед харків'ян» [3, с. 12]. С. Москаленко був учнем уславленого на увесь радянський союз виконавця та педагога О. Іванова-Крамського. Тож, перейнявши цей досвід, протягом багатьох десятиліть у Харкові зростали покоління гітаристів, що пройшли через ансамбль Москаленка. Репертуар ансамблю був надзвичайно різноманітним. Гітаристи, що опанували класичну техніку виконавства, грали аранжування популярної музики, класичні твори, зразки джазу та латиноамериканські танці. Все це впливало на мислення К. Бліоха як майбутнього виконавця та композитора.

Народився К. Бліох у Харкові в 1976 році. Становлення музиканта відбувалось на тлі змін у політичному та суспільному середовищі. Будучи представником відомої династії фізиків-теоретиків, Костянтин продовжив заняття точними науками, закінчив з відзнакою фізичний факультет Харківського державного університету та захистив у 2001 році дисертацію на тему «Взаємодія хвиль в пасивних та активних середовищах». Проявляючи інтерес до музики з раннього дитинства, К. Бліох зацікавився композицією, яку опановував у Г. В. Фролова – відомого харківського театрального композитора. Захопившись рок-музикою, Костянтин Бліох був учасником харківських рок-гуртів як електрогітарист, що подарувало йому безцінний досвід та розширило музичний кругозір, вплинувши на формування авторського стилю, якому притаманний синтез академічної та естрадної музичної естетики.

Творчий доробок К. Бліоха налічує близько п'яти десятків опусів, серед яких переважає музика для гітари соло. Особливої уваги заслуговують сонати для гітари, яких на момент написання статті вже шість. Сучасна інструментальна соната переосмислюється композитором на багатьох рівнях, від наслідування класичному алегро, до більш вільних трактовок цього жанру, що реалізуються як багаторічне дослідження можливостей форми та яскраво проявляються у нових опусах, таких як, наприклад, соната №6 «Kharkiv», чотири частини якої є авторською реакцією на болючі події української визвольної боротьби. Серед інших творів для гітари слід відзначити цикл «12 прелюдій», сюїту «Nottuna», «Триптих», дидактичні «Simple studies» та «Дивертисмент».

Особливе місце в творчому доробку композитора займає ансамблева музика, яку можна розподілити на дві категорії. До першої входять камерні твори для гітари з іншими інструментами. Це такі опуси, як тріо «Мобі Дік» для гітари дзвонів та трикутника, п'єси для гітари та скрипки «Асіна пісня» та «Christmas Carol», «Різдвяні пісні» для голосу та двох гітар. Друга категорія – це твори для суто гітарних складів. Тут переважає саме квартетний жанр, в першу чергу завдяки багаторічній співпраці з Харківським гітарним квартетом, професійним ансамблем, що спеціалізується на виконанні сучасної музики. Знайшовши однострумковий серед учасників квартету, К. Бліох створив низку творів для цього складу, серед яких: сюїта «Хоровод», «Квартет», «Сувенір» та «4You».

У тісній творчій взаємодії з ансамблем у 2009 році з'явилися сюїта «Хоровод» (як нова редакція однойменного концерту для гітари та камерного оркестру). Написана на основі східно-слов'янського фольклорного матеріалу, ця сюїта справила неабияке враження на слухачів під час прем'єрного виконання, яке відбулось у великій залі Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського взимку 2009 року. П'ять різнохарактерних частин цього циклу демонструють типові композиційні техніки, притаманні нео-фольклоризму, з ускладненням гармоній, модальними співставленнями та тембровою колористикою. Притаманні рок-музиці елементи є відчутними у другій частині твору, де рифова структура та репетитивність патернів накладається на квінтову основу, що створює потужний полістилістичний образ. Характерна квазіцитатність мотивів, що відсилають до східно-слав'янської пісенної традиції, у ліричних частинах сюїти контрастує з рухливими другою та четвертою частинами, в яких діатонічні ритмізовані побудови повторюються репетитивно, на манер американського мінімалізму. «Стихія ритму, як першооснова в засобах виразності неофольклористичної стилістики, породжує новий тип мелодичних утворень» [5, с. 80], таким чином, в сюїті на рівні з квазі-традиційними інтонаційними моделями присутні і модернові інтонації. Важливим для композитора є комунікативне значення хороводу-дійства, де ансамблевість пронизана «відчуттям рятівної сумісності» (за І. Польською) [4, с. 13]. Хоровод (або ж корогод, якщо говорити терміном, розповсюдженим на території східної частини України) – є однією з прадавніх форм синкретичного мистецтва, в якому ідея ансамблевої єдності постає у первісному значенні, як етичної тенденції «до активного спільного протистояння черствості, бездуховності, негуманності сучасної доби, наростанню в світі зла, жорстокості та руйнування» [4, с. 13], що яскраво реактуалізується у творі К. Бліоха.

Твір «Квартет» оп. 31 є логічним продовженням пошуків композитора, розпочатих у сюїті «Хоровод». Написаний у 2010 році, цей твір присвячено Харківському гітарному квартету, що відображається не лише формально, але і семантично, а саме у особливостях нотного тексту. Жанрово типова назва твору акцентує ансамблеву специфіку, квартетність, як спосіб реалізації задуму і як його єдино можливу форму існування. Протиставляючи поверхневій програмності програмність психологічну, композитор звертається до класичної традиції у назві твору. Назва-жанр, як концепція, характеризує універсалізм музичного мислення К. Бліоха та його базованість на академічній музичній традиції. Твір складається з трьох частин з наскрізною драматургією. Крайні розділи утворюють тематичну арку, що є характерною рисою класико-романтичного формоутворення. А. Ялоза у своєму дисертаційному дослідженні «Бідермаєр

у становленні класики гітарного мистецтва» наголошує, що *трийковість* мислення є характерною саме для європейського типу мислення, водночас *двійковість-четвертовість* притаманна позаєвропейському типу [6, с. 112]. Цікавим є виявлення цих ознак у творі, беручи до уваги багаторічне вивчення К. Бліоном культури сходу. Водночас, простежується відхід від мислення жанровим стереотипом, який сформувався внаслідок розвитку поліфонічного мистецтва та еволюціонував до класичного сонатного алегро. К. Бліоха цікавлять перш за все не історичні конотації, а сучасні виразові можливості квартету, в якому автор вбачає чотири індивідуальних голоси, об'єднані загальною ідеєю.

Твір починається медитативно, м'яким дисонансом секунди ре-дієз – мі, у партії другої гітари. Секунда повторюється тричі, протягом перших двох тактів. У третьому такті вступає третя гітара – це ламентозна інтонація велика терція-чиста кварта (до-дієз – до-бекар у верхньому голосі, ля – соль у нижньому). У п'ятому такті із затакту вступає більш розвинена четверта партія. На еспресиво, більш гучна, вона контрастує зі статичним світом початкових звучань. Друге проведення четвертої партії мотивно розвиває попередню інтонацію ля – соль-дієз – ля. Нарешті у восьмому такті звучить перша партія, регістр якої сягає краю можливостей класичної гітари. Зменшена квінта мі – сі-бемоль «обертається» у чисту кварту на флажолетах сі-бекар – мі. Таким чином до десятого такту відбувається експозиція чотирьох контрастних тем, чотирьох індивідуальностей, що за драматургією твору представлені у задумі автора як розрізнені непоєднані елементи.

Звернемося до більш детального аналізу тем як будівного матеріалу, з якого виростає твір. Якщо йти у порядку появи у творі, то перша тема – це партія другої гітари, яка є найстатичнішою в розділі. Мала секунда продовжує з'являтися не утворюючи стабільного метроритмічного малюнку. Автор метафоризує тут краплі дощу, подих вітру, стихію, що є тлом для композиції. Також слід відзначити структуруючу роль цієї теми – вона немов розставляє розділові знаки протягом полілогу інших голосів. Другою вступає партія третьої гітари – і це жалісні зітхання. Фемінна ніжність відтіняється середнім діапазоном звучання. Знаходячись нижче за теситурою, ніж попередня тема, вона вступає з нею в інтонаційний конфлікт. Тема четвертої гітари – це низький речитатив, фрази якого розвиваються градуально. Беручи інтонаційну основу в оспівуванні малої секунди, тема демонструє спорідненість з темою другої гітари, таким чином ніби горизонтуючи гармонічне викладення дисонуючого інтервалу. Нарешті, перша гітара виконує тему, що, навпаки, інтонаційно близька до партії третьої гітари. Інтервальні рухи у вкрай високому регістрі мають свій розвиток, але повертаються наприкінці частини до свого першостану. Характер теми першої гітари потойбічний та неприродний.

Вимальовується чітка взаємодія елементів: перша тема смислово близька третій, друга – четвертій. Проте близькість ця ніяк не розробляється у першій частині, радше це є даністю, певною характеристикою музичного матеріалу. Композитор втілює ідею частини – зображення чотирьох тем, що хоча і звучать разом, але знаходяться у певній ізоляції одна від одної. Стилістично частина синтезує риси пуантилізму Антона Веберна з протомінімалізмом Мортон Фелдмана. Частина наповнена повітрям, фактура її прозора, однак велика кількість пауз створює особливе відчуття напруги, що пронизує розділ.

Драматургічно друга частина є контрастом до попередньої. В ній автор зображує поєднання ізолюваних тем першої частини. Поєднання це відбувається диктатом метроритму, який немов насильницьки підкорює собі «волю» тем. Токатний характер середнього розділу відображається в темпі *Allegro con moto*. Інтонація секунди стає матеріалом для основної теми розділу, вона звучить у партії першої гітари та складається з двох елементів: одного пасажного, іншого зі стрибками на терцію вниз та кварту вверх (відповідно перший та другий такт частини). Друге проведення теми відбувається під гострий акомпанемент четвертої партії. Це різкі арпеджіато шестизвучних акордів, які стилістично належать джаз-роковій естетиці. У другій партії звучить протиставлення темі, що поліфонізує фактуру та надає їй більшого об'єму. Третя партія підтримує акомпанемент, чергуючи високі та низькі секунди. В наступному проведенні друга партія починає вторити першій у терцію та сексту, відбувається гомогенізація звукового матеріалу з подальшою кульмінацією розділу. Наступний розділ другої частини є репризою попереднього матеріалу та відрізняється лише більш розвинутою кульмінацією, в якій проявляється початкова секунда ре-дієз – мі у третій партії. У частині відчутні впливи стилю Дмитра Шостаковича, композиторів французької «Шістки» та музичного модернізму загалом.

Третя частина *Adagio religioso*. Вона є смисловим підсумком твору, в якому автор демонструє другий, найбажаніший тип музичної комунікації. Відмовившись від диктату метроритму, матеріал об'єднується за новими принципами. Вперше всі елементи фактури співіснують у природній взаємодії, підкорені вищому сенсу музичного буття – мелодії. Починаючись як і перша частина, з самотньої секунди, розділ

розвивається на педалі четвертої партії – басі соль. Розвиток гармонічної послідовності у партії третьої гітари призводить до появи квазітональності. Переломний момент твору – 92-й такт, у якому партія другої гітари полишає свою незмінну секунду ре-дієз – мі та починає тріольне арпеджіо від до-мажору. Це кульмінація гуманізму, світла та добра. Тернистий шлях героя, що сягнув зірок. В музиці відчувається «подих» Бетовена та Шуберта. Та повноцінного розв’язання в тоніку класико-романтичного кшталту ми не отримаємо, виною тому є все та ж секунда, з якої все починалось, хоча і трансформована у енгармонічний еквівалент мі-бемоль – мі. Філософська глибина твору сягає одвічного питання людської природи. Проявлена через ансамблеву взаємодію відповідь радше ставить наступні запитання, аніж щось однозначно стверджує.

За Ф. Бернатом «звуківий образ гітари сьогодення є поліфонічним, поліфункціональним та полістилістичним» [1, с. 176]. Тож гітарна творчість Костянтина Бліоха є яскравим прикладом полістилізму, проявленому у розмаїтті творчого доробку. Сформований під естетично різноманітними впливами, композитор залучає увесь арсенал стильових засобів задля глибинного розкриття художніх образів. Попри те, що ансамблева творчість автора заслуговує на окреме дослідження, можемо стверджувати, що твір «Квартет» оп. 31, який написаний у результаті творчої співпраці з Харківським гітарним квартетом є продовженням композиторського пошуку, розпочатого у сюїті «Хоровод». Для тричастинного «Квартету» характерні типові риси полістилістики, притаманні усій творчості К. Бліоха – це поєднання академічних та неакадемічних гітарних естетик. Водночас «Квартет» демонструє ряд унікальних полістилістичних рис, а саме зіткнення в одному творі різних світоглядно-мистецьких бачень. Так, семантичне розгортання трьох частин твору можна охарактеризувати як подорож від модернізму до метамодернізму, де перша частина буде символом постмодерну, друга – втіленням модернізму, а третя характеризуватиметься неогуманістичними сенсами, типовими для доби метамодерну.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бернат Ф. Ф. Загальноєвропейський еталон гітарного виконавства та специфіка його національних втілень : дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Харків, 2019. 205 с.
2. Іванніков Т. П. Гітарне мистецтво XX століття як феномен творчості. Кам’янець-Подільський : ПП Зволейко Д. Г., 2018. 392 с.
3. Ніколаєвська Ю. В. Харківська гітарна школа: таланти і час: монографічний нарис. Харків : Факт, 2017. 108 с.
4. Польська І. І. Камерний ансамбль: феноменологія жанру. *Наукові збірки Львівської національної музичної академії ім. М. В. Лисенка*, 2010. Вип. 24. С. 4–14.
5. Фецак Н. М. Специфіка виконавського трактування Квартету № 1 Геннадія Ляшенка. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. 2018. Вип. 122. С. 79–87.
6. Ялоза А. Г. Бідермаєр у становленні класики гітарного мистецтва : дис. доктора філософії за спеціальністю 025 – Музичне мистецтво. Одеса, 2023. 178 с.

M. Trianov. Polystylistic Dimensions of “Quartet” by Konstantyn Bliokh. – Article.

Summary. The article examines the polystylistic features of the work for four guitars, *Quartet Op. 31*, which was written as a dedication to the Kharkiv Guitar Quartet by the Ukrainian composer Konstantyn Bliokh.

Key words: academic music, chamber music, chamber ensemble, contemporary music, composer’s creativity, guitar, guitar ensemble, Ukrainian guitar school, regionalism, polystylism, guitar quartet.

Розділ 5

Медицина. Стоматологія. Психологія

І. В. Гайдуков

аспірант за спеціальністю 053 – Психологія

Міжнародний гуманітарний університет

Науковий керівник: **В. О. Лефтеров**

доктор психологічних наук, професор,

перший проректор

Міжнародний гуманітарний університет

м. Одеса, Україна

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СИМПТОМАМИ ПТСР ТА «ТЕМНОЮ ТРІАДОЮ»

Анотація. Стаття містить огляд зарубіжних досліджень комплексу психологічних рис особистості, який отримав назву «Темна тріада» та їх зв'язок із симптомами посттравматичного стресового розладу (ПТСР); розкрито історію вивчення рис «Темної тріади»; подано характеристики та ознаки нарцисизму, психопатії та макіавеллізму як складових частин тріади.

Ключові слова: риси особистості, «Темна тріада», субклінічний нарцисизм, субклінічна психопатія, макіавеллізм, ПТСР.

Постановка проблеми. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) є серйозним психічним станом, який виникає внаслідок переживання травматичних подій і суттєво впливає на якість життя людини. Водночас, індивідуальні риси особистості відіграють важливу роль у сприйнятті травми, виникненні симптомів ПТСР і їх подальшій динаміці. Особливу увагу в цьому контексті привертають риси, що входять до концепції «Темної тріади» (макіавеллізм, нарцисизм, психопатія).

Попри зростаючий інтерес до вивчення механізму виникнення та розвитку ПТСР, роль «Темної тріади» залишається недостатньо дослідженою. Невідомо, як ці риси можуть впливати на сприйнятливості до травматичних подій, регулювання емоцій, стиль копінгів та тяжкість симптомів ПТСР. Відсутність чіткого розуміння цього зв'язку обмежує можливості для розробки ефективних профілактичних і терапевтичних стратегій, які враховували б особистісні характеристики.

Тому необхідність дослідження зв'язку між симптомами ПТСР і рисами «Темної тріади» є актуальною як для теоретичної психології, так і для практичної психотерапії. Це дозволить виявити специфічні механізми взаємодії між особистісними рисами та травматичним досвідом, а також розробити персоналізовані підходи до лікування.

Аналіз досліджень та публікацій. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) було внесено до діагностичної класифікації DSM у 1980 році [1], до цього він не визнавався медичними працівниками. Наслідки війни у В'єтнамі стали основним фактором для його включення в DSM-III. ПТСР розвивається в результаті того, що людина пережила або стала свідком однієї або декількох травматичних подій. Це унікальний розлад, оскільки в його основі лежить сприйняття людиною травматичної події, а також її тривалість та інтенсивність. Насправді, величезна кількість досліджень була присвячена вивченню зв'язку між характеристиками травматичного стресора та його схильністю викликати ПТСР.

На сьогоднішній день дослідження показують, що жінки [16] та особи з низьким IQ [11] мають вищі шанси на розвиток ПТСР після травматичної події. Дослідження також показали, що відсутність соціальної підтримки є фактором ризику підвищеної вразливості до розвитку ПТСР [15]. Крім того, значну роль у розвитку ПТСР відіграє минула історія людини [18].

Метою статті є огляд складових «Темної тріади» та досліджень у західній психології щодо аналізу цього конструкту особистості у якості предиктору виникнення симптомів ПТСР.

Виклад основного матеріалу дослідження. Хоча дослідження розширили наше розуміння характеристик травми, мало хто з них вивчав характеристики людей, які зазнали травми. Менше, однак, відомо про найбільш значущу диспозицію, яка відрізняє людину: її особистість.

Цікаво, що дослідження, які зосереджувалися на рисах особистості та ПТСР, здебільшого вивчали розвиток розладів особистості після травматичної події. У своєму дослідженні вчені Дауд, Клінтеберг та Рюдєліус (Daud, Klinteberg & Rydelius) [8] виявили, що в осіб, які зазнали тривалих катувань або отримали ранню травму, розвиваються розлади особистісних рис як в інтернальній, так і в екстернальній сферах.

Проте, оскільки не у кожної людини, яка зазнала травматичної події, розвиваються симптоми посттравматичного стресу, цілком можливо припустити, що певні риси особистості можуть зумовлювати схильність до переживання травматичної події, але не впливати на розвиток симптомів ПТСР.

Серед кількох кластерів особистісних рис, які досліджувалися в минулому, найбільшу увагу останнім часом привертає «Темна тріада». «Темна тріада» – це група з трьох взаємопов'язаних рис особистості, яка складається з субклінічної психопатії, нарцисизму та макіавеллізму [13].

Психопатія, яка була останнім доповненням до субклінічного кластеру, визначається високою імпульсивністю, черстою байдужістю і низькою емпатією. Нарцисизм, який з'явився в результаті спроби Раскіна і Холла (1979) розробити субклінічну версію розладу особистості в DSM, характеризується почуттям власної значущості і грандіозною Я-концепцією [13]. Нарешті, макіавеллізм, вибраний з оригінальних книг Макіавеллі [7], проявляється через емоційну холодність і маніпуляції.

Як було зазначено раніше, ПТСР – це розлад, який потенційно розвивається після того, як людина або безпосередньо зазнала травми, або стала свідком травми, або дізналася чи почула про травму, або неодноразово стикалася з неприємними подробицями травматичної події. Згідно з Діагностичним і статистичним посібником з психічних розладів [2], діагноз ПТСР вимагає наявності групи симптомів, включаючи повторне переживання травматичної події, притуплення афекту та уникнення пов'язаних з травмою подразників, а також гіперзбудження, які присутні більше одного місяця і спричиняють значний дистрес або погіршення здоров'я. Однак існує чимало доказів того, що багато людей відчувають симптоми посттравматичного стресу, не відповідаючи повним критеріям ПТСР [17]. Тож, можливо, буде цікавим та доцільним розглянути симптоми ПТСР у субклінічній популяції.

Можна припустити, що, наприклад, психопатичні особи, які схильні до ризикованої поведінки внаслідок своєї імпульсивної особистості в звичайному житті, є менш схильними до розвитку симптомів посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Існує негативний зв'язок між міжособистісними та афективними особистісними особливостями психопатії та ПТСР. Попередні дослідження показали, що психопатія пов'язана з емоційним дефіцитом, через який такі люди не здатні відчувати сильні емоції, такі як страх і тривога, а також з відсутністю емпатії і супутнього емоційного збудження при зіткненні з травматичною подією [20]. Деякі дослідники стверджують, що цей фундаментальний емоційний дефіцит запобігає розвитку симптомів ПТСР у людей з високим рівнем психопатії.

Що стосується макіавеллізму, то на сьогодні досить мало робіт, які досліджують прямий зв'язок між такою рисою особистості та ПТСР. Вчені Вастелл та Бут (Wastell i Booth) [19] описують макіавеллістів як емоційно відірваних від себе та інших людей. На противагу цьому, макіавеллісти ставляться до інших як до об'єктів, якими потрібно керувати, щоб досягти своїх егоїстичних цілей. Результати цього дослідження показали, що макіавеллізм пов'язаний з нездатністю ідентифікувати власні почуття і меншою схильністю до відчуття провини. Тож, можна припустити, що через свій афективний дефіцит люди з високим рівнем макіавеллізму менш схильні до розвитку симптомів ПТСР, який вимагає емоційного збудження, відчуття страху і тривоги, а також самозвинувачення [2].

