ISSN: 2336-3630

STŘEDOEVROPSKÝ VĚSTNÍK PRO VĚDU A VÝZKUM

Vol. 1. № 1. 2026



Licencováno pod veřejnou mezinárodní licencí Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0)

STREDOEVROPSKY VESTNiK

PRO VEDU A VYZKUM

Vol. 1. № 1. 2026

Praha, České republika 2026

Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín “**Stredoevropsky vestnik pro vedu a vyzkum**” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 21425. Vol. 1. № 1. 2026. str. 187.

Vydavatel:

Publishing house Education and Science s.r.o. IČO : 271 56 877.
Frýdlanská 15/1314 , Praha 8. MS v Praze , oddíl C,vložka 100614

Editorial Board:

Editor-in-Chief –

Datsii O.I., Doctor of Economics, Professor, Honored Worker of Education of Ukraine, President of the PO "Association of Scientists of Ukraine", Kyiv, Ukraine

Deputy Editor-in-Chief –

Ekimov S.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Director of Publishing House Education and Science, Prague, Czech Republic

Romanenko E.O., Doctor of Public Administration, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, President of the public scientific organization “All-Ukrainian Assembly of Doctors of Public Administration”, Kyiv, Ukraine

Editorial Board Members:

Shpachuk V.V., Doctor of Public Administration, Professor, Visiting Professor Newcastle University Business School, Newcastle, UK

Levchenko N.M., Doctor of Public Administration, Professor, Research scientist Berlin University of Economics and Law, Berlin, Germany

Khraschevskyi R.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Kyiv, Ukraine

Mykolayets D.A., Doctor of Laws, Professor, Kyiv, Ukraine

Ulyanchenko Yu.O., Doctor of Public Administration, Associate Professor, Kyiv, Ukraine

Blyznyuk A.S., Doctor of Public Administration, Professor, Kyiv, Ukraine

Kartashov E.G., Doctor of Public Administration, Professor, Kyiv, Ukraine

Články jsou vyvěšeny v redakci autora. Za obsah a pravopis zaslaných materiálů odpovídají autoři

© Publishing house Education and Science s.r.o., Česká republika, 2026
© Public Organization "Association of Scientists of Ukraine", Ukraine, 2026
© autoři článků, 2026

CONTENT

Амурова Яна

МЕТАФОРИЧНІ ТА НЕВЕРБАЛЬНІ МЕТОДИ ПСИХОКОРЕКЦІЇ У ПСИХОДИНАМІЧНІЙ ПАРАДИГМІ 5

Чумакова Ганна, Пасічнюк Віталій

ЛІДЕРСТВО В СЕКТОРІ ОБОРОНИ В ЕПОХУ СИСТЕМНИХ БЕЗПЕКОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ 19

Khoruzhenko Tetiana

FEATURES OF ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS IN "METHODS OF TEACHING TECHNOLOGIES" IN A DISTANCE LEARNING FORMAT 42

Кірей Катерина

ОПТИМІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРИ БАЗИ ДАНИХ АСР ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ОПЕРАТОРА ЧЕРЕЗ ПЕРЕХІД ДО NOSQL-МОДЕЛІ 58

Koval Volodymyr

SPECIFICS AND STRATEGIC PRIORITIES OF THE UKRAINIAN DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX FUNCTIONING UNDER MARTIAL LAW AND POST-WAR RECONSTRUCTION 72

Литвиненко Євген, Білошапка Вікторія

ДОСВІД РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ 92

Момот Марина

ФАКТОРИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ 106

Zelenin Yurii

LEVELS OF CARBON INTENSITY REGULATION WITHIN THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF METALLURGY DEVELOPMENT 120

Ігнатова Тетяна

АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ПРОГРАМ І ПРОЕКТІВ ЗА НАПРЯМОМ «ОНКОЛОГІЯ» 132

Куртакова Ганна, Ребенок Наталія

ЛЮДСЬКА ГІДНІСТЬ ЯК КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВА ТА ПСИХОЛОГІЧНА КАТЕГОРІЯ 152

Подолянчук Станіслав

КАФЕДРАЛЬНІ НАУКОВО-ДОСЛІДНІ РОБОТИ ЯК СКЛАДНИК СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 168

Горбатюк Людмила, Холод Євген

ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЗА УМОВ РИЗИКУ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ 180

Амурова Яна Володимирівна, доктор філософії з психології, доцент кафедри психології діяльності в особливих умовах, Національний університет цивільного захисту України, Черкаси, Україна, amurova_yana@nuczu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-3486-1138

Amurova Yana Volodymyrivna, PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology of Activity in Special Conditions, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, Ukraine, amurova_yana@nuczu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-3486-1138

МЕТАФОРИЧНІ ТА НЕВЕРБАЛЬНІ МЕТОДИ ПСИХОКОРЕКЦІЇ У ПСИХОДИНАМІЧНІЙ ПАРАДИГМІ

METAPHORICAL AND NONVERBAL METHODS OF PSYCHOCORRECTION IN THE PSYCHODYNAMIC PARADIGM

Анотація

У статті здійснено теоретико-методологічний аналіз метафоричних та невербальних методів психокорекції в межах психодинамічної парадигми. Представлено глибинну психологію як напрямок, у якому психіка розглядається як багаторівнева система, що поєднує свідомі та несвідомі процеси, а символічна та невербальна експресія виступає засобом виявлення прихованих детермінант поведінки та емоційних переживань. Визначено роль метафоричних прийомів, таких як психомалюнок, робота з репродукціями художніх полотен, просторово-символічні моделі життєвого досвіду та тілесно-рухові вправи, у формуванні самопізнання та психокорекційної взаємодії в груповому процесі. Представлено ефективність методу активного соціально-психологічного пізнання (АСПП), що

передбачає структуровану групову роботу, інтегруючи діагностику і корекцію у межах єдиного процесу, з акцентом на самопрезентацію учасників. Описано процедури проведення вправ, таких як «Дорога мого життя», що дозволяють невербально актуалізувати ранні переживання, оцінити вплив дитячого досвіду на дорослу поведінку та забезпечують інтеграцію несвідомих тенденцій у безпечному груповому середовищі. Проаналізовано методику роботи з репродукціями художніх полотен, коли респондент спонтанно обирає репродукції, які викликають емоційний резонанс, що дає змогу дослідити внутрішні конфлікти та активізувати процес символізації прихованих смислів. Засвідчено, що метафоричні і невербальні техніки не лише виконують діагностичну функцію, а й мають корекційний ефект, сприяють послабленню психологічних опорів, поглибленню самосвідомості та розвитку психологічної стійкості. У статті обґрунтовано значення цих методів для професійної підготовки майбутніх психологів, для яких здатність до емпатійної взаємодії, усвідомленого реагування та психоемоційної саморегуляції є критично важливою. Підкреслено, що системне використання метафоричних і невербальних засобів у груповій психокорекції забезпечує інтеграцію свідомих і несвідомих психічних процесів, розширює можливості діагностики і терапевтичного впливу та формує передумови для розробки комплексних програм психологічної допомоги. Результати проведеного аналізу підтверджують наукову обґрунтованість застосування метафоричних і невербальних методів у психокорекційній практиці та їх важливість для розвитку глибинного пізнання і професійної компетентності суб’єкта.

Ключові слова: психокорекція; активне соціально-психологічне пізнання (АСПП); метафоричні методи; психодинамічна парадигма; невербальні методи; глибинна психологія.