Люди з високим рівнем нарцисизму також мають високі показники за шкалою емоційного інтелекту, яка відображає здатність людини сприймати емоції [14]. Крім того, в попередніх дослідженнях, які вивчали зв'язок між нарцисизмом і розвитком симптомів ПТСР, стверджувалося, що ці люди більш схильні до розвитку ПТСР після пережитої травматичної події. Це пояснюється тим, що нарцисичні люди сприймають травматичну подію як загрозу їхньому завищеному уявленню про власну невразливість [4].

Дуже цікавими в цьому плані є дослідження, проведені Азізлі та Вернон (Azizli and Vernon) [3], метою яких було саме вивчення кореляції між симптомами ПТСР та конструктом, відомим як «Темна тріада».

Всупереч очікуванням, психопатія позитивно корелювала з розвитком симптомів ПТСР після травматичної події. Цьому можна знайти пояснення, якщо більш детально подивитися на витоки цієї риси особистості.

Найбільш поширеною є двофакторна модель психопатії, яка включає первинний тип (егоцентричність, емоційна холодність, низький рівень тривожності, безстрашність, схильність до безжального

використання інших) та вторинний тип (асоціальна поведінка, емоційна нестабільність, антисуспільний спосіб життя). Первинна психопатія, як вважається, має генетичне підґрунтя, що проявляється у зниженій емпатії та відсутності страху. У той час як основою вторинної психопатії є несприятливі умови розвитку, які сприяють посиленому прояву негативних емоцій та порушенню соціальних норм. Тож, причинами вторинної психопатії цілком можливо вважати певні травмуючі події, які призвели до її формування.

Дослідження показали, що будь-яка людина, яка пережила травматичну подію, більш схильна до розвитку симптомів ПТСР [12]. Інші дослідники також вказували на те, що попередня травма є основним фактором ризику розвитку посттравматичного стресу [6]. Враховуючи ймовірність того, що психопатичні особи вже переживали травми, той факт, що вони піддаються впливу травматичних подій, можливо, не є настільки несподіваним висновком.

Результати дослідження [3] показали, що люди з високими показниками макіавеллізму також схильні до розвитку симптомів ПТСР. Зокрема, макіавеллізм показав позитивну кореляцію з розвитком симптомів ПТСР, а також є значущим предиктором симптомів посттравматичного стресу при виключенні внеску психопатії та нарцисизму. Дослідження показують, що макіавеллізм пов'язаний з потребою бути при владі і займатися стратегічним плануванням, яке мінімізує втрати і максимізує здобутки. Макіавеллісти, як правило, підтримують свій високий статус шляхом довгострокового стратегічного планування та уникнення невдач за будь-яку ціну [9]. Оскільки вони менш схильні до будь-яких невдач, вони з більшою ймовірністю демонструють підвищену реакцію, коли це трапляється. Іншими словами, враховуючи той факт, що ці люди часто ведуть ретельно сплановане життя і, як правило, не схильні до ризикованої поведінки та ситуацій, вони, швидше за все, виявляють інтенсивну реакцію страху та емоційного розладу при зіткненні з травматичною подією, що, ймовірно, призводить до розвитку симптомів посттравматичного стресу.

Нарешті, при дослідженні зв'язку між нарцисизмом і симптомами ПТСР множинний регресійний аналіз показав, що нарцисизм робить значний негативний внесок у дисперсію симптомів посттравматичного стресу, якщо контролювати макіавеллізм і психопатію. Проте, оскільки всі три риси особистості досить тісно взаємодіють одна з одною, досить нелегко визначити, що залишається в нарцисизмі після того, як ефекти психопатії та макіавеллізму були усунуті. Одне, що, можливо, залишилося – це перевищена любов до себе, яка в цьому випадку може діяти як самоефективність. Відомо, що люди з високим рівнем нарцисизму схильні переоцінювати свої якості та здібності. У випадку, якщо нарцисизм піддається впливу травматичної події, їхнє грандіозне самосприйняття може спонукати їх до ефективних захисних дій, що, в свою чергу, підвищує їхню впевненість і мотивацію. У своєму дослідженні Бонанно, Філд, Ковачевич та Кальтман (Bonanno, Field, Kovacevic & Kaltman) [5] вивчали вплив самовдосконалення на функціональне благополуччя після травматичної події. Вони розглянули дві вибірки людей: тих, хто пережив передчасну смерть чоловіка або дружини, і тих, хто брав участь у міських боях. В обох вибірках вони виявили, що самовдосконалення було значним фактором, який сприяв високому рівню функціонування після травматичної події. Цілком ймовірно, що любов до себе може діяти як захисний фактор у розвитку симптомів ПТСР серед людей з високим рівнем нарцисизму.

За словами авторів дослідження [3], його метою було вивчити індивідуальні відмінності особистості в контексті травми та посттравматичного стресу, а не зосередитися на самій травмі. Результати дослідження продемонстрували, що фактори, які лежать в основі рис Темної тріади, мають диференційовані моделі взаємозв'язку з впливом травми та розвитком симптомів ПТСР. Виявляється, що психопатія і макіавеллізм є важливими предикторами ймовірності того, що людина зазнає впливу травматичної події, в той час як всі три риси однозначно сприяють розвитку симптомів ПТСР.

Висновки і перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Звісно, що дослідження щодо зв'язку рис «Темної тріади» з симптомами ПТСР як у клінічній, так і у субклінічній популяції варто продовжувати, оскільки, як можна побачити, різні підходи у дослідженнях можуть давати дещо несподівані результати. А більш чітке розуміння тих чи інших рис особистості у якості предикторів до впливу травматичних подій та розвитку симптомів ПТСР може дати змогу більш ефективно розробляти профілактичні заходи, вдосконалювати методи діагностики та персоналізувати підходи до лікування, враховуючи індивідуальні особливості особистості та її реакції на стресові ситуації.

ЖІТЕПАТҮПА

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd ed. Washington, DC, 1980.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC, 2013.
3. Azizli, Nicole, Vernon, Philip. Relationships between the Dark Triad and PTSD symptoms. *Personality and Individual Differences*, 2016, vol. 101, pp. 465.
4. Bachar, E., Hadar, H., Shalev, A. Y. Narcissistic vulnerability and the development of PTSD: a prospective study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 2005, vol. 193, no. 11, pp. 762–765.
5. Bonanno, G. A., Field, N. P., Kovacevic, A., Kaltman, S. Self-enhancement as a buffer against extreme adversity: Civil war in Bosnia and traumatic loss in the United States. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2002, vol. 28, no. 2, pp. 184–196.
6. Brewin, C. R., Andrews, B., Valentine, J. D. Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2000, vol. 68, no. 5, pp. 748.
7. Christie, R., Geis, F. Studies in Machiavellianism. New York: Academic Press, 1970. 415 p.
8. Daud, A., Klinteberg, B. A., Rydelius, P. A. Trauma, PTSD and personality: the relationship between prolonged traumatization and personality impairments. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2008, vol. 22, no. 3, pp. 331–340.
9. Jones, D. N., Paulhus, D. L. The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 2011, vol. 51, no. 5, pp. 679–682.
10. King, D. W., King, L. A., Foy, D. W., Keane, T. M., Fairbank, J. A. Posttraumatic stress disorder in a national sample of female and male Vietnam veterans: risk factors, war-zone stressors, and resilience-recovery variables. *Journal of Abnormal Psychology*, 1999, vol. 108, no. 1, pp. 164.
11. Macklin, M. L., Metzger, L. J., Litz, B. T., McNally, R. J., Lasko, N. B., Orr, S. P., Pitman, R. K. Lower precombat intelligence is a risk factor for posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1998, vol. 66, no. 2, pp. 323.
12. Neuner, F., Schauer, M., Karunakara, U., Klaschik, C., Robert, C., Elbert, T. Psychological trauma and evidence for enhanced vulnerability for posttraumatic stress disorder through previous trauma among West Nile refugees. *BMC Psychiatry*, 2004, vol. 4, no. 1, pp. 1.
13. Paulhus, D. L., Williams, K. M. The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 2002, vol. 36, no. 6, pp. 556–563.
14. Petrides, K. V., Vernon, P. A., Schermer, J. A., Veselka, L. Trait emotional intelligence and the Dark Triad traits of personality. *Twin Research and Human Genetics*, 2011, vol. 14, pp. 35–41.
15. Solomon, S. D., Smith, E. M. Social support and perceived control as moderators of responses to dioxin and flood exposure. *Individual and Community Responses to Trauma and Disaster: The Structure of Human Chaos*, 1994, pp. 179–200.
16. Stein, M. B., Walker, J. R., Forde, D. R. Gender differences in susceptibility to posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 2000, vol. 38, no. 6, pp. 619–628.
17. Stein, M. B., Walker, J. R., Hazen, A. L., Forde, D. R. Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *American Journal of Psychiatry*, 1997, vol. 154, no. 8.
18. Stoddard, F. J., Saxe, G., Ronfeldt, H., Drake, J. E., Burns, J., Edgren, C., Sheridan, R. Acute stress symptoms in young children with burns. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2006, vol. 45, no. 1, pp. 87–93.
19. Wastell, C., Booth, A. Machiavellianism: An alexithymic perspective. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2003, vol. 22, no. 6, pp. 730–744.
20. Willemsen, J., De Ganck, J., Verhaeghe, P. Psychopathy, traumatic exposure, and lifetime posttraumatic stress. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 2011, vol. 30, no. 6624X11407443.

I. Haidukov. The connection between PTSD symptoms and the “Dark Triad”. – Article.

Summary. The article provides an overview of foreign studies of a complex of psychological personality traits called the Dark Triad and their relationship with the symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD); the history of the study of the Dark Triad traits is revealed; the characteristics and signs of narcissism, psychopathy and Machiavellianism as components of the triad are presented.

Key words: personality traits, Dark Triad, subclinical narcissism, subclinical psychopathy, Machiavellianism, PTSD.

М. О. Кузнецова

*доцент кафедри загальної та клінічної патофізіології імені Д. О. Альперна
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна*

А. М. Новікова

*здобувач вищої освіти 3 курсу
3 медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна*

ВПЛИВ МУЗИКИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Анотація. Військовий конфлікт на території України призвів до значного психоемоційного напруження. Так, доведено, що життя в умовах хронічного стресу призводить до загострення наявних хронічних захворювань, що подекуди завершується загибеллю організму. Останні соціологічні опитування проведені серед різних вікових груп населення, продемонстрував, що одним з можливих варіантів боротьби зі стресом є прослуховування музики. Водночас, це ж дослідження вказує на недостатній рівень обізнаності населення щодо потенційних ризиків постійного прослуховування музики на організм людини.

Метою даного дослідження було визначення впливу музики на стан здоров'я здобувачів вищої медичної освіти.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 14 здобувачів вищої медичної освіти, які навчаються в Харківському національному медичному університеті на 2-му курсі, 4 медичного факультету, спеціальності «Терапія та реабілітація» і 3-му курсі, 1–3 медичних факультетів спеціальності «Медицина», з яких 9 респонденти жіночої статі і 5 – чоловічої. Для проведення дослідження використано описовий і соціологічний методи.

Результати дослідження. Отримані під час дослідження дані вказували на наявність ознак музичної залежності у 80% опитаних, яка також супроводжувалась симптомами загального нездужання.

Висновки. Засновуючись на даних отриманих в ході дослідження, можливо зробити висновок про негативний вплив тривалого прослуховування музики на стан здоров'я здобувачів, а це своєю чергою дозволяє розглядати дію даного чинника, як фактор ризику розвитку більш серйозної патології в майбутньому.

Ключові слова: вплив, музика, здобувачі, медики, ЗВО.

Пандемія COVID-19, а потім війна в Україні стала одним з чинників, який призвів до того, що люди піддавались негативному впливу хронічного психо-емоційного перенапруження. Загальновідомо що в таких умовах людина шукає будь-який спосіб боротьби з ним. За даними останніх соціологічних досліджень проведених серед різних вікових груп населення показало, що одним популярних з шляхів боротьби зі стресом було прослуховування музичних композицій [1; 3]. Водночас більшість опитаних не усвідомлювала можливих ризиків від такого методу боротьби з психоемоційним напруженням в умовах війни [2].

Загальновідомим є той факт, що музика є одним із найдавніших видів мистецтва, витоки якого можна знайти в доісторичному епосі. Навіть до тепер зберігається міф про те, що музика допомагає людині виконувати складні завдання, для чого мобілізуються ресурси організму. Крім того, музика є показником культурного розвитку нації, і як виконання, так і її прослуховування є універсальними проявами людської поведінки [2]. З розвитком суспільства збільшилась кількість жанрів і виконавців музики, яких слухає сучасна молодь призводить до різних варіацій її впливу на організм людини [4].

Так, науковцями було встановлено, що для обробки навіть найпростішої мелодії необхідна інтегративна робота практично всіх відділів мозку. Доведено, що скронева частка і слухова кора є найбільш значущою ланкою в обробці музичних мелодій, шляхом прийняття інформації від вуха та приймає участь в процесі оцінки гучності та висоти звучання [3; 7]. Не менш важливим є той факт, що за процес аналізу музичних мелодій відповідає права півкуля головного мозку [6].

Науковими дослідженнями доведено, що наприклад, цікава за змістом мелодія може запускати цілий каскад послідовних реакцій, найчастіше це виконання мимовільних рухів, особливо звичка рухатись в такт музиці. Водночас інші дослідники доводили наявність ще одного ефекту, який проявлявся під час прослуховування музичних композицій, а саме формування в уяві яскравих образів, зміна, яких залежить від змін, що відбуваються в мелодії [8]. Дані зміни, автори досліджень пов'язують з активізацією зорової кори в задній частині головного мозку, в потиличній ділянці, яка відбувається під впливом прослуховування різних музичних творів [7; 8]. Крім того, було визначено, що прослуховування музики тісно пов'язано з пам'яттю. Так, науковці довели, що прослуховування будь-яких музичних композицій є тригером до появи як найприємніших так і похмурих спогадів [9]. Також було встановлено, що мозок приймає активну участь в формуванні активної взаємодії людського організму з музикою, що підтверджує той факт, що біохімічні реакції, які відбуваються в мозку можуть вплинути на сприйняття і оцінку будь-яких музичних композицій [8; 9].

Крім того, існує багато переконливих доказів того факту, що навіть під час пошкоджень мозок не втрачає своєї здатності до емоційного відгуку на різні музичні твори. Отже, слід зазначити, що наразі існує багато різних даних щодо впливу музики на нервову систему, проте недостатньо є висвітленою її дія на організм в цілому.

Метою даного дослідження було визначити вплив музики на стан здоров'я здобувачів вищої медичної освіти.

Матеріали та методи. Для реалізації дослідження було залучено 14 здобувачів вищої медичної освіти, які навчались в Харківському національному медичному університеті, на 2-му курсі, 4 медичного факультету, спеціальності «Терапія та реабілітація» і 3-му курсі 1–3 медичних факультетів, спеціальності «Медицина», з яких 9 респонденти жіночої статі і 5 – чоловічої. Віковий розподіл респондентів продемонстрував наявність серед опитаних дівчат в віці 18–22 роки, а серед хлопців 19–21 рік. Для визначення впливу музики на організм людини було використано соціологічний та описовий методи дослідження. Так, проаналізовано 17 статей опублікованих в вітчизняних та закордонних фахових виданнях. З яких – 11 були англomовними і 6 – україномовними. Для реалізації соціологічного дослідження було розроблено спеціальний опитувальник, який розповсюджувався за допомогою Google-forms в соціальних мережах, які найбільш поширені серед здобувачів.

Під час дослідження було визначено, чи надають респонденти перевагу музиці, які мотиви прослуховування музики, які найбільш поширені її жанри серед респондентів, скільки часу в середньому приділяють респонденти для прослуховування музики, чи використовують вони навушники або накладки під час цього, чи з'являлись скарги під час тривалого прослуховування музики не улюбленого жанру, які саме симптоми пов'язані з цим найчастіше турбували респондентів.

Результати дослідження. Під час аналізу відповідей отриманих в ході опитування було отримано доволі цікаву картину. Так, більшість серед опитаних зазначили, що надають перевагу прослуховуванню музики (див. рис. 1).

57,1% респондентів стверджували, що мають постійний інтерес до прослуховування музики в вільний час ще 35,7% зазначили, що інколи слухають музичні композиції та найменша кількість (7,1%) респондентів вказували що надають перевагу іншим видам діяльності.

Водночас визначення мотивації до прослуховування музики продемонструвало доволі цікаву тенденцію (див. рис. 2).

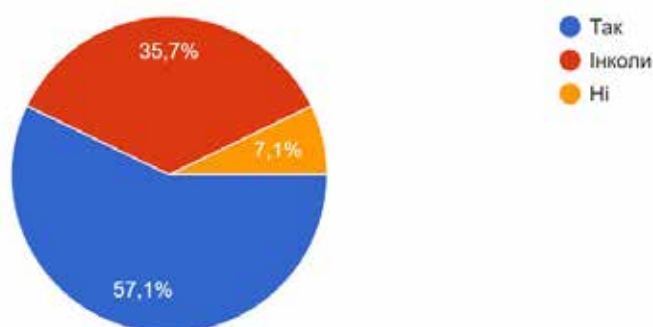


Рис. 1. Інтерес до прослуховування музики у вільний від навчання час серед здобувачів вищої освіти

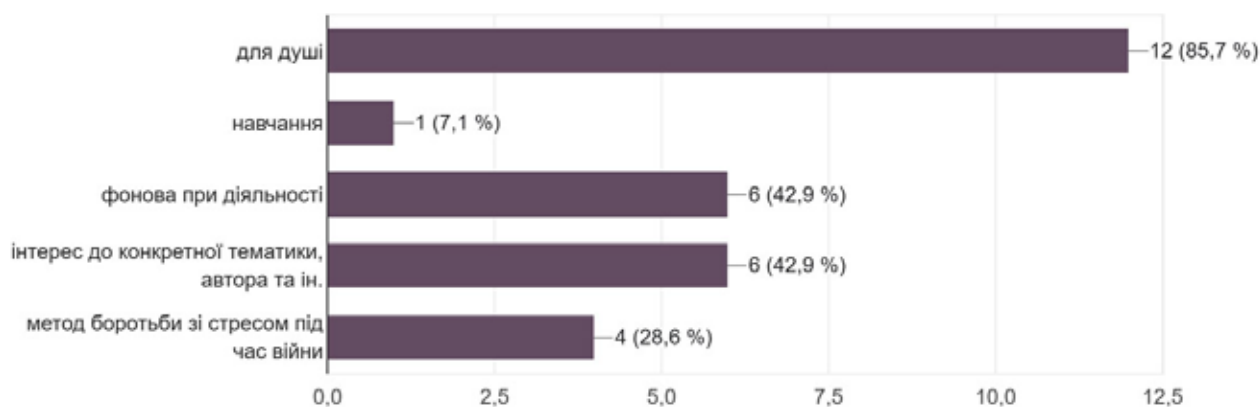


Рис. 2. Мотивація до прослуховування музики у респондентів у різних статевих групах

Так, більшість серед опитаних дівчат (85,7%) вказали, що використовують музику – для формування відчуття душевного спокою, інші 7,1% для виконання навчальних завдань. Водночас серед респондентів чоловічої статі музика в 42,9% була використана або як фон для виконання повсякденної діяльності і суто з інтересу до конкретної тематики/автора і найменша кількість опитаних – як метод боротьби зі стресом під час війни.

Встановлення жанрів музики, якими цікавились респонденти показав такі дані (див рис. 3).

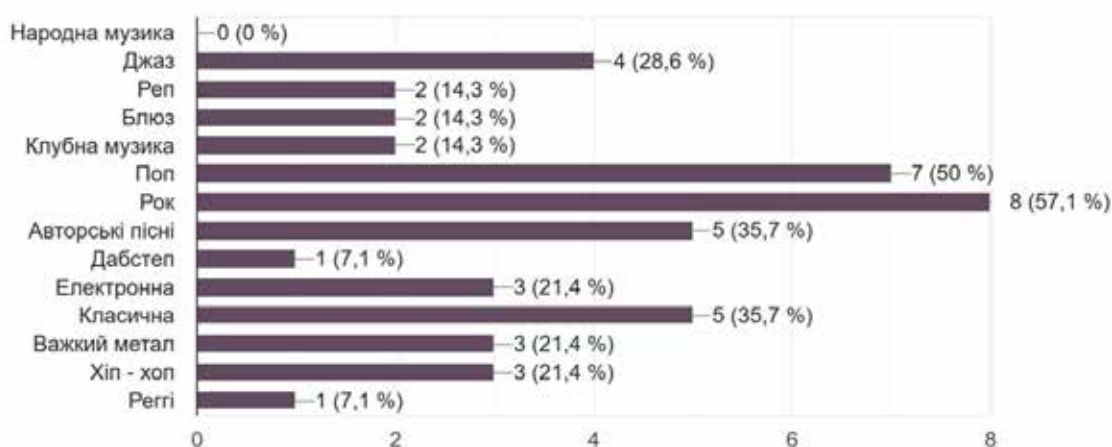


Рис. 3. Найбільш популярні серед здобувачів вищої медичної освіти жанри музики

Так, було отримано дані, що найбільш популярними серед молоді були: рок (57,1%), поп (50%), класична музика і авторські пісні – 35,7%, джаз – 28,6% найменш популярними серед респондентів були регбі і дабстеп на що вказували – 7,1% опитаних.