Abstract

The article presents a theoretical and methodological analysis of metaphorical and nonverbal methods of psychocorrection within the psychodynamic paradigm. Depth psychology is presented as an approach in which the psyche is considered a multi-level system integrating conscious and unconscious processes, while symbolic and nonverbal expression serves as a means of identifying hidden determinants of behavior and emotional experiences. The role of metaphorical techniques, such as psychodrawings, work with reproductions of artworks, spatial-symbolic models of life experiences, and body-movement exercises, in fostering self-knowledge and psychocorrective interaction within the group process is examined. The effectiveness of the Active Socio-Psychological Cognition (ASPC) method is demonstrated, which involves structured group work, integrating diagnosis and correction within a single process, with an emphasis on participants' self-presentation. Procedures for exercises such as "The Road of My Life" are described, allowing for the nonverbal actualization of early experiences, assessment of the impact of childhood on adult behavior, and the integration of unconscious tendencies in a safe group environment. The methodology of working with reproductions of artworks is analyzed, in which participants spontaneously select reproductions that elicit an emotional resonance, enabling the exploration of internal conflicts and the activation of the symbolic representation of hidden meanings. It is shown that metaphorical and nonverbal techniques not only perform a diagnostic function but also have a corrective effect, contributing to the weakening of psychological defenses, the deepening of self-awareness, and the development of psychological resilience. The significance of these methods for the professional training of future psychologists is substantiated, for whom the ability to engage in empathic interaction, respond consciously, and regulate their psychophysiological states is critically important. It is emphasized that the systematic use of metaphorical and nonverbal tools in group psychocorrection

ensures the integration of conscious and unconscious mental processes, expands the possibilities for diagnosis and therapeutic influence, and lays the groundwork for the development of comprehensive psychological support programs. The results of the analysis confirm the scientific validity of applying metaphorical and nonverbal methods in psychocorrective practice and their importance for the development of depth-oriented understanding and professional competence of the subject.

Keywords: psychocorrection; active socio-psychological cognition (ASPC); metaphorical methods; psychodynamic paradigm; nonverbal methods; depth psychology.

Постановка проблеми. У сучасній науковій та практичній психології все більшої значущості набуває феномен цілісності психіки як системи, що включає динамічну взаємодію свідомого і несвідомого. Глибинна психологія базується на постулаті про те, що психіка є багаторівневою системою, у якій символічні та латентні змісти визначальним чином впливають на поведінку, емоційні переживання та процеси самопізнання особистості. Ця наукова ідея послідовно розвивається в роботах доктора психологічних наук, академіка НАПН України Т. С. Яценко, яка досліджує особливості глибинного пізнання психіки суб'єкта, та розробила метод активного соціально-психологічного пізнання (АСПП), що використовується у процесі групової психокорекції.

Інтеграція свідомого і несвідомого в психодинамічній парадигмі (у руслі якої розроблено метод АСПП) реалізується через символічну репрезентацію, що включає психомалюнки, репродукції художніх полотен, невербальні вправи [5]. У психодинамічній парадигмі актуальним є дослідження проблеми використання метафоричних та невербальних засобів глибинного пізнання, які не лише виконують діагностичну функцію, а й

можуть виступати як автономні методи пізнання глибинних чинників, що важко піддаються вербалізації [6]. Дослідження метафоричних та невербальних корекційних методів у контексті психодинамічної парадигми є актуальним, оскільки дозволяє розширити теоретичні уявлення про структуру психічного, інтегрувати глибинно-психологічні концепти в практику психокорекції та оптимізувати інструментарій психологічної допомоги для вирішення особистісних конфліктів і внутрішніх суперечностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній психологічній науці спостерігається зростаючий інтерес до вивчення невербальних і метафоричних аспектів психокорекційної роботи, що пов'язано з розумінням того, що традиційні вербальні методи психологічної допомоги не завжди сприяють об'єктивному пізнанню несвідомих психічних процесів, які є ключовими в психодинамічній парадигмі. Як наголошує Т. С. Яценко, психокорекція в глибинній психології передбачає пізнання цілісної психіки (єдність свідомого і несвідомого) через символічну експресію та опосередковану роботу з глибинними структурами особистості [8].

Українські дослідження демонструють прагнення інтегрувати невербальні підходи у психокорекцію різних категорій клієнтів. Зокрема, у роботі з жінками, що пережили вимушену міграцію, аналізується використання невербальних засобів (арттерапевтичних елементів, рухової експресії, медитативних практик) як інструментів пізнання емоційного досвіду та внутрішніх конфліктів особистості. Такі засоби дозволяють адаптувати психокорекцію до ситуацій, де вербальна форма взаємодії є недостатньою або недоступною. Невербальні методи психокорекції відображені в інтегративному підході до самопізнання та адаптації особистості, дозволяючи активізувати чуттєвий, емоційний та раціональний

рівні пізнання, створюючи умови для проживання та усвідомлення прихованих емоцій і внутрішніх конфліктів [2].

Ефективність використання невербальних методів та техніки метафори у психокорекційній практиці підтверджено численними дослідженнями українських психологів, зокрема Т. С. Яценко та її послідовників [5]. Особливу увагу привертають рухові та експресивні техніки: психогімнастика, пантоміма, проективні малюнки, які сприяють вираженню емоцій і внутрішніх станів, що важко передати словами. Ці підходи відповідають психодинамічній логіці, оскільки психічні зміст часто репрезентуються несвідомо й потребують символічної або невербальної експресії для їх усвідомлення та інтеграції [2].

Міжнародні дослідження також підтверджують ефективність метафоричних і невербальних компонентів у психодинамічному психотерапевтичному процесі. Клієнт-ініційовані метафори дозволяють виявити глибинні психічні конфлікти і створюють умови для їх психокорекційної обробки . Концептуально важливим є підхід теорії множинних кодів, за яким психіка оперує інформацією не лише вербально, а й через невербальні та образні репрезентації, що виступають «мостом» між свідомим і несвідомим [9].

У своїй науковій праці Л. В. Драгола розкриває потенціал метафори як діагностично-корекційного інструменту. Метафора розглядається не лише як мовний образ, а як спосіб виявлення глибинних аспектів психіки, що зазвичай лишаються недоступними для прямого вербального висловлення. Авторка підкреслює, що метафоричні образи в груповому процесі АСПП дозволяють об’єктивацію внутрішніх смислів, включно з тими, що пов’язані з ранніми переживаннями, несприятливими життєвими сценаріями та мотиваційними структурами. Такий підхід сприяє «виведенню» на рівень усвідомлення прихованих тенденцій, що часто визначають поведінкові

реакції та емоційні стани. У методологічному плані увага акцентується на тому, що метафора виступає засобом діагностики та корекції одночасно: вона не лише допомагає виявити психічні структури, але й створює корекційний ефект через сам процес символізації, що має терапевтичний характер [3].

Сформульовані вище положення обґрунтовують доцільність використання у груповій психокорекції прийомів невербальної самопрезентації. Метод візуалізації психіки спирається на її архаїчну здатність до самоперекодування у невербальні форми, що забезпечує збереження інформаційних еквівалентів внутрішніх смислів. Візуалізована самопрезентація учасників АСПП завжди характеризується тематичною визначеністю та спрямованістю на актуалізацію особистісно значущого досвіду [6-8].

Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування можливостей застосування невербальних методів у психокорекційній практиці, зокрема в процесі групової психокорекції за методом АСПП.

Виклад основного матеріалу. Сучасна психодинамічна парадигма виходить із постулату багаторівневості психіки та її єдності (свідоме / несвідоме) для досягнення оптимальних корекційних змін. У методології активного соціально-психологічного пізнання особливе значення надається невербальній самопрезентації суб’єкта, що забезпечує об’єктивацію внутрішнього досвіду поза межами раціоналізованих вербальних схем. Візуалізація психіки у формі психомалюнку активізує пралогічні способи мислення та об’єктивує феномен партиципації, завдяки чому символічний образ зберігає інформаційні еквіваленти глибинних смислів [7]. Такий прийом уможливлює послаблення опорів, які перешкоджають пізнанню неусвідомлюваних детермінант поведінки, та створює умови для їх подальшого психодинамічного опрацювання в груповій взаємодії.