Визначення тривалості прослуховування музики продемонстрували доволі неочікувані результати (див. рис. 4).

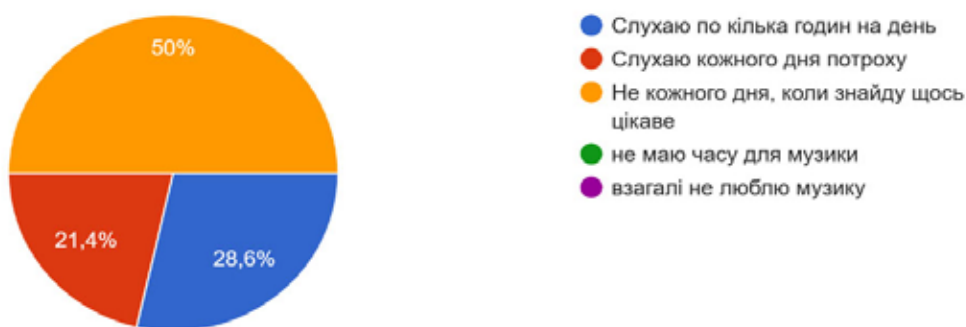


Рис. 4. Тривалість прослуховування музики здобувачами вищої медичної освіти

50% опитаних зазначили, що слухають музику не кожен день, коли знайдуть; 28,6% опитаних вказали, що слухають музику по кілька годин на день і 21,4% стверджували що слухають музичні композиції до 30 хв. на день.

Визначення використання респондентами додаткових гаджетів (наушники/накладки) продемонструвало такі дані (див рис. 5).

78,6% респондентів зазначили що під час прослуховування музики використовують навушники/накладки та 14,3% опитаних вказували, що не використовували додаткових гаджетів під час прослуховування музичних композицій.

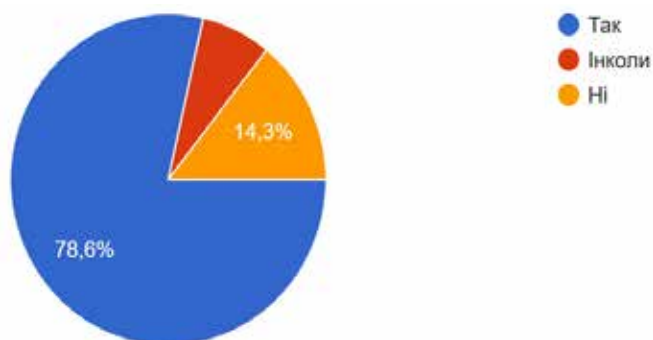


Рис. 5. Використання додаткових гаджетів (наушники/накладки) під час прослуховування музики здобувачами вищої медичної освіти

Встановлення наявності ознак порушення здоров'я після тривалого прослуховування музики або неприємних музичних композицій продемонструвало наступні дані (див. рис. 6).

так 50% опитаних зазначили, що не помічали ніяких змін в стані здоров'я і тільки 35,7% зазначали, що мають скарги на зміни в стані здоров'я, деякі респонденти вказували, що мають іноді болять вуха або голова.

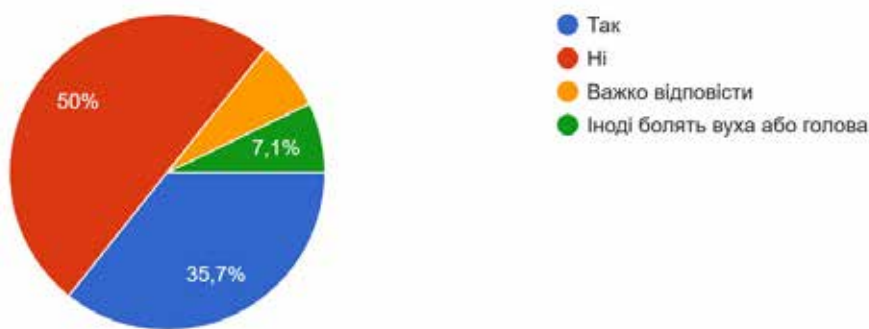


Рис. 6. Наявність ознак порушення здоров'я у респондентів після тривалого прослуховування музики або неприємних музичних композицій

Деталізація скарг, які виникають у респондентів продемонструвала наявність таких симптомів (див. рис. 7).

Так було отримано дані, що більшість опитаних зазначали, що мають скарги на стомлюваність (60%), відчуття пригнічення (40%) у інших 20% респондентів виявляли підвищення артеріального тиску, безпідставну тривогу, відчуття апатії, слабкість, агресію, дезорієнтацію і головний біль та біль у вухах, що з'являлись після прослуховування музичних композицій.

Водночас, 45% опитаних зазначали, що дані симптоми з'являлись у них протягом 30 хвилин після завершення прослуховування музики, ще 25% вказували, що дана симптоматика з'являлась через 45 хвилин після прослуховування музичних композицій, 23% стверджували, що вони з'являлись через

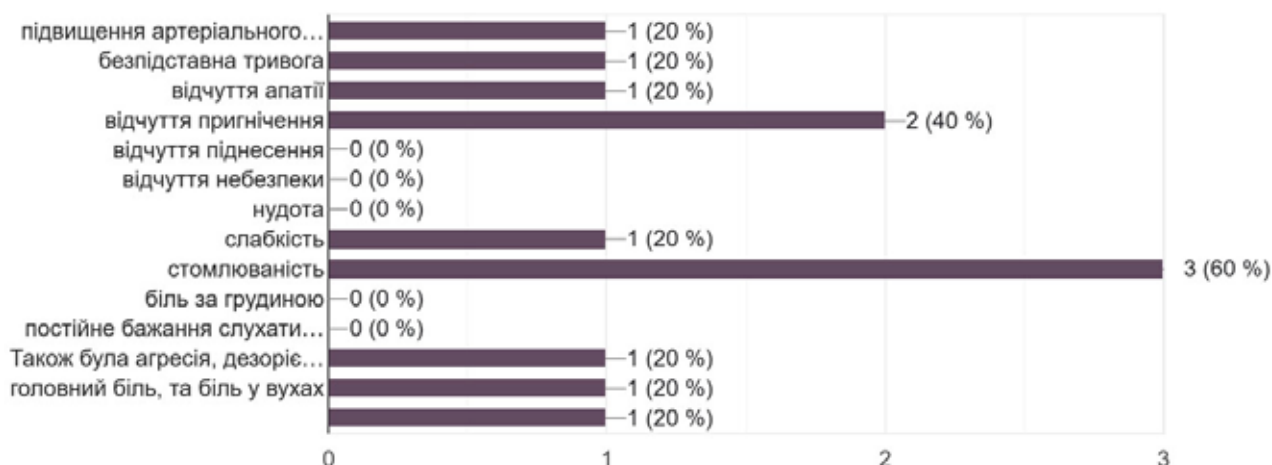


Рис. 7. Скарги, які турбували здобувачів вищої освіти після тривалого прослуховування музичних композицій

1 годину, ще 7% – підтверджували, що дані симптоми з'являлись у них через 1,5–2 години після прослуховування музики.

Крім того, 80% опитаних зазначали, що останній рік почали відчувати непереборний потяг до прослуховування музичних композицій і тільки 20% не помічали таких змін. Більш того, у респондентів з'являлись симптоми, які нагадували прояви абстинентного синдрому, при відмові від прослуховування музичних композицій.

Дані отримані в ході дослідження в загальних рисах не суперечать вже існуючим публікаціям, оскільки підтверджують переважний вплив музики на головний мозок та психоемоційний стан здобувачів вищої освіти. Проте, дані отримані під час аналізу все ж таки вказує, що менша кількість опитаних використовували музику, як засіб боротьби зі стресом, при цьому у більшості респондентів виявлялись симптоми, що нагадують абстиненцію при інших видах залежності.

Загальновідомо, що музика модулює активність в лімбічній системі і в «системі винагород» головного мозку. Це було доведено результатами фМРТ обстежень, які дають загальну картину впливу музики на нервову систему, яка вказує на ряд основних структур мозку, таких як мигдалеподібне тіло, прилегле ядро, гіпоталамус, гіпокамп, острівцев, поясна кора та орбітофронтальна кора [1; 2; 10]. Треба відмітити, що у цих структурах мозку зазвичай також спостерігаються зміни в активності у відповідь і на інші афектні сигнали, такі як слова та стимули. У більшості цих досліджень було розглянуто нейронні кореляції викликаних базових емоцій, таких як радість або щастя, смутку і страху, засновані або на асоціаціях між акустичними сигналами та вираженням емоцій, наприклад, повільна музика і музика в мінорній тональності передає смуток або суб'єктивні оцінки емоцій, пережитих учасниками. Радість, викликана музикою, в порівнянні зі страхом, що нею викликаний, вказує на більш сильну нервову діяльність в поверхневій мигдалині [2; 8]. Водночас було виявлено, що смуток, викликаний музикою, також пов'язаний зі змінами активності мигдалеподібного тіла (хоча не було уточнено, яка саме задіяна підобласть мигдалеподібного тіла), та в гіпокампі. Однак активність гіпокампу зазвичай спостерігається не тільки у відповідь на смуток, а й у відповідь на позитивні емоції, такі як умиротворення [3; 4; 11].

Багато дослідників схиляються до думки, що окрім жанру, не менш серйозний вплив на людину має і змістовне наповнення, тобто текст пісень. Так, науковими дослідженнями було встановлено, що зміст музики може викликати або посилювати негативні емоції та поведінку [12]. Наприклад, тексти пісень, які містять згадки про насильство, дискримінацію та негатив, можуть негативно впливати на людину, викликаючи подекуди немотивовану агресію. Проте слід зазначити, що дослідження показали, що молоді люди частіше інтерпретують і засвоюють тексти пісень більше, ніж дорослі; таким чином, молодь більш схильна до цих негативних впливів, ніж дорослі [7; 13; 14].

Водночас було визначено, що емоційний тон музики може впливати на емоційний стан слухачів. Деякі дослідження показали, що прослуховування меланхолійної та інтенсивної музики може викликати або посилювати негативні емоції [15]. Хоча молоді люди можуть використовувати таку музику для

регулювання або вираження своїх емоцій, у довгостроковій перспективі надмірний вплив такої музики може мати згубний вплив на їхнє психічне здоров'я [16].

Більш глибокі наукові дослідження довели роль музики в розвитку такої патології, як музикогенна епілепсія, яка є рідкісною формою рефлекторної епілепсії, при якій судоми провокуються музикою [15; 17]. Так, було доведено, що різні музикогенні подразники: приємна/неприємна музика або специфічні музичні патерни могли викликати епілептичний напад [16]. Для прикладу було використано дані історій хвороб, двох пацієнтів з музикогенними судомами. Першому пацієнтові було діагностовано структурна епілепсія скроневої частки. Її напади викликала музика, яка їй подобалася [13; 17]. Інтеріктальна та іктальна відеоелектроенцефалографія (відео-ЕЕГ) та аналіз сигналу з використанням незалежного компонентного аналізу виявили початок нападу правої скроневої частки, що поширюється на неокортикальні області. Пацієнт переніс праву скронеvu лобектомію (включаючи мигдалеподібне тіло, головку та тіло гіпокампу) і зіткнувся з результатом ІА Енгеля через 3 роки після операції. У другого пацієнта діагностували аутоімунну епілепсію скроневої частки (антитіла до GAD-65) [7, 8]. Її напади були спровоковані сучасними хітовими радіопіснями без будь-якого особистого емоційного значення. Інтеріктальна та іктальна відеоелектроенцефалографія (відео-ЕЕГ) та аналіз незалежних компонент виявили початок нападу лівої скроневої частки, що поширюється на неокортикальні області [17]. Музикогенні судоми можуть бути викликані різними слуховими подразниками, наявність або відсутність емоційного компонента є додатковою підказкою для визначення його патогенезу [15]. Крім того, у таких випадках використання незалежного компонентного аналізу сигналів ЕЕГ шкіри голови виявляється корисним для виявлення місцезнаходження генератора судом, і результати вказують на скронеvu частку, як мезіальну, так і неокортикальну області [8].

Крім того, надмірне прослуховування музики може відволікати, тим самим впливаючи на академічну успішність і продуктивність на роботі. Є думка, що музика підвищує ефективність роботи, але дослідження показують, що навіть прослуховування ліричної музики може відволікати, особливо під час виконання завдань, які вимагають обробки мови. Крім того, надмірна залежність від музики може призвести до звичного звикання, яке характеризується неконтрольованим бажанням слухати музику, що може негативно позначитися на повсякденному житті, що вірогідно може бути пов'язано з «системою винагород» [8].

Висновок. Отже, засновуючись на даних проведеного дослідження впливу музики на організм людини можна зробити висновок, що існує багато версій щодо з одного боку позитивну впливу прослуховування мелодій, а з іншого численні факти які свідчать про потенційно негативний вплив даного чинника, який реалізується переважно на різні відділи головного мозку, що може також проявлятися емоційними розладами і порушеннями поведінки і викликати залежність, а це своєю чергою призводить до конфліктів в повсякденному житті і може розцінюватись, к фактор ризику розвитку органічної патології головного мозку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Fernandez S. Music and Brain Development. *Pediatr Ann.* 2018;47(8): e306-e308. doi: 10.3928/19382359-20180710-01. PMID: 30102752.
2. Fu Q, Qiu R, Chen L, Chen Y, Qi W, Cheng Y. Music prevents stress-induced depression and anxiety-like behavior in mice. *Transl Psychiatry.* 2023; 13(1): 317. doi: 10.1038/s41398-023-02606-z. PMID: 37828015; PMCID: PMC10570293.
3. Juslin PN, Västfjäll D. Emotional responses to music: the need to consider underlying mechanisms. *Behav Brain Sci.* 2008; 31(5): 559–75.
4. Sa de Almeida J, Baud O, Fau S, Barcos-Munoz F, Courvoisier S, Lordier L, Lazeyras F, Hüppi PS. Music impacts brain cortical microstructural maturation in very preterm infants: A longitudinal diffusion MR imaging study. *Dev Cogn Neurosci.* 2023; 61: 101254.
5. Erdei C, Sunwoo J, Corriveau GC, Forde M, El-Dib M, Inder T. Effect of music-based interventions on physiologic stability of hospitalized preterm infants. A pilot study. *J Perinatol.* 2024; 44(5): 665–670.
6. Jacobsen JH, Stelzer J, Fritz TH, Chételat G, La Joie R, Turner R. Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. *Brain.* 2015; 138(Pt 8): 2438–50.
7. James CE, Tingaud M, Laera G, Guedj C, Zuber S, Diambrini Palazzi R, Vukovic S, Richiardi J, Kliegel M, Marie D. Cognitive enrichment through art: a randomized controlled trial on the effect of music or visual arts group practice on cognitive and brain development of young children. *BMC Complement Med Ther.* 2024; 24(1): 141.
8. Haslbeck FB, Mueller K, Karen T, Loewy J, Meerpohl JJ, Bassler D. Musical and vocal interventions to improve neurodevelopmental outcomes for preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023; 9(9): CD013472.

9. Jones WD, Kalantari A, Otte A. Neurostimulation durch Musik [Neurostimulation by music – an overview]. MMW Fortschr Med. 2020; 162(Suppl 4): 3–8. German. doi: 10.1007/s15006-020-0227-z. Epub 2020 Mar 19. PMID: 32189317.
10. Малашевська ІВ, Лазука ММ. Вплив музики на формування особистості молодого покоління. Педагогічні науки: збірник наукових праць. 2020; 93: 44–49.
11. Владімірова СВ, Хавіна ІВ. Вплив музики на життя людини. In: Психологічний інструментарій розвитку лідерського потенціалу сучасної молоді: теорія і практика [Електронний ресурс]: зб. наук. пр. наук.-практ. конф. 2022. р. 21–23.
12. Дідич Г. Вплив народної музики на морально-естетичне виховання школярів. Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія: Педагогічні науки, 2014, 125: 67–70.
13. Завітренко ДЖ, Березенко НО. Роль музики у всебічному розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 2020, 190: 95–100.
14. Магда ПМ. Вплив музики на психіку людини у оповіданні Хуліо Кортасара «Менади». In: The 7 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (July 3–5, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 209 p. 2023. р. 117.
15. Гриньова В. Музикотерапія як складова здоров'язбережувальної технології виховання студентської молоді. Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки, 2015, 16: 20–28.
16. Kressig RW. Musik und Bewegung als therapeutische Ressourcen bei Demenz [Music and exercise as therapeutic resources in dementia]. Inn Med (Heidelb). 2023; 64(2): 147–151. German.
17. Gasenzer ER, Neugebauer EA. Die Beziehung von Musik und Medizin in Geschichte und Gegenwart [The relations between music and medicine in history and present]. Dtsch Med Wochenschr. 2011; 136(51–52): 2644–51.

M. Kuznetsova, A. Novikova. The influence of music on the health of students of the institution of higher medical education. – Article.

Summary. The military conflict on the territory of Ukraine led to significant psycho-emotional stress. Thus, it has been proven that living under conditions of chronic stress leads to exacerbation of existing chronic diseases, which sometimes ends in the death of the organism. Recent sociological surveys conducted among different age groups of the population have shown that one of the possible options for combating stress is listening to music. At the same time, the same study indicates an insufficient level of public awareness of the potential risks of constant listening to music on the human body.

The purpose of this study was to determine the impact of music on the health of students of higher medical education.

Materials and methods. The study involved 14 students of higher medical education studying at the Kharkiv National Medical University in the 2nd year, 4th year of the Faculty of Medicine, specialty “Therapy and Rehabilitation” and the 3rd year, 1st-3rd year of the medical faculty, specialty “Medicine”, with of which 9 respondents are female and 5 are male. Descriptive and sociological methods were used for the research.

Research results. The data obtained during the study indicated the presence of signs of music addiction in 80% of the respondents, which was also accompanied by symptoms of general malaise.

Conclusions. Based on the data obtained in the course of the study, it is possible to draw a conclusion about the negative impact of long-term listening to music on the health of the participants, and this, in turn, allows us to consider the effect of this factor as a risk factor for the development of a more serious pathology in the future.

Key words: influence, music, achievers, doctors, IHE.

К. П. Новачли

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 053 – Психологія
за освітньою програмою «Практична психологія.
Екстремальна та кризова психологія»
кафедри теорії та методики практичної психології,
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЧИННИК ПОДОЛАННЯ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ ВЕТЕРАНІВ БОЙОВИХ ДІЙ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню емоційного інтелекту як ключового чинника, що впливає на подолання конфліктних ситуацій серед ветеранів бойових дій. Враховуючи специфіку досвіду ветеранів, зокрема стресові фактори, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) та адаптацію до мирного життя, розглядається роль емоційного інтелекту в регулюванні емоційного стану, полегшенні соціальної реінтеграції та підвищенні стійкості до стресових ситуацій. Особлива увага приділяється механізмам розвитку емоційного інтелекту, таким як самоусвідомлення, самооцінка, емпатія та соціальні навички, які допомагають ветеранам ефективно взаємодіяти з іншими людьми, контролювати негативні емоції і знижувати рівень агресії, що часто є супутником ПТСР. Стаття підкреслює важливість психологічної підтримки та різноманітних тренінгів, спрямованих на розвиток емоційного інтелекту серед ветеранів, що допомагає не лише в подоланні конфліктів, а й у збереженні психічного здоров'я та гармонійній адаптації до соціуму. На основі аналізу літератури та сучасних досліджень наводяться рекомендації для практичного застосування методик розвитку емоційного інтелекту в програмах реабілітації та реінтеграції ветеранів. Таким чином, емоційний інтелект є важливим чинником, що дозволяє ветеранам бойових дій успішно справлятися з внутрішніми та зовнішніми конфліктами, зберігати стабільність психічного стану і активно інтегруватися в мирне життя після пережитих бойових травм.

Ключові слова: емоційний інтелект, ветерани бойових дій, подолання конфліктних ситуацій, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), емоційна стійкість, самоусвідомлення, емпатія.

Постановка проблеми. Сучасні реалії ставлять перед учасниками бойових дій численні виклики, що стосуються не лише фізичного, а й психологічного здоров'я. Травматичний досвід, отриманий під час військових операцій, значно впливає на емоційний стан та соціальну адаптацію ветеранів, що нерідко призводить до виникнення конфліктних ситуацій як у міжособистісних відносинах, так і в соціальному середовищі.

Важливим ресурсом для подолання цих викликів є розвиток емоційного інтелекту (EQ), який включає здатність усвідомлювати, регулювати та конструктивно використовувати емоції. Емоційний інтелект стає основою для ефективної взаємодії, зниження рівня стресу та уникнення деструктивних конфліктів.

У цій статті розглядається роль емоційного інтелекту як чинника, що сприяє вирішенню конфліктних ситуацій серед ветеранів бойових дій. Також аналізуються механізми розвитку EQ, які допомагають ветеранам адаптуватися до мирного життя та підтримувати психологічне благополуччя.

Актуальність досліджуваної проблеми. Бойові дії значно впливають на психічне здоров'я та емоційний стан учасників, залишаючи глибокий слід у їхньому житті. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), тривожність, депресія, агресивність та емоційна нестабільність є поширеними наслідками участі у військових конфліктах. Ці стани не лише ускладнюють повсякденне життя ветеранів, але й створюють передумови для виникнення конфліктів як у сімейному, так і соціальному середовищі.

Соціальна адаптація ветеранів після повернення до мирного життя стає особливо складною через проблеми у взаємодії з оточенням, нерозуміння з боку суспільства, труднощі у працевлаштуванні та інтеграції в мирне життя. Невирішені емоційні проблеми часто посилюють ізоляцію, призводять до

виникнення різного роду залежностей, загострюють конфліктні ситуації, що руйнує саму людину, її міжособистісні стосунки і погіршує якість її життя.

Розвиток емоційного інтелекту (EQ), як особистісного ресурсу, що може полегшити негативні наслідки бойової психотравми, є одним із ключових напрямів роботи з ветеранами. Здатність розпізнавати, регулювати та конструктивно використовувати свої емоції допомагає зменшити емоційне напруження, ефективно вирішувати конфлікти та сприяє гармонійній інтеграції ветеранів у суспільство. Це підкреслює важливість дослідження ролі EQ у подоланні конфліктних ситуацій серед учасників та ветеранів бойових дій і впровадження методик його розвитку в системі психологічної реабілітації.

Аналіз останніх досліджень. Аналіз психологічної літератури свідчить, що проблема емоційного інтелекту вивчалась як вітчизняними (С. Дерев'янка, С. Дубовик, Т. Драбчук та ін.), так і зарубіжними (Д. Гоулман (D. Goleman), З. Адігюзель (Z. Adigüzel), Е. Кулоглу (E. Kuloğlu), С. Даст (S. Dust), К. Мiao (C. Miao), Р. Хамфрі (R. Humphrey), С. Цянь (S. Qian), К. Пекар (K. Rekaar), П. Упадгяй (P. Upadhyay), М. Пол (M. Paul) та ін.) науковцями. Зокрема, досліджувались такі аспекти: сприйняття та розуміння емоцій, управління емоціями, розвиток здатності протистояти тиску, емпатія, самоконтроль тощо.

У працях вітчизняних дослідників Г. Дубровинського, О. Рябової, Т. Мацевко та О. Куцого розглядались також питання прояву та розвитку емоційного інтелекту у професійній діяльності військовослужбовців. У роботах С. Агіллар (S. Aguilar), В. Джордж (V. George), Г. Деянїра (G. Deyanira), С. Санкар (S. Sankar), І. Нузулul (I. Nuzulul) та Р. Джерус (R. Jerus) розглянуто проблему впливу емоційного інтелекту на подолання наслідків бойової психологічної травми та посттравматичних стресових розладів.

Незважаючи на значну увагу дослідників до феномену емоційного інтелекту, все ще недостатньо висвітленими залишаються питання його ролі та особливостей у військовослужбовців з бойовою психічною травмою. Зокрема, потребують подальшого поглибленого вивчення можливості розвитку емоційного інтелекту як внутрішнього ресурсу стійкості особистості в умовах військового конфлікту [4, с. 20].

Мета і завдання статті. На основі теоретичного аналізу сучасних психологічних досліджень визначити роль емоційного інтелекту (EQ) у подоланні конфліктних ситуацій серед ветеранів бойових дій та обґрунтувати важливість впровадження методик розвитку EQ у програми реабілітації.

Виклад основного матеріалу. Концепцію емоційного інтелекту вперше запропонували психологи Пітер Саловей (Peter Salovey) та Джон Майєр (John Mayer), а популяризував її Денієл Гоулман (Daniel Goleman), який визначив EQ як важливий чинник особистого та професійного успіху.

Поняття «емоційний інтелект» за Д. Гоулманом (D. Goleman) охоплює здатність людини розпізнавати власні емоції, усвідомлювати їх зміст, регулювати емоційні стани та ефективно ними керувати. Крім того, емоційний інтелект передбачає розуміння емоційних переживань інших, що сприяє продуктивній міжособистісній взаємодії. Складовими емоційного інтелекту є самосвідомість, саморегуляція, мотивація, емпатія та соціальна компетентність [3].

П. Саловей (P. Salovey) та Дж. Карузо (J. Caruso) відзначають, що компоненти емоційного інтелекту (ідентифікація, використання, розуміння емоцій та управління емоціями) вибудовуються в ієрархію та поступово засвоюються людиною протягом розвитку. Кожен компонент стосується як власних емоцій, так і емоцій інших.

Ідентифікація емоцій передбачає здатність до сприйняття емоційних станів (виявлення наявності емоції), розпізнавання конкретної емоції, що виникла, адекватного зовнішнього вираження переживань, а також уміння відрізнити щирі емоції від нещирих чи неавтентичних. Людина, яка знаходиться у доброму контакті з власними емоціями та переживаннями набагато легше зможе ідентифікуватися з іншою людиною та зрозуміти сутність її емоційного стану.

Використання емоцій для підвищення ефективності мислення та діяльності включає здатність спрямовувати увагу на важливі події за допомогою емоцій, генерувати потрібні емоційні стани для успішного розв'язання завдань, а також уміння застосовувати зміну настрою як можливість побачити проблему під різними кутами зору.

Розуміння емоцій охоплює вміння встановлювати зв'язки між комплексами емоційних станів, усвідомлювати перехід від однієї емоції до іншої, розпізнавати причини виникнення емоцій. Також сюди входить здатність засвоювати та використовувати вербальну інформацію про емоційну сферу.

Управління емоціями включає здатність контролювати власні емоції, знижувати інтенсивність негативних переживань та викликати позитивні емоції (адекватно ситуації). Управління емоціями здійснюється у контексті актуальних цілей людини, що ґрунтується на глибокому самоусвідомленні. Це також передбачає усвідомлення власних емоцій, у тому числі негативних. Важливим моментом є вміння

вирішувати складні емоціогенні проблеми без придушення супровідних негативних переживань [4, с. 20]. Така здатність регулювати емоції, на думку авторки, сприяє особистісному зростанню та покращенню міжособистісної взаємодії.

У конфліктних ситуаціях емоційний інтелект проявляється у здатності зберігати емоційну стабільність, стійкість навіть за умов тиску чи стресу; навичці активного слухання, що допомагає зрозуміти точку зору опонента; уміннях ефективно комунікувати та знаходити компроміси.

Емпатія, як частина емоційного інтелекту, допомагає створювати атмосферу довіри, що сприяє мирному вирішенню конфліктів і формуванню стійких міжособистісних зв'язків.

Таким чином, для встановлення емоційного контакту та зміцнення міжособистісної взаємодії важливо вміти контролювати власні емоції, розуміти емоційні стани інших, проявляти емпатію та підпорядковувати емоції розуму для вирішення практичних завдань.

На думку авторки, в контексті досліджуваної проблеми особливої уваги потребує емоційна стійкість. Вона дозволяє успішно діяти в складних емоційних обставинах та включає чотири взаємопов'язані компоненти: емоційний, вольовий, мотиваційний та інтелектуальний, кожен з яких пов'язаний з властивостями нервової системи.

Емоційний компонент визначає способи реагування на зовнішні подразники. Вольовий – забезпечує регуляцію поведінки і контроль емоцій. Мотиваційний пов'язаний з інтересами та потребами особистості, а інтелектуальний – з раціональною оцінкою ситуацій і прийняттям рішень.

Емоційна стійкість проявляється через взаємодію цих компонентів, де емоційний компонент є базовим. Тож в структурі емоційної стійкості варто наголошувати на так званій емоційній зрілості особистості. Вона проявляється через емоційний інтелект – здатність розпізнавати та керувати емоціями. Розвиненість емоційного інтелекту сприяє в свою чергу формуванню емоційної стійкості.

Емоційна стійкість є важливою професійною якістю для військовослужбовців, оскільки забезпечує ефективність діяльності та стійкість до стресу в екстремальних умовах. Вона допомагає зберегти психічне здоров'я й запобігти емоційному вигоранню, забезпечуючи надійність навіть у найскладніших ситуаціях [4].

Участь у бойових діях є сильним стресовим фактором, який впливає на емоційну сферу людини. Бойовий досвід часто супроводжується такими наслідками:

- **Емоційна напруга та травматичні переживання.** Ветерани можуть стикатися з підвищеним рівнем тривожності, депресії та агресії.

- **Зниження здатності до саморегуляції.** Часто спостерігається труднощі в контролі гніву, імпульсивність, що збільшує ризик конфліктів.

- **Соціальна ізоляція.** Через нерозуміння з боку оточення ветерани можуть уникати спілкування, що ускладнює їхню соціальну адаптацію.

- **Схильність до конфліктної поведінки.** Нерідко агресія стає основною відповіддю на стресові ситуації, що погіршує стосунки з близькими та колегами.

Водночас розвиток емоційного інтелекту дозволяє зменшити вплив цих негативних факторів, сприяючи регуляції емоцій, підвищенню стійкості до стресу та зменшенню конфліктності в поведінці.

Ветерани бойових дій стикаються з низкою факторів, які провокують конфліктні ситуації як у соціальних, так і в сімейних відносинах:

- **Хронічний стрес.** Постійна напруга під час бойових дій формує стресові реакції, які можуть зберігатися навіть після повернення до мирного життя. Це проявляється у підвищеній чутливості до зовнішніх подразників, нервозності та неспокої.

- **Травматичні спогади.** Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) може викликати флешбеки, нічні кошмари, підвищену тривожність, що ускладнює контроль емоцій і призводить до конфліктів.

- **Соціальна дезадаптація.** Повернення до мирного життя часто супроводжується труднощами у взаємодії з людьми, які не мають бойового досвіду. Відчуття нерозуміння, відчуження та труднощі в комунікації стають джерелом напруги.

- **Фінансові та побутові проблеми.** Труднощі з працевлаштуванням, брак підтримки від держави та проблеми у побуті створюють додаткове навантаження на психіку ветеранів.

- **Проблеми зі здоров'ям.** Фізичні травми або хронічні захворювання, отримані внаслідок бойових дій, впливають на емоційний стан та підвищують ризик конфліктів.

Поведінкові реакції ветеранів у конфліктних ситуаціях залежать від їхнього психоемоційного стану та здатності до саморегуляції. Найпоширенішою є агресія. Реакція може бути словесною або фізичною,

часто викликана почуттям небезпеки або стресом. Це може проявлятися навіть у відповідь на дрібні подразники.

Також сюди можна віднести уникнення, замкнутість, імпульсивність та недовіру. Бажання уникати конфліктів або взаємодії з людьми в цілому може супроводжуватися ізоляцією, уникненням будь-яких соціальних контактів або втечею від проблем. Багато ветеранів віддають перевагу відстороненню, приховуванню своїх емоцій і уникненню обговорення пережитих подій, що ускладнює встановлення довірливих стосунків. Невміння контролювати свої емоційні реакції призводить до вибухів гніву або інших неконтрольованих проявів. А підвищена настороженість і підозрілість до оточення можуть провокувати конфлікти навіть у безпечному середовищі.

Конфлікти, які залишаються нерозв'язаними, можуть мати серйозні наслідки як для самих ветеранів, так і для їхніх близьких. Для ветеранів це поглиблення психологічних проблем, таких як депресія, тривожність, або розвиток ПТСР; соціальна ізоляція через втрату довіри до оточення; зниження якості життя через конфлікти в родині, втрату роботи або соціальних зв'язків; зловживання алкоголем чи наркотиками як спосіб уникнути емоційного болю. Для оточення – напруга у спільноті через нерозуміння проблем ветеранів та їхньої поведінки, руйнування сімейних стосунків через непорозуміння та агресивну поведінку ветерана; емоційне вигорання членів родини, які намагаються підтримувати близьку людину.

Так, наприклад, якщо переносити емоційний інтелект на подружнє життя, то очевидно, що за високого рівня EQ в обох партнерів конфлікти в сімейному житті вирішуються конструктивнішим шляхом, приносять менше негативних наслідків, ніж коли подружжя не володіє емоційним інтелектом, не здатне розпізнавати свої емоції, контролювати поведінку, не може управляти емоціями іншого (щоб заспокоїти, зменшити напруження, помиритися). Вибір стратегії вирішення конфліктів у подружній парі обумовлюється наявним рівнем розвитку емоційного інтелекту кожного з партнерів, їх готовністю до мирного розв'язання суперечливих ситуацій, налагодження миру й спокою в сім'ї.

Американські вчені Пітер Саловей (Peter Salovey) та Джон Майєр (John Mayer), досліджуючи EQ подружніх пар встановили, що ті пари, де обидва партнери мали високий емоційний інтелект, були найбільш щасливими; ті ж, які мали обоє низький емоційний інтелект, були найбільш нещасливими; там, де емоційний інтелект був високим у одного з пари – займали середню позицію «щасливості» [2, с. 54–55].

Так, емоційний інтелект прямо пов'язаний із тенденціями до співпраці або компромісу, від'ємно – із конфронтаційним способом поведінки [5, с. 63].

Насправді, поняття «емоційний інтелект» не є новим. Якщо розглянути, наприклад, вчення буддизму, то про контроль емоцій, вміння ними керувати, відстежувати і ставати «незалежним спостерігачем», не втягуватись в емоційні переживання, говорилося дуже давно. І не тільки говорилося, але й активно практикувалось і практикується [1, с. 26].

А отже, емоційний інтелект є важливим інструментом для ефективного управління емоціями та побудови конструктивних взаємин, особливо в контексті подолання конфліктів.

Вивчення причин і проявів конфліктів серед учасників бойових дій та ветеранів є необхідним для розробки ефективних програм реабілітації та підтримки, що включають розвиток емоційного інтелекту як одного з ключових інструментів у подоланні цих викликів.

Для учасників бойових дій та ветеранів самоусвідомлення є основою управління емоційними реакціями в стресових ситуаціях. Воно дозволяє ідентифікувати тригери, які провокують конфлікти, і вчасно застосовувати методи саморегуляції. Вміння контролювати свої емоції та реакції допомагає уникати імпульсивних або агресивних дій, які можуть загострити конфлікт. Для ветеранів це особливо важливо, оскільки бойовий досвід часто формує реакції «бий або біжи», які не завжди доречні в мирному житті. Техніки дихання, релаксації та когнітивно-поведінкові стратегії допомагають стабілізувати емоційний стан. Розуміння емоцій іншої людини дозволяє ветерану краще сприймати точку зору співрозмовника, що знижує напругу у конфліктних ситуаціях. Емпатія сприяє формуванню довіри та готовності до взаємодії, що полегшує пошук компромісів. Здатність ефективно комунікувати, слухати співрозмовника та будувати позитивні взаємини допомагає уникати непорозумінь і мінімізувати ризики конфліктів.

Розвиток емоційного інтелекту сприяє емоційному відновленню ветеранів і їхній соціальній інтеграції. Позитивний вплив включає покращення міжособистісних стосунків, зменшення стресу та тривожності, успішну соціальну адаптацію, зниження конфліктності та зростання самооцінки.

Механізми розвитку емоційного інтелекту у ветеранів. Індивідуальна робота з ветеранами є основою для розвитку емоційного інтелекту, оскільки враховує унікальний досвід, емоційний стан та потреби кожної особи.

Психологічне консультування. Психологічна підтримка допомагає розуміти та приймати власні емоції, ідентифікувати тригери стресу та вчитися ефективно керувати емоційними реакціями. Консультації сприяють усвідомленню глибоких переживань і конфліктів, формують навички адаптації до мирного життя.

Робота з емоціями через медитації, рефлексію та майндфулнес. Практики усвідомленості допомагають зосередитися на теперішньому моменті, знижуючи рівень тривожності та емоційної напруги. Медитація допомагає стабілізувати емоційний стан, зміцнює здатність до саморегуляції. Письмові або вербальні техніки дозволяють аналізувати свої емоції та думки, формуючи усвідомлення внутрішніх процесів. Майндфулнес сприяє розвитку самоусвідомлення та емпатії, допомагаючи розуміти себе та інших.

В свою чергу, групова робота дозволяє ветеранам взаємодіяти з людьми з подібним досвідом, що створює атмосферу довіри й взаємопідтримки.

Тренінги емоційної грамотності (часто використовуються у реабілітаційних програмах для ветеранів у США). Заняття спрямовані на розвиток здатності ідентифікувати, називати та виражати емоції. Учасники вивчають техніки управління стресом, розвивають навички активного слухання та конструктивного діалогу.

Практики вирішення конфліктів. Такі тренінги навчають ветеранів знижувати емоційну напругу у складних ситуаціях, використовувати стратегії медіації та знаходити компроміс. Це допомагає не тільки уникати конфліктів, але й покращувати міжособистісні стосунки.

Для ветеранів бойових дій, які мають глибокі емоційні травми, ефективними є сучасні психотерапевтичні підходи, спрямовані на інтеграцію травматичного досвіду та відновлення емоційної рівноваги.

EMDR (десенсибілізація та репроцесуалізація (опрацювання травми) з допомогою руху очей). Ця методика допомагає ветеранам переробляти травматичні спогади, знижуючи їхній емоційний вплив. EMDR сприяє поліпшенню здатності контролювати емоційні реакції, зменшуючи прояви тривожності та агресії.

Когнітивно-поведінкова терапія (CBT). CBT допомагає ветеранам змінювати негативні думки та поведінкові моделі, які призводять до емоційної нестабільності або конфліктів. Цей підхід розвиває навички розв'язання проблем, управління емоціями та адаптації до мирного життя.

Висновки. Враховуюче усе вищезазначене, на думку авторки, емоційний інтелект відіграє ключову роль у подоланні конфліктних ситуацій ветеранами бойових дій, сприяючи ефективному регулюванню емоцій, зниженню рівня агресії та підвищенню стресостійкості. Розвинений емоційний інтелект допомагає ветеранам усвідомлювати власні емоції, розпізнавати емоційні стани інших людей і будувати здорові міжособистісні відносини.

Психологічна адаптація ветеранів до мирного життя значною мірою залежить від здатності контролювати емоційні реакції та застосовувати навички емоційного інтелекту для вирішення конфліктів. Важливим є інтегрування тренінгів і програм розвитку емоційного інтелекту в реабілітаційні заходи, що дозволяє не лише полегшити реінтеграцію в суспільство, але й зберегти психічне здоров'я.

Так, для досягнення стійких результатів у психологічній реабілітації ветеранів важливо: інтегрувати тренінги з розвитку емоційного інтелекту у державні та приватні програми реабілітації; популяризувати його значення серед ветеранів, їхніх сімей та суспільства; забезпечити підготовку фахівців, здатних працювати з ветеранами у сфері розвитку емоційного інтелекту.

Таким чином, EQ виступає потужним інструментом для підвищення якості життя ветеранів бойових дій, зміцнення їхньої емоційної стійкості та запобігання емоційному вигоранню в умовах мирного життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аранчій, В., Галич, О., Горб, О., Світлична, А., Писаренко, В., Вакуленко, Ю., Дудник, В. *Роль соціального та емоційного інтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 6 березня – 16 квітня 2023 р. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. – 472 с.
2. Вінс, В., Кобільник, С. «Роль емоційного інтелекту у вирішенні сімейних конфліктів» // Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. – 2022. – № 5. – С. 53–57.
3. Гоулман, Д. *Емоційний інтелект* / Д. Гоулман ; пер. з англ. – Харків : Віват, 2020. – 512 с.
4. Родченко, Л., Друзь, О., Руденко, Л., Семенець-Орлова, І., Вельган, О. «Розвиток емоційної стійкості особистості для подолання наслідків військової травми» // Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія. – 2023. – № 5(61). – С. 18–24.

5. Ситник, С. «Емоційні детермінанти подолання конфліктних ситуацій» // Science and Education. – 2023. – № 1. – С. 63–69.

K. Novachly. Emotional intelligence as a factor in overcoming conflict situations among combat veterans. – Article.

Summary. This article is devoted to the study of emotional intelligence as a key factor influencing the resolution of conflict situations among combat veterans. Considering the specific experiences of veterans, including stress factors, post-traumatic stress disorder (PTSD), and adaptation to civilian life, the article examines the role of emotional intelligence in regulating emotional states, facilitating social reintegration, and increasing resilience to stressful situations. Special attention is paid to the mechanisms for developing emotional intelligence, such as self-awareness, self-assessment, empathy, and social skills, which help veterans effectively interact with others, manage negative emotions, and reduce aggression levels, often accompanying PTSD. The article highlights the importance of psychological support and various training programs aimed at developing emotional intelligence among veterans, which aids not only in conflict resolution but also in maintaining mental health and achieving harmonious adaptation to society. Based on the analysis of literature and contemporary research, recommendations are provided for the practical application of emotional intelligence development methods in rehabilitation and reintegration programs for veterans. Thus, emotional intelligence is identified as a crucial factor enabling combat veterans to successfully cope with internal and external conflicts, maintain mental stability, and actively integrate into peaceful life after experiencing combat trauma.

Key words: emotional intelligence, combat veterans, conflict resolution, post-traumatic stress disorder (PTSD), emotional resilience, self-awareness, empathy.