Невербальні методи в АСПП розглядаються як засіб перекодування прихованого змісту, що відповідає психоаналітичній теорії щодо трансформації латентного образу у репрезентативні форми. Символічна експресія дає змогу суб'єкту дистанціюватися від афективно насичених переживань і водночас утримувати з ними емоційний контакт, не вдаючись до захисної інтелектуалізації. Процес творення малюнку чи роботи з предметною моделлю актуалізує спонтанні асоціації, які виявляють суперечливі тенденції «логіки свідомого» та «пралогіки несвідомого» [5; 10]. У такий спосіб забезпечується розкриття індивідуально-неповторної проблематики, прихованої за зовні нейтральним сюжетом самопрезентації.

В умовах екзилю та хронічного стресу невербальні техніки набувають додаткового значення, оскільки мовний бар'єр і соціальна ізоляція посилюють захисні утворення психіки. Візуалізовані засоби пізнання дозволяють обійти цензуру свідомості й забезпечити об'єктивність самопізнання через тілесно-емоційну залученість. Емпіричний матеріал за методом АСПП засвідчує, що перекодування травматичних смислів у малюнкові образи сприяє їх екстеріоризації та перетворенню деструктивної енергії на конструктивний пошук нових життєвих стратегій [5; 6]. Глибинно-психологічний аналіз репрезентантів орієнтований не на зміст буквального зображення, а на імпліцитні зв'язки, які виявляються в повторюваності символів, розміщенні фігур та емоційному відгуку респондента. Така робота забезпечує афективну децентрацію й поступове узгодження свідомих намірів із несвідомими мотиваціями.

Методологія групової психокорекційної роботи передбачає структуровану інтерактивну систему впливів, зорієнтовану на формування у суб'єкта здатності до саморегуляції, підвищення стресостійкості та вироблення навичок усвідомленого реагування в емоційно значущих ситуаціях. Групова психокорекція за методом АСПП ґрунтується

забезпеченні психологічно безпечного та регламентованого середовища, у межах якого забезпечується можливість спонтанної емоційної експресії та опосередкованого самопізнання. Використання візуально-символічних засобів глибинного пізнання, зокрема комплексу тематичних психомалюнків і репродукцій художніх творів, дозволяє актуалізувати латентні аспекти психіки, що беруть участь у формуванні емоційних реакцій, захисних механізмів [6].

Центральним у методі АСПП є принцип цілісності психіки, відповідно до якого свідомі професійні установки та ціннісні орієнтації розглядаються у взаємозв'язку з несвідомими тенденціями, що виявляються через символічні образи та невербальні прояви у груповій динаміці. Важливим процесуальним компонентом психокорекції за методом АСПП є залучення візуально-символічних та рухових вправ, серед яких невербальний прийом «Дорога мого життя», що має особливий діагностично-корекційний потенціал для актуалізації життєвого досвіду суб'єкта [1].

Невербальна вправа «Дорога мого життя» передбачає візуалізовану самопрезентацію цілісного життєвого досвіду суб'єкта у групі АСПП. Процедура проведення передбачає пропозицію респондентові за допомогою символічних дій, просторових переміщень і образної експресії показати іншим учасникам групи індивідуальну траєкторію власного життя у формі дороги. Учасник може використовувати будь-які невербальні засоби: позначення початку та ключових етапів шляху предметами-замінниками, вибір дистанції між ними, демонстрацію перешкод, зупинок, розгалужень або поворотів, що мають суб'єктивну емоційну значущість. Респонденту пропонується тілесно продемонструвати характер переживань поруч із певною «точкою дороги», спосіб подолання перешкод, наявність допомоги або її відсутність. Після завершення невербальної самопрезентації відбувається етап групового зворотного зв'язку: інші учасники у вільних

асоціативних висловлюваннях описують побачені образи та емоції, що дозволяє поглибити розуміння витоків індивідуальних труднощів, пов'язаних із життєвим досвідом.