П. В. Свіржевський

*здобувач вищої освіти факультету управління та безпеки населення
Національний університет цивільного захисту України
м. Черкаси, Україна*

Б. М. Цимбал

*доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри управління та безпеки населення
Національний університет цивільного захисту України
м. Черкаси, Україна*

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

***Анотація.** На основі аналізу показників стану виробничого травматизму в Україні за 2021–2023 роки встановлено, що, незважаючи на скорочення кількості робочих місць у 2022–2023 роках, стан виробничого травматизму відносно не змінився.*

***Ключові слова:** профілактика травматизму, професійні захворювання, воєнний стан, профілактичні заходи, безпека праці, цивільна безпека.*

Вступ. 24 лютого 2022 року Україна стала жертвою масштабного вторгнення, здійсненого збройними силами російської федерації. Протягом року війна охопила значну частину території нашої країни, завдавши масштабної руйнації інфраструктурі, зокрема об'єктам у Київській, Чернігівській, Сумській, Харківській, Луганській, Донецькій, Запорізькій, Херсонській та Миколаївській областях. Увесь цей час територія України, її прибережна зона Чорного та Азовського морів, а також морські порти зазнавали постійних обстрілів із використанням ракетно-артилерійських систем, авіації та безпілотників, які застосовувалися агресором.

У результаті цих атак пошкодження зазнали численні підприємства, організації та установи, працівники яких отримували травми або втрачали життя під час виконання своїх професійних обов'язків. Навіть на тлі значного скорочення чисельності працюючих у 2022–2023 роках, загальний рівень травматизму на робочих місцях залишився стабільно високим, тоді як кількість смертельних випадків зростає [1]. Це зростання стало наслідком нових ризиків, що виникли в умовах бойових дій. У зв'язку з цим виникла гостра потреба у впровадженні ефективних заходів із запобігання виробничому травматизму. Зважаючи на це, було сформульовано основну мету та завдання дослідження.

Метою даної статті є аналіз показників стану виробничого травматизму та оцінка ризиків в умовах воєнного стану, визначення заходів щодо їх профілактики їх запобігання.

Виклад основного матеріалу. Відкрита військова агресія російської федерації проти України суттєво позначилася на функціонуванні підприємств, установ та організацій нашої країни, кардинально змінюючи їхню діяльність та умови роботи працівників. Упродовж 2022–2023 років 52,8% українських підприємств вимушено скоротили обсяги своєї роботи, оскільки стикнулися з проблемами постачання, руйнуванням інфраструктури та ризиками для працівників. Ще 23,6% компаній взагалі припинили свою діяльність через неможливість забезпечити функціонування в умовах бойових дій, а 2% підприємств були змушені евакуюватися з небезпечних регіонів, де тривають активні бойові дії.

Водночас лише 16,7% компаній заявили, що їхня діяльність залишилася майже незмінною. Вони зосередилися на запровадженні додаткових заходів безпеки для захисту працівників, що дозволило уникнути критичних наслідків. Проте, навіть у таких умовах, лише 9,7% підприємств змогли зберегти звичайний режим роботи для своїх працівників. Значна частина співробітників на 38,9% підприємств була змушена взяти відпустки або звільнитися через неможливість продовжувати роботу в умовах війни.

На 19,0% підприємств частина працівників перейшла на дистанційний формат роботи. Це пов'язано як із потребою мінімізувати ризики, так і з технічною можливістю виконувати обов'язки віддалено. У сукупності кількість працівників, які працюють дистанційно, становила 19,4%. Цей показник тісно пов'язаний із 16,7% підприємств, які змогли уникнути критичних змін у своїй діяльності. Однак лише 5,6% працівників перейшли на альтернативні режими роботи, як-от гнучкий графік, нічні зміни чи інші адаптивні умови.

Отже, вплив військових дій на режим роботи співробітників виявився значним та багатоаспектним. Ці дані свідчать про масштабні зміни в організації праці, а також про необхідність пошуку нових рішень для забезпечення стабільності роботи підприємств. Детальний розподіл змін у режимі роботи працівників відображений на рис. 1 [1].

З настанням та в умовах війни функціонування суб'єктів господарювання суттєво ускладнилося, навіть на умовно-безпечних територіях, що позначилось на стані виробничого травматизму. Зумовлено це тим, що працівники раптово стикаються з досі невідомими йому та непередбачуваними загрозами. Їх виробниче середовище раптово стало дуже небезпечним. В таких умовах виникла необхідність дуже швидко реагувати на сигнали повітряної тривоги та займати укриття, які забезпечують збереження життя та здоров'я працюючих. Разом з тим, дуже часто, це зробити неможливо через відсутність самих укриттів або браку часу для їх зайняття. Також, робота працівників комунальних служб, як правило, відбувається в екстремальних умовах, на об'єктах житлової сфери або критичної інфраструктури. Для працівників бойові дії стають справжніми дуже небезпечними чинниками, які суттєво змінюють їх умови праці та підвищують ризики настання додаткових загроз у виробничому середовищі, які не характерні для мирного часу.

Складна економічна ситуація та військові дії спричинили істотне скорочення рівня зайнятості населення в Україні. Зокрема, у четвертому кварталі 2022 року кількість працівників, зайнятих на небаюджетних підприємствах, установах та організаціях, зменшилася на 15%, що дорівнює 6,65 млн осіб. Це свідчить про серйозні втрати у сфері зайнятості, викликані як руйнуванням інфраструктури, так і неможливістю підприємств забезпечувати стабільні умови праці в умовах війни.

Особливо сильно постраждав сектор зайнятості у фізичних осіб-підприємців. Кількість працівників, що працюють за наймом у цьому сегменті, зменшилася на 28%, досягнувши 604 тис. осіб. Така ситуація демонструє значні труднощі, з якими стикаються малі підприємства, намагаючись зберегти свою діяльність у воєнний час.

У середньому скорочення кількості працюючих по країні становило 21,5%. Ці цифри відображають масштаб негативного впливу, який військові дії чинять на ринок праці України, і підкреслюють необхідність активних заходів для підтримки підприємств та збереження робочих місць [2].

За таких умов, коли чисельність працюючих значно зменшилась, відповідно, можливо було очікувати суттєвого зниження рівня виробничого травматизму. Але такого не відбулося, про що свідчать дані щодо стану виробничого травматизму у 2021–2023 роках, які наведені на рис. 2. У період з 24 лютого 2022 року по 1 січня 2023 року було зафіксовано 392 повідомлення про нещасні випадки на виробництві, що сталися під час виконання трудових обов'язків та були пов'язані з бойовими діями. Найбільша кількість постраждалих зареєстрована в Києві – 61 особа, з них 42 випадки мали смертельний наслідок.

У Дніпропетровській області постраждали 99 осіб, із яких 32 загинули. У Харківській області зафіксовано 78 постраждалих, серед яких 16 смертельних випадків, а в Миколаївській області – 76 осіб, із них 28 із летальними наслідками. У Донецькій області було зареєстровано 70 постраждалих, серед яких

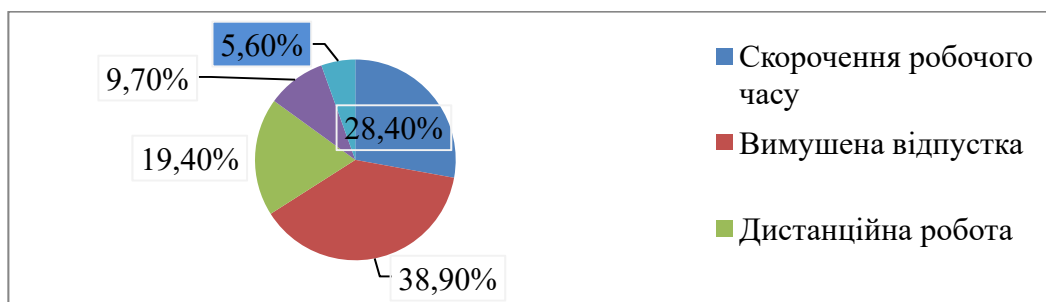


Рис. 1. Вплив воєнних дій на режим роботи працівників

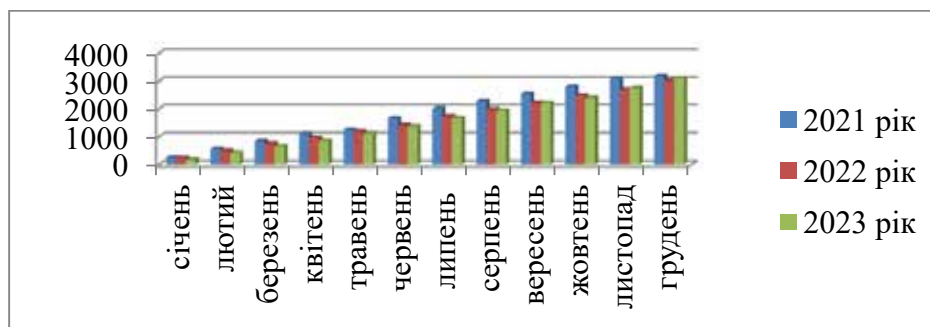


Рис. 2. Стан виробничого травматизму у 2021–2023 роках (кількість осіб)

12 загиблих, а в Запорізькій області – 13 постраждалих осіб, з яких один випадок мав смертельний наслідок [3].

Аналіз наведених даних свідчить, що у 2022 році у порівнянні з 2021 роком рівень виробничого травматизму знизився на 14%, а у 2023 році на 8,6%. Тобто, у порівнянні з 2021 роком, темп зменшення кількості працюючих перевищує темп падіння рівня виробничого травматизму. Також, слід зазначити, що не зважаючи на скорочення кількості працюючих, кількість нещасних випадків у 2023 році в порівнянні з 2022 роком збільшилась. Такий стан виробничого травматизму обумовлений тим, що 2023 році противник, в більшості випадків, наносив масовані ракетні удари по підприємствам воєнно-промислового комплексу та об'єктам критичної інфраструктури, працівники, яких знаходились на робочих місцях. Нещасні випадки, що сталися з працівниками, відбулися під час виконання трудових обов'язків, які були пов'язані з веденням бойових дій, було зареєстровано значну кількість нещасних випадків. Водночас рівень виробничого травматизму зі смертельними наслідками суттєво зріс, що наочно відображено на рис. 3 [3].

Основними травмонебезпечними галузями економіки в Україні залишаються охорона здоров'я та добувна промисловість. У сфері охорони здоров'я зафіксовано 52,7% усіх травмованих осіб, зокрема 31 випадок із летальними наслідками. У добувній промисловості та розробленні кар'єрів цей показник становить 12,1%, включаючи 19 смертельних випадків. Разом із транспортом, складським господарством, поштовою та кур'єрською діяльністю ці галузі охоплюють 74,3% загальної кількості випадків виробничого травматизму.

Серед підприємств із найбільшим рівнем виробничого травматизму виділяються: ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» (132 страхових нещасних випадки), комунальні лікарні, зокрема «Міська клінічна інфекційна лікарня» в Одесі (68 випадків), «Кіровоградська обласна клінічна лікарня» (64 випадки) та «Чернігівська міська клінічна лікарня № 2» (50 випадків). Основними причинами травматизму стали організаційні чинники – 45,5%. Нещасні випадки, спричинені техногенними, природними, екологічними та соціальними обставинами, становлять 37%, психофізіологічними – 13,1%, а технічними – 4,4%.

Важливу роль у запобіганні та ліквідації наслідків виробничого травматизму відіграють Міністерство внутрішніх справ (МВС) України та Державна служба з надзвичайних ситуацій (ДСНС). МВС

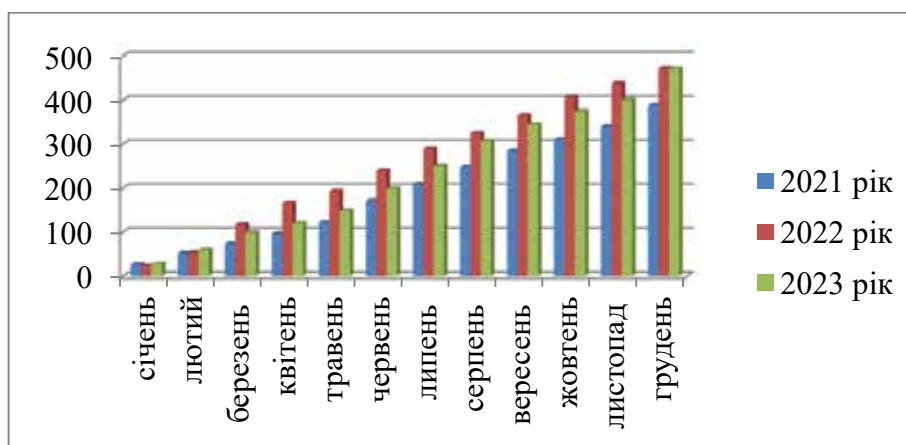


Рис. 3. Стан виробничого травматизму зі смертельними наслідками у 2021–2023 роках (кількість осіб)

забезпечує оперативне реагування на аварії, розслідування обставин нещасних випадків та координацію з іншими відомствами. ДСНС займається ліквідацією наслідків аварій, порятунком постраждалих та забезпеченням безпеки працівників у небезпечних умовах. Злагоджена робота цих служб сприяє зниженню кількості випадків травматизму та покращенню умов праці на підприємствах.

Найбільше страхових нещасних випадків сталося в Києві 12,1%, Дніпропетровській 10,9%, Львівській 6,8%, Одеській 5,9%, Донецькій 5,8%, Черкаській 5,3%, Київській 5,0% та Волинській 4,9% областях. Ці регіони становлять 56,7% загальної кількості травмованих на виробництві в Україні. Активна співпраця з місцевими підрозділами МВС та ДСНС у цих областях дозволяє оперативно реагувати на надзвичайні ситуації, мінімізуючи їхні наслідки.

Серед нещасних випадків, частіше за все, трапляються групові, наприклад:

- 10 березня 2023 року внаслідок ракетного обстрілу в Дніпропетровській області під час виконання службових обов'язків на залізничному перегоні загинули двоє монтерів колії. Також у результаті інциденту мінно-вибухові поранення не смертельного характеру отримали машиніст автомотриси, машиніст незнімної дрезини, двоє монтерів колії та електромонтер контактної мережі [5];
- 21 жовтня 2023 р. під час ракетного удару росії по терміналу «Нової пошти» під Харковом загинули шестеро, а постраждало 17 працівників компанії [6];
- 09.04. 2024 р., російські військові запустили по Харкову плануючий боєприпас УМПБ-30Д. Внаслідок удару постраждали четверо працівників підприємства [7].

Суттєвими загрозами, які спричиняють додатковий травматизм в умовах війни, стали такі події (небезпеки), як:

- ракетний та артилерійський обстріл/удар;
- підлив на мінах, боєприпасах, що не вибухнули, та залишених боєприпасах;
- обстріл зі стрілецької зброї, зокрема автоматичної;
- авіаудар/авіабомбардування;
- вибух (його ударна хвиля);
- обвал будівлі (руйнування будівельних конструкцій) унаслідок бомбардування/ракетного удару;
- обстріл із танку/БТР;
- наїзд танка на автотранспортний засіб;
- фізичне насильство (викрадення та катування);
- вибух резервуарів із сировиною, компонентами та готовою продукцією.

Висновки. Одним із ключових аспектів охорони праці є профілактика виробничого травматизму. Проведення профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам на виробництві, набуває особливої актуальності в умовах воєнного часу та вимагає невідкладних рішень, зокрема щодо забезпечення методичної підтримки діяльності суб'єктів господарювання. Для створення безпечних і нешкідливих умов праці на підприємствах усіх форм власності розробляються першочергові заходи, спрямовані на профілактику виробничого травматизму та зниження ризику травмування працівників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Діяльність вітчизняних підприємств під час війни в Україні: дослідження реального стану та потреб (липень 2022). Київ : Центр ресурсоефект. та чистого вир-ва, 2022. 23 с. URL: http://www.recpc.org/wp-content/uploads/2022/11/National_businesses_during-war_2022.pdf (дата звернення: 25.11.2024).
2. Судаков М., Лісогоп Л. Ринок праці України 2022–2023: стан, тенденції та перспективи. 2023. 167 с. URL: https://solidarityfund.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/ebrd_ukraine-lm-1.pdf (дата звернення: 26.11.2024).
3. Безпека і здоров'я на роботі у воєнний та післявоєнний час. Досвід України в умовах російської агресії. 2023. 198 с. URL: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@sro-budapest/documents/genericdocument/wcms_856143.pdf (дата звернення: 27.11.2024).
4. Кириленко Т. Під час війни: скільки українців гинуть і травмуються на роботі. Зеркало невели | Дзеркало тижня | Mirror Weekly. URL: <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/pid-chas-vijni-skilki-ukrajintsiv-hinut-i-travmujujsja-na-roboti.html> (дата звернення: 24.11.2024).
5. На Дніпропетровщині ворог поцілив у колії та контактну мережу. Railway Supply. URL: <https://www.railway.supply/uk/na-dnipropetrovshhini-vorog-pociliv-u-kolii-ta-kontaktnu-merezhu/> (дата звернення: 24.11.2024).
6. Удар по «Новій пошті» під Харковом: експерти впізнали 5 тіл українців (фото, відео). Новини України – останні новини України сьогодні – УНІАН. URL: <https://www.unian.ua/war/udar-rf-po-noviy-poshti-pid-harkovom-z-yavilisya-kadri-vluchannya-po-terminalu-foto-novini-harkova-12432498.html> (дата звернення: 24.11.2024).

7. Лисогор І. Росія вдарила по цивільному підприємстві у Харкові (доповнено). LB.ua. URL: <http://surl.li/jzegpz> (дата звернення: 24.12.2024).

P. Svirzhevskiy, B. Tsymbal. Providing for the prevention of industrial injuries and occupational diseases under the conditions of martial state. – Article.

Summary. Based on the analysis of indicators of the state of industrial injuries in Ukraine for 2021–2023, it was established that, despite the reduction in the number of workplaces in 2022–2023, the state of industrial injuries remained relatively unchanged.

Key words: injury prevention, occupational diseases, martial law, preventive measures, labor safety, civil security.

Розділ 6

Комп'ютерні науки та інформаційні технології

Т. О. Горелікова

аспірантка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ПІДМІНИ ТА ВИДАЛЕННЯ У БЛОКЧЕЙН-МЕРЕЖАХ

Анотація. Блокчейн-технології вже довели свою ефективність у забезпеченні прозорості, децентралізації та захисту даних у різноманітних галузях, від фінансових операцій до управління ланцюгами поставок. Однак зростаюча популярність цієї технології супроводжується численними викликами, зокрема у сфері безпеки, масштабованості та енергетичної ефективності. Центральним елементом блокчейн-систем є механізм консенсусу, який гарантує узгодженість даних між вузлами мережі. У даній статті особливу увагу приділено вразливостям, пов'язаним із механізмами втручання у цілісність мережі, включаючи атаки 51%, проблему подвійного витрачання, та централізації ресурсів.

У статті описано інноваційний підхід до роботи блокчейн-мережі, де валідація нового блока здійснюється випадково обраними вузлами за допомогою алгоритмів еліптичних кривих, та перевірка усієї мережі здійснюється вибірково розподіляючи випадкові блоку між випадковими вузлами і звіряючи результат. Така модель забезпечує рівномірний розподіл навантаження, знижуючи витрати ресурсів і покращуючи ефективність. Запропонована система підтримує децентралізацію, масштабованість і криптографічну надійність, оптимізуючи консенсусний процес та мінімізуючи ризик централізації чи змов. Впровадження таких технологій відкриває нові можливості для розвитку блокчейн-мереж.

Ключові слова: захист інформації, блокчейн, контрольні точки, випадковий вибір, верифікація даних, криптографічні методи, децентралізація, адаптивні механізми, цифрова безпека.

Вступ

1. Принцип роботи

Блокчейн – це децентралізована система (працює завдяки кожному учаснику), яка працює на основі взаємодії багатьох вузлів, об'єднаних у мережу. Головна мета блокчейн-технології – забезпечити прозорість, безпеку і незмінність даних без необхідності довіряти централізованому посереднику (власнику мережі). Уся інформація в блокчейні організована у вигляді блоків, які зв'язуються між собою за допомогою криптографічних хешів, утворюючи неперервний ланцюг.

Ключова роль вузлів у блокчейн-системі полягає у підтримці функціонування мережі. Вони зберігають копію ланцюга блоків, синхронізують дані з іншими вузлами і виконують перевірку транзакцій. Залежно від своїх функцій вузли можуть бути повними (full nodes), які зберігають повну копію блокчейну, або простими (light nodes), які зберігають лише дані про новий блок і покладаються на інші вузли для повної інформації.

Окрім перевірки транзакцій, вузли також відіграють важливу роль у забезпеченні безпеки мережі. Завдяки децентралізованій структурі блокчейну і криптографічним алгоритмам, таким як хешування та цифрові підписи, стає майже неможливим підробити дані або захопити контроль над мережею. Наприклад, у системах Proof of Stake (PoS) вузли повинні підтверджувати свою доброчесність, демонструючи наявність ресурсів, таких як токени (монети), що робить деякі вузли важливішими за інші, що в деякій мірі суперечить децентралізації. В системах Proof of Work (PoW) усі вузли рівні [1–5].

2. Проблеми безпеки блокчейн-систем

Атаки на блокчейн-системи є серйозними загрозами для їх безпеки та стійкості, оскільки вони підризують довіру, децентралізацію та консенсус, які є основою цієї технології. Однією з найвідоміших проблем є атака 51%, при якій зловмисник, який володіє більш ніж половиною обчислювальних потужностей мережі в системах PoW, може переписувати блоки та історію транзакцій. Прикладами є атака на Ethereum Classic, яка спричинила крадіжку коштів у розмірі мільйона доларів і завдала шкоди репутації мережі та випадок з Bitcoin Gold, де атака 51% дозволила зловмисникам вкрати кошти на суму понад 18 мільйонів доларів [6].

Не менш небезпечна і сибіл-атака, яка передбачає створення безлічі підроблених вузлів для отримання непропорційного впливу на мережу. Подібні атаки особливо критичні для блокчейнів, де консенсус залежить від голосування чи репутації вузлів. Наприклад, у системах Delegated Proof of Stake зловмисник може маніпулювати виборами валідаторів, створюючи загрозу централізації та консенсусу. Результатом таких атак стає втрата контролю над системою та вразливість мережі перед зміною інформації і підробкою нової.

Атаки на консенсус також демонструють значний ризик. Вони включають маніпуляції процесом додавання блоків або впливу на валідаторів. У деяких системах зловмисники можуть вступати в змову для контролю мережі, як це було у блокчейні EOS. Ці дії підривають прозорість та рівноправність учасників, що у свою чергу ставить під сумнів децентралізованість мережі [8].

Крім цього, існують більш тонкі атаки, такі як eclipse-атака, при якій вузол блокчейна ізолюється і отримує неправдиву інформацію про блоки та транзакції. Це дозволяє зловмисникам маніпулювати роботою вузла та порушувати консенсус.

Зрештою, всі ці загрози демонструють важливість розробки стійких механізмів захисту блокчейнів. Системи, де вузли перевіряють лише випадково вибрані блоки або розподіляють обчислювальні завдання за випадковим принципом, можуть значно підвищити стійкість мережі до даних атак. Такий підхід перешкоджає концентрації контролю в руках одного гравця та знижує ймовірність маніпуляцій чи ізоляції вузлів. Таким чином, блокчейн-системи потребують постійного вдосконалення архітектури для збереження балансу між децентралізацією, безпекою та продуктивністю [9].

3. Аналіз традиційних механізмів захисту

Концепція, коли для перевірки нових блоків обираються вузли, вже використовується в деяких сучасних блокчейн-проектах, хоча реалізується у різних варіаціях. Наприклад, у блокчейнах, які працюють на алгоритмах консенсусу PoS або його різновидах, вузли-валідатори обираються випадково по рівнях з урахуванням їх матеріального внеску в мережу. У таких системах, як Ethereum 2.0, Tezos або Cardano, для створення та перевірки блоків використовується принцип вибору, який базується на кількості монет, внесених у систему власником вузла. Це дозволяє зменшити енергетичні витрати, при цьому забезпечує безпеку мережі, але відходить від принципів децентралізації і рівності учасників мережі.

Інший підхід використовується в алгоритмі Randomized Proof of Stake (RPoS), який реалізований у мережі Algorand. У цьому випадку вузли для перевірки і майнери нових блоків також обираються випадково, але цей вибір також залежить від обсягу заставлених коштів (консенсус типу PoS). Завдяки цьому забезпечується ще більш рівномірний розподіл навантаження на мережу, а також зменшуються витрати часу на досягнення консенсусу.

Системи з шардінгом, такі як Zilliqa, також використовують механізм випадкового вибору вузлів для перевірки окремих сегментів ланцюжка. У шардінгових системах блокчейн розділений на «шарди» – невеликі незалежні частини, кожна з яких перевіряється окремою групою вузлів. Це дозволяє суттєво підвищити масштабованість мережі, адже кожен вузол відповідає лише за частину даних, а не за весь блокчейн.

Хоча всі ці підходи частково відображають ідею випадкового вибору вузлів для перевірки блоків і ланцюгів, ідея, коли вузли повного типу (Full Node) перевіряють лише випадково обрані частини ланцюжка, не є загальноприйнятою практикою. Така концепція може мати великий потенціал, оскільки дозволяє суттєво знизити навантаження на вузли без втрати безпеки [10].

Дослідження. На відміну від традиційних блокчейн-мереж, де кожен вузол перевіряє блоки та бере участь у досягненні консенсусу, у запропонованому методі використовується випадковий розподіл навантаження. Генерація випадкових чисел відбувається на основі алгоритмів еліптичних кривих,

$$y^2 = x^3 + a \times x + b,$$

де a і b – це коефіцієнти, що визначають форму кривої, а x і y – координати точок на кривій. Що дозволяє створювати непередбачувані й криптографічно безпечні значення. Таким чином, хеш блоку стає відправною точкою для створення випадкового значення, яке визначає вузли, відповідальні за перевірку.

Процес роботи мережі починається з того, що майнер створює новий блок, вирішуючи криптографічну задачу (PoW). Після цього блок передається в мережу, але для його перевірки обираються лише випадкова(у визначеному діапазоні) кількість випадкових вузлів. Отримане значення проходить математичну операцію модуля, яка визначає множину вузлів, що братимуть участь у валідації:

$$\{i_k\} = \{r\} \times \text{mod } |N|,$$

де i_k – індекс k-го вузла, $|N|$ – загальна кількість вузлів, r – випадкове значення. Це дозволяє рівномірно розподіляти навантаження між вузлами, зменшуючи витрати ресурсів і покращуючи ефективність роботи мережі.

Особливу роль відіграють вузли повного типу (Full Node). У традиційних блокчейн-системах такі вузли перевіряють весь ланцюжок блоків. У цій моделі випадковий вибір застосовується і тут: замість перевірки всього ланцюжка обрані вузли перевіряють лише випадково обрані ділянки, що значно знижує навантаження на кожен вузол. Для цього можна використовувати структури даних, такі як Merkle-дерева. Merkle-дерево – це древоподібна структура, де кожен лист є хешем блоку, а вузли представляють хеші комбінацій дочірніх елементів. Кожен блок B_i перетворюється на унікальний хеш h_i за допомогою функції хешування H :

$$h_i = H(B_i),$$

де B_i – дані блоку, h_i – хеш даного блоку, N – загальна кількість блоків, i – індекс блоку. Два сусідні хеші об'єднуються в рядок і знову хешуються, щоб створити хеш батьківського вузла:

$$h_{i,j} = H(h_i \| h_j),$$

де $\|$ – операція конкатенації рядків, i та j – індекси пари сусідніх блоків, а $h_{i,j}$ – хеш батьківського вузла. Корінь дерева містить загальний хеш усього ланцюжка блоків. Процес повторюється, доки залишиться один вузол – кореневий хеш дерева h_{root} :

$$h_{root} = H(h_{1,2} \| h_{3,4} \| \dots).$$

Для перевірки вузлів використовується довільна вибірка. $P_{success}$ – ймовірність виявлення некоректного вузла, k – кількість вибраних вузлів для перевірки, N – загальна кількість вузлів. Ймовірність помилки перевірки (пропущеної помилки) можна описати так:

$$P_{error} = (1 - p)^k,$$

де p – ймовірність того, що вузол, що перевіряється, виявиться пошкодженим. Якщо хеш кореневого вузла збігається з h , це свідчить про те, що дані залишилися незмінними. Якщо ж спостерігається розбіжність, мережа ініціює глибшу перевірку починаючи з гілок Merkle-дерева для виявлення маніпуляцій:

$$h_{i,j} \neq H(h_i \| h_j).$$

Далі кожен вузол перевіряється до знаходження пошкодженого блоку:

$$h_i \neq H(B_i).$$

Після виявлення пошкодження вживаються стандартні заходи для блокчейн-систем.

Основні етапи реалізації методу представлені у таблиці 1.

Перевірка випадкових ділянок блокчейну вузлами повного типу дозволяє мережі підтримувати баланс між ефективністю й безпекою. Навіть якщо кожен обраний вузол перевіряє лише випадкові блоки, випадковість вибору забезпечує те, що кожна частина ланцюга буде перевірена достатню кількість разів. У разі виявлення розбіжностей вузол інформує мережу, і запускається додаткова перевірка для відновлення цілісності даних.

Таблиці 1

Основні етапи роботи методу

№	Етап	Дія	Результат
1	Створення блоку	Майнер додає транзакції, створює хеш блоку	Новий блок створено
2	Вибір вузлів	Випадкові вузли обираються для перевірки	Підтвердження валідаторів блоку
3	Перевірка блоку	Перевірка транзакцій, хешу, підписів	Блок валідовано
4	Додавання блоку	Додавання до ланцюга та синхронізація з іншими вузлами	Ланцюг оновлено
5	Перевірка ланцюга	Випадкові вузли перевіряють випадкові сегменти за допомогою Merkle-дерева	Гарантія цілісності
6	Повторна перевірка при розбіжностях	Усі вузли залучаються до перевірки	Відновлення синхронізації

Концепція випадкового вибору вузлів для перевірки блоків і ланцюжка є перспективною для підвищення ефективності та масштабованості блокчейн-мережі. Поєднання випадковості, прозорих алгоритмів консенсусу та структур для збереження цілісності даних може стати основою для нових децентралізованих рішень. Ця модель здатна вдосконалити роботу блокчейнів, зменшивши навантаження на вузли та підвищивши їхню продуктивність, зберігаючи при цьому безпеку та децентралізацію.

Підхід демонструє ефективне поєднання вибіркової перевірки, криптографії та алгоритмів консенсусу для підвищення масштабованості та безпеки блокчейн-систем.

Висновки. Розроблений метод дозволяє суттєво знизити енергоспоживання блокчейн-систем у порівнянні з класичними алгоритмами типу PoW. Симуляційне тестування показало, що *зниження енергоспоживання може досягати 30%*, що особливо важливо для екологічно чистого функціонування блокчейн-мереж у масштабах глобальних екосистем.

Інтеграція елементів випадкової вибірки вузлів із динамічною ротацією дозволяє значно підвищити захист від атак типу 51%, подвійного витрачання та інших загроз, властивих централізованим або недостатньо децентралізованим мережам.

У рамках експериментального тестування було встановлено, що *швидкість обробки транзакцій підвищується на 20%*, особливо в умовах високих навантажень. Це робить метод придатним для використання в реальних сценаріях, де важливими є висока пропускна здатність і низькі затримки.

Метод може бути застосований як у публічних, так і в приватних блокчейн-мережах, а також адаптований для використання у специфічних секторах, таких як фінансові послуги, логістика, охорона здоров'я та інтернет речей.

Запропонована методика відкриває нові напрями для розвитку, тестування та впровадження блокчейн-технологій:

1. Розширення масштабу та тестування в реальних умовах.
2. Інтеграція з іншими технологіями.
3. Автоматичне налаштування параметрів.
4. Розширення сценаріїв використання.

Розроблений метод є перспективним рішенням, яке дозволяє усунути ключові недоліки існуючих алгоритмів консенсусу. Подальші дослідження та розробки у цій сфері забезпечать не лише підвищення ефективності блокчейн-систем, але й сприятимуть їхньому більш широкому впровадженню в різноманітні сфери діяльності, забезпечуючи баланс між ефективністю, безпекою та екологічністю.

У підсумку можна сказати, що хоча концепція випадкової перевірки блоків вузлами на основі криптографічно безпечного алгоритму ще не отримала застосування, вона є перспективною. Вона може бути реалізована в експериментальних або нових блокчейн-системах, де важливіша швидкість і масштабованість, ніж традиційні підходи до досягнення консенсусу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Horelikova T. O., Choporov S. V. Analysis of Information Security Methods Against Substitution and Deletion Based on Blockchain Technology. *Computer Science and Applied Mathematics*. 2024. P. 54–66.
2. Zhu Q., Liao L., Luo X. Blockchain Data Protection Through Randomized Validation Points: Theory and Applications. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*. 2022. Vol. 17. P. 421–435.
3. Marcu A., Peters G. Privacy and Data Protection in Blockchain Technologies. *Data Privacy Law*. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 141–160.
4. Hong X., Xu W. Ensuring Blockchain Security: Data Immutability and the Role of Random Checkpoints. *Information Systems*. 2023. Vol. 106. Article ID 102–113.
5. Singh R., Khalid M. Decentralized Systems and Data Security: Mitigating Blockchain Tampering Through Randomized Checkpoints. *Security and Communication Networks*. 2022. Article ID 1562014.
6. Schaub S., Müller B. Cryptographic Approaches for Enhancing Data Security in Blockchain. *Computer Science Review*. 2023. Vol. 49. Article ID 101–112.
7. Nakamura T., Yeung C. Leveraging Randomized Validation in Decentralized Ledger Systems to Secure Sensitive Data. *Digital Communications and Networks*. 2022. Vol. 10. No. 1. P. 18–29.
8. Wang Y., Huang Z. Secure Blockchain Protocols Using Randomized Auditing Techniques. *Journal of Cybersecurity and Privacy*. 2022. Vol. 3. No. 2. P. 42–55.
9. Markov D., Smith A. Data Protection in Blockchain: Addressing Challenges of Immutability and Privacy. *Privacy and Data Protection Journal*. 2023. Vol. 11. No. 3. P. 65–85.

10. Huang J., Tang M. New Perspectives on Blockchain Security: Data Immutability, Checkpoints, and Decentralization. *International Journal of Cybersecurity*. 2023. Vol. 5. No. 2. P. 120–136.

T. Horelikova. Mechanism for protecting information against tampering and deletion in blockchain networks. – Article.

Summary. Blockchain technologies have proven their effectiveness in ensuring transparency, decentralization, and data security across various domains, from financial transactions to supply chain management. However, the growing popularity of this technology is accompanied by numerous challenges, particularly in security, scalability, and energy efficiency. A key element of blockchain systems is the consensus mechanism, which ensures data consistency across network nodes. This paper focuses on vulnerabilities related to the integrity of the network, including 51% attacks, double-spending issues, and resource centralization.

The study proposes an innovative approach to blockchain network operation, where the validation of new blocks is performed by randomly selected nodes using elliptic curve algorithms, and network verification is carried out by selectively distributing random blocks among random nodes and cross-checking results. This model ensures an even distribution of the workload, reducing resource consumption and enhancing efficiency. The proposed system supports decentralization, scalability, and cryptographic robustness, optimizing the consensus process while minimizing risks of centralization or collusion. The implementation of such technologies opens new opportunities for the development of blockchain networks.

Key words: information protection, blockchain, checkpoints, random selection, data verification, cryptographic methods, decentralization, adaptive mechanisms, digital security.

В. В. Іванов*магістр за спеціальністю 125 – Кібербезпека та захист інформації**Міжнародний гуманітарний університет**Науковий керівник: Л. Г. Йона**кандидат технічних наук, доцент**завідувач кафедри Комп'ютерної інженерії та інноваційних технологій**Міжнародний гуманітарний університет**м. Одеса, Україна*

ПЕРЕТВОРЕННЯ МАГНІТНО ГРАВІТАЦІЙНОГО ДВИГУНА НА АНТИГРАВІТАЦІЙНИЙ ДВИГУН-ГЕНЕРАТОР

Анотація. У статті розглядається винахід, що пропонує модернізувати магнітно гравітаційний двигун на антигравітаційний двигун-генератор, який може бути використаний в машинобудуванні, приладобудуванні, електротехнічній промисловості, системах автоматики і телемеханіки.

Ключові слова: машинобудування, приладобудування, електротехнічна промисловість, системи автоматики, телемеханіка, магнітний, двигун, гравітаційний, антигравітаційний.

Головна мета модернізації. Головною метою є забезпечити усе людство дешевою енергією та дати можливість мати невичерпне джерело енергії. Таку можливість може надати нам антигравітаційний магнітний двигун-генератор, перетворений з магнітно гравітаційного двигуна за патентом UA117652C2. Основна ціль замінити всі малоефективні та недовговічні системи, які потребують постійного підтримання у виді паливних ресурсів або заміни розхідних матеріалів на довговічну та безпаливну установку на базі антигравітаційного магнітного двигуна-генератора.

Магнітно гравітаційний двигун має невеликий ККД порівняно з антигравітаційним магнітним двигуном-генератором, ресурс потужності та надійності роботи, а також економічно не дуже вигідний.

Задача перетворення – шляхом заміни конусного підшипника металевого на магнітний; заміни втулки металевої на магнітну; поодиноких магнітів розташованих на однаковій відстані один від одного по спіралі на цільні.

За рахунок цього розширити ресурс потужності, довговічність та надійність роботи пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що антигравітаційний магнітний двигун-генератор, що містить корпус, у якому розташований статор, скріплений на валу ротор та магніти. Згідно з винаходом корпус виконано циліндричної форми з дюралюмінію з вирізаним у середині вздовж центральної вісі отвором конусної форми з кутом; статор виконано у вигляді сітки – вставки із дюралюмінію Д16 або любого іншого дюралюмінію який має такі ж самі характеристики або вищі з отворами виконаними по спіралі для кріплення магнітів та закріплено на поверхні отвору корпусу, при цьому товщина сітки дорівнює товщині магнітів; вал зі сторони основи отвору корпусу виконано з виступом та упором на ньому циліндричної форми; ротор виконано із харчової або медичної нержавіючої сталі 18/10 (також можна використовувати титан) у вигляді конуса з кутом, основа якого має вигляд циліндра, в пазу якого болтами закріплено виступ валу; на зовнішній поверхні ротора виконано по спіралі отвори для вставки магнітів під кутом проти годинникової стрілки (також можливо виконати за годинниковою стрілкою); отвори для магнітів ротора і статора виконані з кутом закручування по спіралі відносно сторони конуса; магніти ротора і статора встановлено однаковими полюсами відносно один одного на відстані; зі сторони основи ротору на валу на відстані від корпусу отвором насаджено кришку яка виконана з бронзи або латуні з пазом, в який вздовж вісі валу вставлено конічний магнітний неодимовий підшипник, інша частина якого закріплена на валу, також в кришці створені отвори для рухомого закріплення кришки направляючими до корпусу. Рухоме кріплення кришки до корпусу забезпечено болтами або направляючими у вигляді спиць. Закріплення сітки – вставки виконано приклеюванням до поверхні отвору корпусу або прикручуванням по контуру основи конуса корпусу; з конусної сторони ротору виконано втулку для

ковзання вала з неодимових магнітів. У двигуні-генераторі використані неодимові магніти спеціальної форми які мають складність виробництва такої форми, а тому, як результат, їх високу ціну.

Технічний результат

1. При створенні тиску на кришку магніти ротора починають відштовхуватись від магнітів статора, та сумарна сила відштовхування перетворюється на обертовий момент на валу пропорційний силі тиску на кришку.

2. Також в процесі створення обертового моменту відбувається генерація змінного струму, який можна знімати з корпусу статора напрямку та з валу завдяки трансформатору струму.

3. За рахунок того, що ротор повністю затиснений та плаває у магнітному полі, відбувається ефект самопідмагнічення магнітів, таким чином магніти ніколи не втратять свої сили.

4. Швидкість обертів не обмежена на холостих обертах, за рахунок відсутності механічних контактів які будуть створювати тертя, тобто ковзання на підшипнику та втулці безкінечно наближується до нуля (при умові застосування у межах планетарної атмосфери). При використанні у космосі ковзання буде дорівнювати нулю.

Формула роботи двигуна

$$M_{\text{SHAFT}} \cdot (F_S - F_R) = Pa \cdot V_{\text{mag}} \cdot (F_{\text{BOS}} - F_{\text{BIS}})$$

$$M_{\text{SHAFT}} = Pa \cdot V_{\text{mag}}$$

де M_{SHAFT} – обертовий момент на валу ($N \cdot m$ – ньютон на метр);

F_S – сумарна сила магнітів статора (N - ньютонах);

F_R – сумарна сила магнітів ротора (N - ньютонах);

Pa – тиск який здійснюється на кришку ($N \cdot m^2$);

V_{mag} – загальний об'єм магнітів підшипника (m^3);

F_{BOS} – сила зовнішньої частини підшипника (N - ньютонах);

F_{BIS} – сила внутрішньої частини підшипника (N - ньютонах).

Ескізи двигуна згідно з патентом та двигуна-генератора

На рис. 1 показано магнітно гравітаційний двигун.