Корекційний потенціал невербальної вправи «Дорога мого життя» полягає у можливості виявлення впливу ранніх фіксацій і травматичних нашарувань на актуальний стиль поведінки дорослого суб'єкта. Просторова організація «дороги» нерідко відображає емоційну забарвленість дитинства, силу захисних механізмів, схильність до уникання чи повторюваного входження у ситуації залежності. Повторне звернення до окремих відрізків шляху з їх невербальним «перекодуванням» у нову форму сприяє децентрації та інтеграції суперечливих свідомих і несвідомих тенденцій. Вправа «Дорога мого життя», інтегрована у систему АСПП, забезпечує перехід від суто вербального осмислення до символічно-рухової актуалізації глибинних смислів.

Метафоричні методи у психокорекції становлять систему опосередкованих способів актуалізації несвідомих смислів, що забезпечують глибинне пізнання внутрішніх детермінант переживань і поведінки суб'єкта. Використання техніки метафори дозволяє здійснювати перекодування афективно насиченої інформації у символічно-образну форму, обходячи раціоналізовані вербальні конструкції та знижуючи силу психологічних опорів. До таких методів належать робота з психомалюнком як метафорою Я-образу, використання художніх репродукцій, предметне та просторове моделювання, а також тілесно-рухові метафори життєвого шляху або значущих стосунків.

Прикладом метафоричного прийому є робота з репродукціями художніх творів, що ґрунтується на здатності візуального образу опосередковувати перекодування внутрішніх смислів суб'єкта [5]. Процедура роботи передбачає пропозицію респондентові обрати з комплексу представлених

репродукцій саме ті, які викликають емотивний відгук, резонують із особистісними переживаннями або мимовільно привертають увагу. Принцип спонтанності вибору забезпечує послаблення раціоналізованого контролю та нейтралізацію опорів, що відкриває можливість актуалізації глибинних детермінант, пов'язаних із раннім досвідом, фіксаціями та латентними мотиваційними структурами. Особливу діагностичну вагу має не зміст сюжету як такий, а характер емоційного «зачіпання», вибір домінантної фігури, дистанціювання від окремих елементів чи їх ідеалізація.

Метод аналізу репродукцій передбачає і груповий зворотний зв'язок, коли учасники у вільних асоціативних висловлюваннях відображають побачені у виборі респондента емоційні домінанти. Це сприяє децентрації суб'єкта, розширенню поля усвідомлення та інтеграції свідомих і несвідомих тенденцій. Психодинамічний підхід створює методологічні підстави для розуміння невербальних методів як інструменту глибинної психокорекції, інтегрованого із класичними принципами психоаналізу. Перекодування смислів психіки виступає основним механізмом актуалізації неусвідомлюваного, а нейтралізація опорів – необхідною умовою ефективності корекційного процесу.

Висновки. Проведений теоретико-методологічний аналіз засвідчує, що метафоричні та невербальні методи у психодинамічній парадигмі є науково обґрунтованими й процесуально доцільними засобами психокорекційної роботи, зорієнтованої на глибинне пізнання цілісної психіки суб'єкта. Їх ефективність пов'язана з архаїчною здатністю психіки до самоперекодування інформації у візуально-образні та рухові форми зі збереженням смислових еквівалентів, що дозволяє послаблювати раціоналізовані опори та актуалізувати несвідомі детермінанти переживань. Такі прийоми не обмежуються допоміжною діагностичною функцією, а

можуть виступати самостійними методами доступу до глибинних пластів, які важко піддаються прямій вербалізації та усвідомленню.