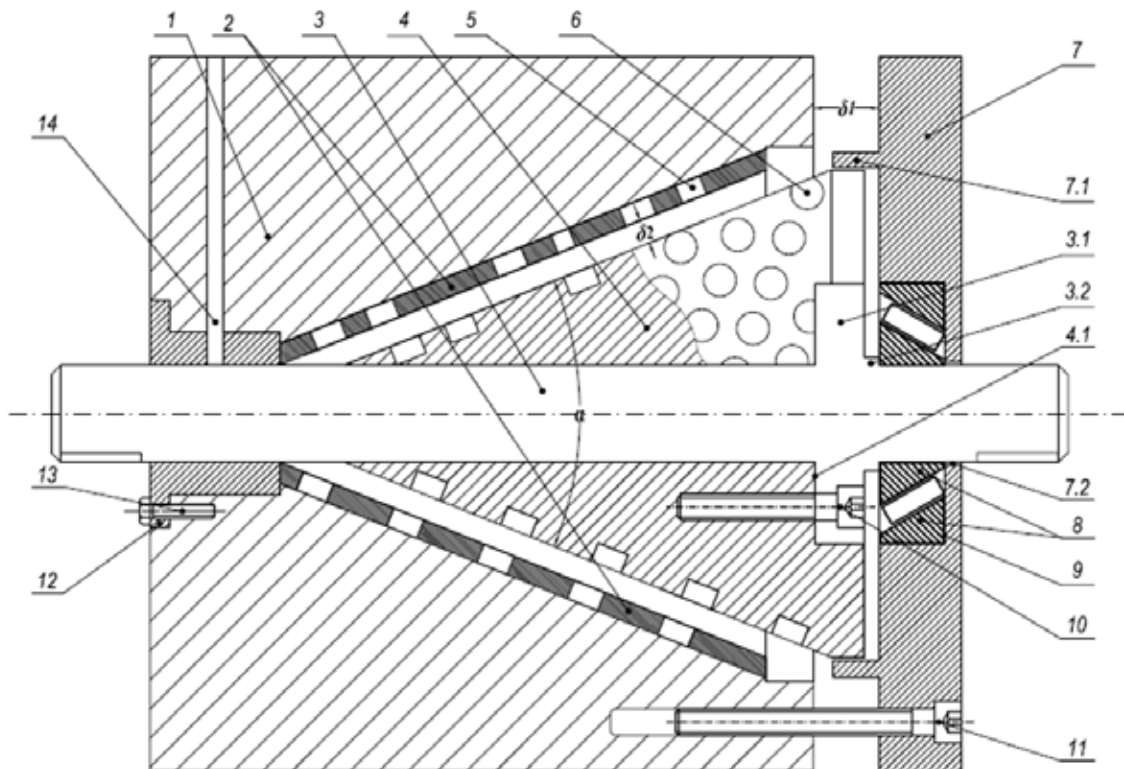


Рис. 1. Магнітно гравітаційний двигун у розрізі

На рисунку 1 зображено:

- 1 – корпус з отвором у вигляді конусу;
- 2 – статор у вигляді сітки – вставки конусної форми з отворами виконаними по спіралі для кріплення магнітів;
- 3 – вал з виступом 3.1 і упором 3.2 на ньому циліндричної форми;
- 4 – ротор у вигляді конуса з кутом α та пазом 4.1 з отворами виконаними по спіралі для кріплення магнітів під кутом β градусів;
- 5 – циліндричні магніти в отворах статора 2;
- 6 – циліндричні магніти в отворах ротора 4;
- 7 – кришка з виступом 7.1 і отвором 7.2;
- 8 – конічний підшипник закріплений на валу 3;
- 9 – паз в кришці 7 для кріплення підшипника 8;
- 10 – болти для кріплення валу 3 скрізь виступ 3.1 до ротора 4 в пазу 4.1;
- 11 – направляючі для кріплення кришки 7 до корпусу 1;
- 12 – масло – знімальна втулка (далі – втулка);
- 13 – болти для кріплення втулки 12 до корпусу 1;
- 14 – отвір для подачі мастила на втулку 12;
- δ_1 – зазор між кришкою 7 та корпусом 1;
- δ_2 – зазор між ротором 4 та статором 2;

На рис. 2 показано антигравітаційний магнітний двигун-генератор з переліком матеріалів, що мають немагнітні властивості.

Область застосування двигуна-генератора. Даний двигун-генератор може бути використаний в машинобудуванні, приладобудуванні, електротехнічній промисловості, системах автоматики і телемеханіки, а також є змога замінити реактивні та турбореактивні двигуни.

На базі даного двигуна-генератора можливо створити нові літальні апарати які будуть рухатись на великих швидкостях за рахунок гіроскопічного ефекту який буде створювати антигравітацію.

Також застосовувати у генераторних підстанціях різної потужності.

Висновки. У результаті перетворення двигуна в двигун-генератор було одержано невичерпне джерело безкоштовної енергії, якщо не враховувати ціну виробництва самого двигуна-генератора.

Таким чином було отримано перспективну систему яка буде мати змогу у майбутньому замінити всі типи двигунів існуючих на сьогоднішній день.

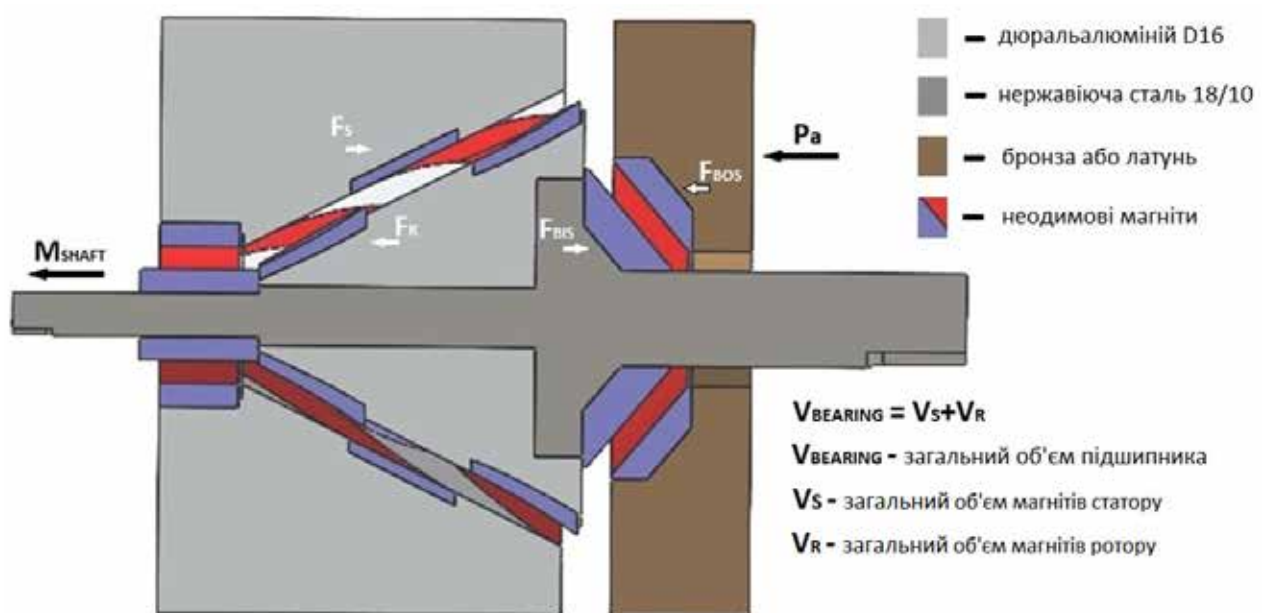


Рис. 2. Антигравітаційний магнітний двигун-генератор у розрізі

ЛІТЕРАТУРА

1. Патент UA 117652 C2, кл. H02N 11/00, пріоритет 25.04.2018 р., опубл. 27.08.2018 р.
2. Хільчевський В.В., Кондратюк С.Є., Остапенко В.О., Лопатько К.Г. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів. – К.: “Либідь”, 2002. – 328 с.
3. Белікова Л.Я., Шевченко В.П., Електричні машини. – (Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів). Одеса “Наука і техніка” 2012. – 475 с.
4. Неодимові магніти їх види та властивості., інтернет ресурси. <https://ua.greatmagtech.com/news/neodymium-n45-magnet-a-complete-guide-71112835.html>
5. Неодимові магніти їх види та властивості., інтернет ресурси. <https://supermagnit.net.ua/uk/statt/13-klasy-neodymovykh-mahnitiv-i-ikh-kharakterystyka>
6. Неодимові магніти їх види та властивості., інтернет ресурси. <https://upm.in.ua/uk/products/postijni-magniti/neodimovi-magniti/>

V. Ivanov. Reconverted magnetic gravitation motor to an anti-gravitation motor-generator. – Article.

Summary. The article deals with an invention that proposes to modernize a magnetic gravity engine into an anti-gravity engine-generator, which can be used in mechanical engineering, instrument engineering, electrical engineering, automation and telemechanics systems.

Key words: mechanical engineering, instrument engineering, electrotechnical industry, automation systems, telemechanics, magnetic, engine, gravitational, antigravity.

І. В. Лучко*здобувач освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю 061 – Журналістика
(напрямок підготовки / спеціальність: медіакомунікації)**Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця**Науковий керівник: І. Б. Іванова**доктор філологічних наук,**професор кафедри бізнес-журналістики і цифрових медіа**Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця**м. Харків, Україна*

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ТА ПОТРЕБ БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАЧІВ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПОШУКУ РОБОТИ ТА ФРІЛАНС-ЗАДАЧ

Анотація. Дослідження аналізує проблеми безпеки та комунікації на платформах для пошуку роботи в Україні, зокрема ризики шахрайства та захисту персональних даних. Метою є розробка рекомендацій для створення безпечних комунікацій, що підвищать довіру користувачів до платформ.

Ключові слова: Інформаційна безпека, комунікація, платформи для пошуку роботи, шахрайство, захист персональних даних, довіра користувачів, онлайн-платформи, фріланс.

Десяток років тому основними засобами для працевлаштування та пошуку кадрів роботодавцями були газети і журнали. Сьогодні ж, для пошуку роботи використовуються пошукові сервіси загального призначення (інтернет-браузери, соціальні мережі) та спеціалізовані веб-сайти, професійні соціальні мережі [5,9]. У сучасному світі платформи для пошуку роботи є важливим інструментом працевлаштування та заробітку, особливо для діджитал спеціалістів, адже користувачі можуть знайти роботу або виконавців для своїх завдань, не виходячи з дому. За даними Statista, кількість користувачів платформ для пошуку роботи та фріланс-задач у світі становила близько 2 мільярдів осіб. Очікується, що ця кількість буде зростати в середньому на 10% щороку до 2025 року. Однак, використання таких платформ пов'язане з певними ризиками, особливо в сфері безпеки. Деякі дослідження кажуть, що основними проблемами безпеки, з якими стикаються користувачі платформ для пошуку роботи та фріланс-задач у всьому світі, є:

- Несанкціонований доступ до персональних даних (70%);
- Шахрайство (50%);
- Зловживання персональними даними (40%).

Основними потребами та вимогами користувачів платформ для пошуку роботи та фріланс-задач у всьому світі є:

- Захист персональних даних (90%);
- Захист від шахрайства (80%);
- Прозорість і відповідальність (70%).

Сьогодні існує безліч готових інструментів для збору, аналізу й обробки даних, однак більшість із них обмежується автоматичним виконанням запитів, не враховуючи аналізу ефективності роботи попередніх користувачів та не пропонуючи рекомендацій на цій основі. Згідно з дослідженням International Labour Office, головною причиною, чому люди обирають платформну роботу, є прагнення отримати додатковий дохід, можливість працювати з дому, вищий заробіток порівняно з офлайн-сегментом і складнощі з пошуком роботи в інших сферах.

Основними перешкодами для працевлаштування в офлайн-економіці залишаються нестача вакансій у регіоні та занадто низький рівень заробітної плати [12]. На основі цих даних, доцільною метою роботи є покращення комунікації для користувачів платформ пошуку роботи в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що певні аспекти вітчизняних проблем інформаційної безпеки у той чи інший спосіб досліджувались у наукових працях: Арістова І.В., Березовська І.Р., Безуглий Д., Дзьобаня О.П., Калюжний Р.А., Коваленко В., Кормич Б.А., Ліпкан В.А., Марущак А.І., Мельник В., Сидоренко В., Цимбалюк В.С., Шевчук І.Б., Юдін О.К.

Зокрема, у роботі Воронкової В., Капітаненко Н., Нікітенко В., досліджено умови захисту інтелектуальної власності в умовах цифровізації. Водночас обмаль досліджень присвячених питанням інформаційної безпеки саме у соціально-трудовій сфері в умовах цифровізації економіки.

За результатами опитування МОП в Україні, 11% респондентів працюють 35–49 годин на тиждень, 14% – 50–85 годин, а 7% перевищують 86 годин. Окремо варто відзначити проблему неоплати вже виконаних послуг, з якою стикалися 32% опитаних[2].

Проблема безпеки платформ для пошуку роботи та фріланс-задач розуміється як захист користувачів від різних загроз, таких як: несанкціонований доступ до персональних даних (такі як ім'я, адреса, номер телефону, електронна адреса тощо), шахрайство, адже можуть створювати підроблені вакансії, заманювати користувачів на небезпеки сайти або пропонувати роботу за нереально високими ставками.

Для захисту необхідно використовувати такі механізми, як: перевірка автентичності користувачів, перевірка вакансій на відповідність вимогам законодавства, контроль платежів. Користувачі повинні мати можливість швидко та легко повідомляти про будь-які проблеми, пов'язані з безпекою, зловживання персональними даними. А також, використовувати сучасні технології шифрування, аутентифікації та авторизації.

Як зазначає М. Гудман, правовий захист інтелектуальної власності у цифровому суспільстві потребує створення нової правової системи, яка охоплює «норми, правила, очікування, цілі, інструкції та стимули, що змінили спосіб формування правових цінностей і трансформували світ» [6]. Це питання є надзвичайно актуальним, особливо в умовах зростання зайнятості через цифрові платформи. Взаємодія між замовником і виконавцем зазвичай базується на довірі, без укладання письмових угод, а провайдери платформ переважно захищають лише власні інтереси.

Отже, об'єктом дослідження стають: користувачі онлайн-платформ для пошуку роботи та фріланс-завдань.

Предмет дослідження: комунікаційні стратегії та безпека користувачів.

Завданням дослідження стає вивчення основних проблем та потреб безпеки користувачів, аналіз попередніх досліджень та отримання узагальнених результатів, розробка та впровадження соціологічного опитування для збору даних, теоретична та емпірична інтерпретація результатів, формулювання рекомендацій для розробки безпечних комунікаційних стратегій.

Для того, щоб проаналізувати основні проблеми та потреби безпеки користувачів платформ для пошуку роботи та фріланс-задач, необхідно виділити основні поняття, а потім піддати їх теоретичній інтерпретації.

Отже, основними теоретичними поняттями виступають: інформаційна безпека, інформаційна безпека у соціально-трудовій сфері, цифрові компетенції, цифрова культура, фріланс, пошук роботи, персональні дані, користувач.

Інформаційна безпека – це стан, у якому інформація захищена від несанкціонованого доступу, використання, розголошення, модифікації, знищення або інших дій, що можуть спричинити порушення конфіденційності чи стабільності функціонування інформаційних систем.

Інформаційна безпека у соціально-трудовій сфері – це захищеність інформації, яка використовується в соціально-трудових процесах.

Цифрові компетенції – це сукупність знань, умінь та навичок, необхідних для ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у різних сферах діяльності.

Цифрова культура – це система цінностей, уявлень, норм, правил поведінки та моделей мислення, пов'язаних з використанням ІКТ.

Фріланс – це форма зайнятості, при якій працівники самостійно організовують свою роботу та надають послуги замовникам за власною ціною.

Пошук роботи – це процес пошуку роботи, який включає в себе такі етапи, як визначення цілей пошуку, аналіз ринку праці, підготовка резюме та портфоліо, розсилка резюме та портфоліо, проведення співбесід та укладання трудового договору.

Персональні дані – це інформація або сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована чи може бути ідентифікована.

Користувач – це особа, яка використовує інформаційну систему або програмне забезпечення.

Наступним етапом є операціоналізація понять, термін “інформаційна безпека у соціально-трудовій сфері” слід розкласти на індикатори (таб. 1), для того щоб отримати доступні для спостереження і вимірювання характеристики.

Таблиця 1

Визначення індикаторів терміна “інформаційна безпека у соціально-трудовій сфері”

Поняття	Індикатор	Шкала (запитання)	Тип шкали
Аналіз досвіду користувачів	Аналіз досвіду користувачів (загально існування чи відсутність проблем при пошуку)	1.1. Як ви оцінюєте свій рівень професіоналізму у сфері, де ви шукаєте роботу або фріланс-задачі? Високий Середній Низький 1.2. Ви вже користувалися подібними платформами для пошуку роботи чи фріланс-задач? Так Ні	Шкала Лікерта
Безпека та довіра до платформ	Наявність або відсутність безпеки та довіри до платформ	3.1. Який для вас є найбільший страх при використанні подібних платформ? Непевність стосовно безпеки оплати Обурення від поганого відгуку від користувачів Ризик розголошення особистих даних 3.2. Які заходи безпеки ви вважаєте обов'язковими для успішного функціонування платформи? Двофакторна аутентифікація Захист особистих даних за допомогою шифрування	Шкала відкритих відповідей
Необхідність у комунікації та взаємодії з колегами	Наявність або відсутність потреби у комунікації та взаємодії з колегами	2.1. Які основні проблеми ви зазнаєте при пошуку роботи або фріланс-задач? – Обмежений вибір пропозицій – Недостатня інформація про замовників/виконавців – Незрозуміле технічне завдання 2.2. Які функції ви вважаєте найважливішими на платформі для пошуку роботи або фріланс-задач? Фільтрація пропозицій за областю діяльності Можливість оцінювання замовників/виконавців Інтеграція засобів комунікації 2.3. Які конкретні функції або інструменти ви б хотіли бачити? – Можливість ведення особистого блогу/портфоліо – Опції для відображення робочих зразків – Аналітика популярних запитань у вашій сфері 4.1. Як ви зазвичай взаємодієте з іншими професіоналами у вашій сфері? Форуми та обговорення Соціальні мережі Месенджери та електронна пошта 4.2. Які інструменти для комунікації ви найбільше використовуєте в роботі? Чати Відеодзвінки Електронна пошта	Шкала відкритих відповідей
Задоволеність функціональними характеристиками	Наявність або відсутність комфорту у функціональних характеристиках при використанні платформ. Визначення конкретних потреб	6.1. Які конкретні інструменти чи сервіси ви очікуєте від платформи для безпечного пошуку роботи чи фріланс-задач? Рейтинги та відгуки від користувачів Можливість створення персонального бренду Аналітика попиту на конкретні навички 6.2. Чи бажаєте ви, щоб платформа мала можливість відображення вашого портфоліо чи навичок? Так Ні	Шкала відкритих відповідей
Вимоги користувачів	Визначення кількості напрямків за якими є запит потенційних користувачів	7.1. Яка сфера діяльності чи професійний напрямок найбільше вас цікавить або який є ваш основний напрямок діяльності? ІТ та програмування Дизайн та творчість Маркетинг та реклама 7.2. Чи маєте ви конкретні вимоги або особливості, пов'язані з вашою сферою діяльності, які повинна враховувати платформа? Так Ні 7.3 Який функціонал або можливості на платформі хотіли б бачити виходячи з попередньої відповіді?	Шкала відкритих відповідей
Заходи безпеки в обробці особистих даних	Потреба чи відсутність збереження та конфіденційності особистих даних. Заходи безпеки.	8.1. Наскільки важливою є для вас конфіденційність особистої інформації на платформі? Дуже важливо Середньо важливо Менш важливо 8.2. Які заходи безпеки в обробці особистих даних вам було б важливо бачити на нашій платформі? Захищена передача та збереження даних Можливість керування рівнем доступу до особистої інформації Швидке видалення облікового запису за запитом користувача	Шкала відкритих відповідей

Основним припущенням і гіпотезою даного дослідження слугувало те, що ефективні комунікаційні стратегії призведуть до збільшення рівня безпеки користувачів. А також, високий рівень захисту особистих даних надасть більшої активності та стане конкурентоспроможною перевагою на ринку онлайн платформ.

Методом дослідження було обрано Гугл-опитування. Випадковий відбір користувачів онлайн-платформ відбувався методом розповсюдження форми на популярних профільних форумах та сайтах.

Перейдемо до опису процедури вибірки. Генеральна сукупність: згідно з даними Forbes, на кінець 2021 року в Україні налічувалось приблизно 285 000 людей, які працювали в ІТ та 150000 саме діджитал.

Процедура вибірки: використання фільтрів за основними характеристиками (досвід використання платформи та професійне направлення).

Детальний аналіз результатів:

1.1. Оцінка рівня професіоналізму. Більшість опитаних оцінили свій рівень як середній або високий, що свідчить про висококваліфікованість користувачів платформ для пошуку роботи чи фріланс-задач.

1.2. Користування платформами. Дві третини респондентів неодноразово користувалися платформами для пошуку роботи, що підтверджує їхню популярність серед користувачів.

2.1. Основні проблеми при пошуку роботи. Користувачі платформ стикаються з низьким рівнем оплати праці, великою конкуренцією, обмеженим вибором пропозицій і недостатньою інформацією про замовників.

2.2. Найважливіші функції платформ. До важливих функцій, які користувачі хотіли б бачити, належать: фільтрація за областю діяльності, оцінювання замовників/виконавців, ведення блогу/портфолію та аналітика популярних запитів.

2.3. Додаткові функції. Опитувані бажають додати можливість встановлення ціни залежно від складності роботи, керування доступом до особистої інформації, підтримку новачків, розміщення портфолію у власній стилістиці.

3.1. Страху при використанні платформ. Найбільшими страхами є розголошення особистих даних і нечесність замовників/виконавців, що може зменшити використання платформ.

3.2. Необхідні заходи безпеки. Захищений протокол передачі даних, шифрування, верифікація акаунтів і захист від накрутки відгуків є важливими заходами для забезпечення безпеки.

Використовувані інструменти для взаємодії: 70% користувачів використовують месенджери та електронну пошту, 20% – соціальні мережі, 10% – чати, що свідчить про перевагу простих і доступних інструментів.

Критерії оцінки виконавців/замовників: користувачі оцінюють виконавців за бюджетом проекту (60%), рейтингом та відгуками (50%) і пунктуальністю (40%).

Очікувані інструменти від платформ: користувачі очікують можливість оцінювання замовників, ведення блогу/портфолію, аналітики запитів, захищеної передачі даних та креативного відображення своїх робіт.

Особливості для користувачів сфери дизайну: для цієї категорії важлива можливість креативного відображення портфолію (100%) та встановлення ціни за складність роботи (80%).

Конфіденційність особистих даних: для 80% користувачів наголошують на важливості конфіденційності. Основні заходи безпеки включають захищену передачу даних (100%) та анонімність користувачів за замовчуванням (80%).

Нами було визначено, що існує значний попит на платформи для пошуку роботи чи фріланс-задач. Однак, для того, щоб успішно конкурувати на ринку, потрібно вирішити проблеми, з якими стикаються користувачі, та впровадити додаткові заходи безпеки.

На основі отриманих результатів можна зробити наступні рекомендації:

1. Необхідне зосередження на вирішенні проблем, з якими стикаються користувачі, а саме – підвищення рівня оплати праці, зменшення конкуренції та розширення вибору пропозицій.

2. Впровадження заходів безпеки, зокрема захищений протокол передачі даних, зашифроване зберігання даних, верифікацію акаунтів замовників та виконавців, захист від накрутки відгуків.

3. Врахування вимог користувачів до функціоналу платформ, зокрема до можливості оцінювання замовників/виконавців, ведення особистого блогу/портфолію та аналізу популярних запитань у їхній сфері.

Важливо також враховувати, що потреби користувачів платформ для пошуку роботи чи фріланс-задач можуть змінюватися з часом. Тому, є необхідність створити регулярну систему досліджень (спеціальний

блок або інтегрований функціонал для збору максимальної кількості даних), щоб розуміти ці потреби та відповідно адаптувати свої продукти.

ЛІТЕРАТУРА

4. Впровадження європейської кібербезпеки: загальний огляд / ISACA. URL: https://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/European-Cybersecurity-Implementation-Overview_res_Ukr_1215.pdf.
5. Державне агентство з електронного врядування України. URL: <https://www.e.gov.ua/ua>.
6. Захист інформації: наук. журн. 2019. Т. 21, № 3.
7. Концепція розвитку цифрових компетенцій: розпорядження КМУ від 03.03.2021 № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.
8. Мінківська, М. В., Єпик, М. О. Веб-орієнтована система пошуку вакансій роботи. *Матеріали всеукраїнської наук.-практ. конф. «Комп'ютерні технології обробки даних»*. Вінниця: ДонНУ ім. Василя Стуса, 2020. С. 100–102. URL: <https://jktod.donnu.edu.ua/issue/view/369>.
9. Офіційний сайт кіберполіції України: про підрозділ. URL: <https://cyberpolice.gov.ua/contacts/>.
10. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 р. «Про Стратегію кібербезпеки України»: Указ Президента України. *Урядовий кур'єр*. 2016. № 52.
11. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України. *Урядовий кур'єр*. 2017. № 215.
12. Шевчук, І. Б. Бізнес у соціальних мережах: навч. посіб. Львів: ННБК «АТБ», 2021. 219 с.
13. Цифрова грамотність населення України / Міністерство цифрової трансформації України. 2019. URL: https://osvita.dia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenia_ukraini_2019_compressed.pdf.
14. Moody, R. Which countries have the worst (and best) cybersecurity? URL: <https://www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/cybersecurity-by-country/>.
15. Work on Digital Labour Platforms in Ukraine: Issues and Policy Perspectives. – ISBN 978-92-2-030735-9 (web pdf).

I. Luchko. Research on the key issues and security needs of users on job search and freelance task platforms. – Article.

Summary. This study analyzes security and communication issues on job search platforms in Ukraine, focusing on fraud risks and personal data protection. The aim is to develop recommendations for creating secure communication that will enhance user trust in these platforms.

Key words: Information security, communication, job search platforms, fraud, personal data protection, user trust, online platforms, freelancing.

В. І. Салагор

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
за спеціальністю 123 – Комп'ютерна інженерія
факультету кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук
Міжнародний гуманітарний університет
м. Одеса, Україна

МЕТОДИ ВЕРИФІКАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ КРИТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Анотація. Верифікація комп'ютерних систем критичного призначення є ключовим етапом забезпечення їх надійності та безпеки. Ці системи, що використовуються в умовах підвищених ризиків, потребують спеціальних підходів для тестування та аналізу. У статті розглядається методика верифікації на основі діагностичних експериментів, проведених в інтерактивних комп'ютерних мережах. Описуються основні етапи моделювання системи, визначення критичних сценаріїв, розробка та проведення діагностичних експериментів. Наводяться переваги та недоліки використання інтерактивних мереж для верифікації систем критичного призначення.

Ключові слова: верифікація, комп'ютерні системи критичного призначення, діагностичні експерименти, інтерактивні комп'ютерні мережі, надійність.

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій і їх проникнення в усі сфери людської діяльності, забезпечення надійності та безпеки комп'ютерних систем критичного призначення стає однією з найважливіших задач сучасної інженерії. Такі системи використовуються в галузях, де навіть найменші збої можуть призвести до серйозних наслідків, включаючи втрату даних, фінансові збитки, порушення функціонування життєво важливих інфраструктур, а також загрозу для життя та здоров'я людей. Тому верифікація таких систем, що полягає у всебічному тестуванні та підтвердженні їхньої відповідності визначеним вимогам, є критично важливою.

Діагностичні експерименти в інтерактивних комп'ютерних мережах надають можливість проводити комплексне тестування систем в умовах, наближених до реальних, з урахуванням різноманітних факторів та сценаріїв, що можуть виникнути під час їх експлуатації [1]. Інтерактивні мережі дозволяють моделювати складні ситуації та перевіряти реакцію системи на них, що сприяє виявленню потенційних вразливостей і підвищенню надійності кінцевого продукту [2].

Актуальність дослідження в даній області обумовлена також зростанням вимог до забезпечення кібербезпеки. У світі, де загрози кіберзлочинів і атак на критичні інфраструктури стають усе більш поширеними, розробка та впровадження ефективних моделей верифікації комп'ютерних систем є надзвичайно важливим завданням [3]. Це дослідження спрямоване на розробку таких моделей, що враховують сучасні вимоги до безпеки та надійності, а також забезпечують високий рівень достовірності результатів діагностичних експериментів.

Таким чином, розробка та впровадження моделей верифікації комп'ютерних систем критичного призначення на основі діагностичних експериментів в інтерактивних комп'ютерних мережах є важливим науково-технічним завданням, що відповідає сучасним викликам та потребам у галузі інформаційної безпеки та надійності систем.

Комп'ютерні системи критичного призначення виконують життєво важливі функції в багатьох сферах, таких як авіація, медицина, енергетика та військова справа. Будь-який збій в таких системах може мати катастрофічні наслідки, тому їх надійність і безпека є першочерговим завданням. Верифікація таких систем повинна бути всебічною, охоплювати різноманітні сценарії використання та забезпечувати виявлення потенційних проблем до того, як система буде впроваджена у реальну експлуатацію [1].

Моделювання системи є першим і надзвичайно важливим етапом процесу верифікації. Воно полягає у створенні математичної або формальної моделі, яка точно відображає функціональні можливості системи та її обмеження. Для цього можуть використовуватися різні методи [2, 4], зокрема скінченні автомати, мережі Петрі та інші підходи.

Наступним етапом є визначення критичних сценаріїв, які представляють найбільший ризик для надійної роботи системи. Такі сценарії можуть включати збій апаратного забезпечення, помилки програмного забезпечення, порушення безпеки або відмови комунікаційних засобів.

Розробка діагностичних експериментів полягає у створенні тестів, що дозволяють перевірити коректність роботи системи в умовах, наближених до реальних. Інтерактивні комп'ютерні мережі є ефективним інструментом для проведення таких експериментів, оскільки вони дозволяють моделювати взаємодію між різними компонентами системи в реальному часі. Це забезпечує виявлення потенційних проблем у комунікації між ними.

Після проведення діагностичних експериментів здійснюється детальний аналіз результатів. Це дозволяє виявити можливі недоліки у роботі системи та вжити необхідних заходів для їх усунення. У разі виявлення помилок, система доопрацьовується і проходить повторну перевірку.

Формальна верифікація включає перевірку правильності роботи системи за допомогою методів, таких як модельні перевірки (model checking), математичні доведення та символічне виконання. Верифікація забезпечує підтвердження того, що система відповідає заданим вимогам і буде функціонувати коректно навіть у найкритичніших умовах.

Інтерактивні комп'ютерні мережі мають ряд переваг для верифікації систем критичного призначення:

- Тестування в умовах, максимально наближених до реальних, що забезпечує точність діагностики.
- Можливість охоплення широкого спектру сценаріїв і виявлення більшої кількості потенційних проблем.

- Здатність тестувати систему у великих мережах з багатьма користувачами, що імітує реальне навантаження на систему.

Одним із прикладів використання описаної методики є верифікація авіаційної системи управління повітряним рухом. Ця система повинна забезпечувати безперебійну і надійну роботу, гарантуючи безпеку польотів. Верифікація включає моделювання взаємодії між авіадиспетчерами та літаками в реальному часі, тестування можливостей системи в умовах збою зв'язку та стрес-тестування для перевірки стійкості системи під час надмірного навантаження.

Недоліки використання діагностичних експериментів в інтерактивних комп'ютерних мережах:

1. Проведення діагностичних експериментів в інтерактивних комп'ютерних мережах вимагає значних обчислювальних ресурсів, а також розробки та підтримки складних тестових середовищ. Це може стати суттєвою перешкодою для організацій з обмеженим бюджетом.

2. Інтерактивні комп'ютерні мережі повинні бути точно налаштовані для імітації реальних умов, що може бути складним завданням. Неточності в налаштуванні можуть призвести до некоректних результатів верифікації, що знижує її ефективність.

3. Процес підготовки, проведення та аналізу діагностичних експериментів може займати багато часу, особливо у випадку складних систем. Це може затримати впровадження системи в експлуатацію та збільшити загальний час розробки.

4. Хоча інтерактивні мережі дозволяють тестувати систему у різних сценаріях, деякі унікальні або малоімовірні ситуації можуть залишитися непоміченими. Це особливо актуально для систем, що працюють в умовах високої невизначеності або нестабільності.

5. Надійність результатів діагностичних експериментів залежить від якості використовуваного програмного забезпечення для моделювання та тестування. Помилки або вразливості в програмному забезпеченні можуть спотворювати результати експериментів.

6. Незважаючи на реалістичність моделювання, існує ризик, що умови, створені в інтерактивних мережах, не повністю відображатимуть реальні умови експлуатації системи. Це може призвести до невиявлення деяких проблем, які можуть проявитися під час реальної роботи системи.

7. Діагностичні експерименти в інтерактивних мережах часто генерують величезні обсяги даних, аналіз яких може бути складним і вимагати спеціалізованих інструментів і методів. Це може збільшити час і витрати на аналіз та прийняття рішень.

8. Інтерактивні комп'ютерні мережі можуть бути вразливими до зовнішніх факторів, таких як мережеві збої або кіберзагрози, які можуть вплинути на результати діагностичних експериментів і створити додаткові ризики.

9. Робота з інтерактивними комп'ютерними мережами та проведення діагностичних експериментів вимагає висококваліфікованих спеціалістів, які мають досвід у галузі комп'ютерних мереж, програ-

мування та системного аналізу. Це може ускладнити процес залучення персоналу та збільшити витрати на навчання.

Діагностичні експерименти в інтерактивних комп'ютерних мережах використовуються для виявлення, локалізації та усунення помилок, вразливостей або інших відхилень у роботі систем критичного призначення. Розглянемо кілька прикладів таких експериментів.

Тестування навантаження (Load Testing). Цей тип експерименту спрямований на перевірку того, як система працює під високим навантаженням. У ході тестування навантаження на систему поступово збільшується, щоб оцінити її продуктивність, визначити максимальне навантаження, яке система може витримати, та ідентифікувати точки, в яких відбуваються збої. Наприклад, естування веб-сервера, що обслуговує критичні медичні дані, з імітацією одночасного доступу тисяч користувачів. Метою є виявлення моменту, коли система починає сповільнюватися або давати збої.

Тестування відмовостійкості (Failover Testing). Це експеримент для перевірки здатності системи перемикатися на резервний вузол або режим у разі відмови основного компонента. Це дозволяє оцінити, наскільки швидко система може відновитися після збою та наскільки добре зберігається цілісність даних. Наприклад, Перевірка працездатності банківської системи при раптовому відключенні одного з серверів бази даних. Експеримент оцінює, чи відбудеться автоматичне переключення на резервний сервер без втрати даних та значної затримки в роботі системи.

Тестування безпеки (Security Testing). Діагностичні експерименти з безпеки включають перевірку вразливостей, які можуть бути використані зловмисниками для отримання несанкціонованого доступу до системи або порушення її роботи. Це можуть бути як автоматизовані сканування на вразливості, так і імітація атак. Наприклад, Імітація DDoS-атаки на мережевий шлюз підприємства з метою перевірки його здатності виявляти та нейтралізувати загрозу, не допустивши збоїв у роботі внутрішніх систем.

Тестування часу відгуку (Response Time Testing). Цей вид тестування оцінює, як швидко система реагує на запити користувачів або зовнішніх систем. Час відгуку є критичним для систем, де затримки можуть призвести до значних фінансових або навіть людських втрат. Наприклад, Перевірка системи управління авіаційним трафіком, яка повинна в режимі реального часу обробляти запити від десятків літаків і надавати відповіді протягом декількох мілісекунд.

Тестування збоїв у мережі (Network Fault Testing). Цей тип експерименту спрямований на перевірку стійкості системи до проблем з мережею, таких як затримки, втрата пакетів, або розриви з'єднання. Це дозволяє оцінити, як система справляється з мережевими проблемами, зберігаючи при цьому функціональність. Наприклад, Імітація втрати пакетів даних у системі моніторингу критичних промислових процесів, щоб перевірити, чи система здатна коректно обробляти неповні або затримані дані і відновлюватися після відновлення з'єднання.

Наведені приклади діагностичних експериментів допомагають оцінити надійність і стійкість комп'ютерних систем критичного призначення в умовах реальних експлуатаційних викликів.

Метою даного дослідження є розробка та вдосконалення моделей верифікації комп'ютерних систем критичного призначення з використанням діагностичних експериментів в інтерактивних комп'ютерних мережах. Дослідження спрямоване на:

1. Аналіз існуючих підходів та методів верифікації комп'ютерних систем критичного призначення, визначення їхніх переваг та недоліків.
2. Розробку нових моделей та методик діагностичних експериментів, що забезпечують ефективне тестування та перевірку надійності комп'ютерних систем у реальних умовах експлуатації.
3. Інтеграцію моделей діагностичних експериментів в процес верифікації комп'ютерних систем критичного призначення, з урахуванням специфіки їхнього функціонування та вимог до безпеки.
4. Підвищення точності та ефективності виявлення можливих збоїв та вразливостей у роботі систем шляхом застосування інтерактивних комп'ютерних мереж для моделювання реальних умов та сценаріїв.
5. Оцінку результатів та розробку рекомендацій щодо впровадження запропонованих моделей верифікації в практичну діяльність для підвищення надійності та безпеки комп'ютерних систем критичного призначення.

Дослідження також має на меті продемонструвати можливості вдосконалення існуючих підходів до верифікації та надати науково обґрунтовані рекомендації щодо їхнього застосування в умовах сучасних кіберзагроз.

Отже, верифікація комп'ютерних систем критичного призначення на основі діагностичних експериментів в інтерактивних комп'ютерних мережах є важливим інструментом для забезпечення їх надійності та безпеки. Ця методика дозволяє проводити комплексні перевірки системи у різних сценаріях, забезпечуючи тим самим високу точність та повноту виявлення потенційних проблем. Подальші дослідження та розробки в цій галузі повинні бути спрямовані на вдосконалення методів діагностики та тестування, а також на підвищення ефективності процесу верифікації критично важливих систем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шкарупило В.В. Сценарії, методи та засоби формальної верифікації артефактів процесу проєктування систем критичного призначення: монографія В.В. Шкарупило, І.В. Білов. – Вінниця: ГО «Європейська наукова платформа», 2021, 104 с.
2. Давидов В.В. Моделі та методи підвищення безпеки програмного забезпечення (монографія). Харків, 2021, 146 с.
3. Мірошник М.А. Обробка подій у цифрових пристроях реального часу. / Мірошник М.А., Шкіль О.С., Рахліс Д.Ю., Пшеничний К.Ю., Мірошник А.Н. / Збірник наукових праць «Вісник ЧДТУ», № 2, 2023, С. 50–57.
4. Негуриця Д.С. Адаптивність та адаптованість програмного забезпечення систем критичного призначення / Д.С. Негуриця // Радіоелектронні і комп'ютерні системи, № 6, 2014, С. 48–52.

V. Salagor. Methods for verification of Safety-Critical Computer Systems. – Article.

Summary. Verification of critical computer systems is a key step in ensuring their reliability and security. These systems, used in high-risk environments, require special approaches for testing and analysis. The article examines the verification technique based on diagnostic experiments conducted in interactive computer networks. The main stages of system modeling, determination of critical scenarios, development and conducting of diagnostic experiments are described. Advantages and disadvantages of using interactive networks for verification of critical purpose systems are given.

Key words: verification, critical purpose computer systems, diagnostic experiments, interactive computer networks, reliability.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1

НАЦІОНАЛЬНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

І. Ю. Кіореско ПОНЯТТЯ, ПРИРОДА ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ САНКЦІЙ ЗА ПОРУШЕННЯ ДОГОВІРНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ.....	4
О. І. Уртаєв ПРИНЦИПИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНІВ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В СФЕРІ ІТ-ПРАВА.....	10

РОЗДІЛ 2

ЕКОНОМІКА. СТАТИСТИКА. МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

С. С. Єрмакова ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦИФРОВОЇ ЛЮДИНИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ДІДЖИТАЛІЗОВАНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	15
---	----

РОЗДІЛ 3

ФІЛОЛОГІЯ. ПЕДАГОГІКА

Н. А. Агеєв ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	20
А. В. Биков ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: РИЗИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	24
С. Б. Бортник, Л. В. Гіков РОБОТА З ФАХОВИМИ ТЕКСТАМИ БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	28
А. В. Гаврилишин ПЕРЕКЛАД ІНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТІ В ФЕНТЕЗІЙНІЙ ЛІТЕРАТУРІ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ ТЕРРІ ПРАТЧЕТТА І НІЛА ГЕЙМАНА «ДОБРІ ПЕРЕДВІСНИКИ».).....	32
О. С. Іванова РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	36
М. П. Кічка ЕТИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	40
Л. В. Пасічник АДАПТАЦІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО ДИНАМІЧНИХ ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ.....	44
О. Ю. Шаповалов МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КРОС-КУЛЬТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОСВІТНЬОЇ МОТИВАЦІЇ СУЧАСНОГО СТУДЕНТСТВА.....	47
Л. П. Яненко, Л. В. Юрчук ПРО ЧЕРГОВЕ ПОСИЛЕННЯ БОРОТЬБИ МАТЕРІАЛІЗМУ З ІДЕАЛІЗМОМ.....	51

РОЗДІЛ 4

МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО.

АУДІОВІЗУАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО ТА ВИРОБНИЦТВО. ДИЗАЙН

Д. Я. Бармак, Л.С. Гришук	
ШРИФТ ЯК ВІЗУАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНА СКЛАДОВА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ.....	56
М. А. Трянов	
ПОЛІСТИЛІСТИЧНІ ВИМІРИ «КВАРТЕТУ» КОСТЯНТИНА БЛОХА.....	61

РОЗДІЛ 5

МЕДИЦИНА. СТОМАТОЛОГІЯ.

ПСИХОЛОГІЯ

І. В. Гайдуков	
ЗВ'ЯЗОК МІЖ СИМПТОМАМИ ПТСР ТА «ТЕМНОЮ ТРИАДОЮ».....	66
М. О. Кузнецова, А. М. Новікова	
ВПЛИВ МУЗИКИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	70
К. П. Новачли	
ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ЧИННИК ПОДОЛАННЯ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ ВETERANІВ БОЙОВИХ ДІЙ.....	77
П. В. Свіржевський, Б. М. Цимбал	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	83

РОЗДІЛ 6

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Т. О. Горелікова	
МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ПІДМІНИ ТА ВИДАЛЕННЯ У БЛОКЧЕЙН-МЕРЕЖАХ.....	89
В. В. Іванов	
ПЕРЕТВОРЕННЯ МАГНІТНО ГРАВІТАЦІЙНОГО ДВИГУНА НА АНТИГРАВІТАЦІЙНИЙ ДВИГУН-ГЕНЕРАТОР.....	94
І. В. Лучко	
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ТА ПОТРЕБ БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАЧІВ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПОШУКУ РОБОТИ ТА ФРІЛАНС-ЗАДАЧ.....	98
В. І. Салагор	
МЕТОДИ ВЕРИФІКАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ КРИТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	103

Наукове видання

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ
МІЖНАРОДНОГО
ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

ЗБІРНИК

Видається з 2004 року

Випуск 41

Підписано до друку 22.01.2025 р.
Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 12,79.
Тираж 100 прим. Замовлення № 0225/185.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.