На прикладі невербальної вправи «Дорога мого життя» та методу аналізу репродукцій художніх полотен розкрито процесуальний механізм поєднання психодіагностики і корекції в єдиному груповому просторі. Емотивне обрання образів, характер фантазійного резонансу та специфіка групового зворотного зв'язку сприяють децентрації суб'єкта, розширенню самоусвідомлення й інтеграції свідомих і несвідомих тенденцій. Особливого значення це набуває у системі професійної підготовки майбутніх психологів, для яких глибинне опрацювання особистісного досвіду формує психологічну стійкість, емпатію та здатність до збереження професійної позиції в емоційно напружених ситуаціях.

Перспективи подальших досліджень убачаються у емпіричній перевірці корекційного потенціалу окремих невербально-метафоричних методів, уточненні критеріїв їх процесуальної інтерпретації та розробці інтегративних програм групової психокорекції. Зазначене відкриває можливості для семіотичного переосмислення психокорекційної практики та поглиблення методології глибинної психології у сучасному українському науковому просторі.

Список використаних джерел

1. Амурова Я. В. Особливості відображення феномену вини в малюнках тату : дис. … д-ра філософії в галузі психології : 053. Переяслав, 2022. 385 с.

2. Дерполюк О. Є. Пізнання як засадниче підґрунтя використання невербальних методів у психокорекційному процесі із жінками в екзилі. *Наукові записки. Серія: Психологія*. 2024. № 4. С. 32-43.

3. Драгола Л. В. Метафоричність у системі глибинного пізнання психічного майбутнім практичним психологом : автореф. дис. на здобуття

наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Харків, 2013. 18 с.

4. Осіпова Т. Ф. Невербальна комунікація та своєрідність її омовлення в українському дискурсі: феномен вербалізації невербаліки: монографія; наук. ред. проф. Т. А. Космеда. Харків: Вид-во Іванченка І. С., 2019. 388 с.

5. Психоаналіз репродукцій художніх творів у підготовці психологів: навчальний посібник / Т. С. Яценко та ін. Дніпро, Київ, Інновація, 2018. 300 с.

6. Яценко Т. С. Психологічні основи глибинної психокорекції, феноменологія, теорія і практика. Київ : Вища школа, 2006. 382 с.

7. Яценко Т. С., Галушко Л. Я. Особливості пізнання психіки у її глибинній сутності. *Наукові записки. Серія: Психологія*. 2025. № 2. С. 183-190.

8. Яценко Т. С., Галушко Л. Я., Євтушенко І. В. Методологія ведення діалогу у глибинному пізнанні психіки. *Габітус*. 2022. Вип. 42. С. 232-244.

9. Bucci W. Psychoanalysis and Cognitive Science: A Multiple Code Theory. New York: Guilford Press, 1997. 362 p.

10. Yatsenko T., Halushko L., Ivashkevych E., Kulakova L. Dialogue in In-Depth Cognition of the Subject's Psyche: Functioning of Pragmatic Referent Statements. *Psycholinguistics*. 2022. 31(1). P. 187-232.

References

1. Amurova Ya. V. Osoblyvosti vidobrazhennia fenomenu vyny v maliunkakh tatu : dys. … d-ra filosofii v haluzi psykholohii : 053. Pereiaslav, 2022. 385 s.

2. Derpoliuk O. Ye. Piznannia yak zasadnyche pidgruntia vykorystannia neverbalnykh metodiv u psykhokorektsiinomu protsesi iz zhinkamy v ekzyli. Naukovi zapysky. Seriia: Psykholohiia. 2024. № 4. S. 32-43.

3. Drahola L. V. Metaforychnist u systemi hlybynnoho piznannia psykhichnoho maibutnim praktychnym psykholohom : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. psykhol. nauk : 19.00.07 «Pedahohichna ta vikova psykholohiia». Kharkiv, 2013. 18 s.

4. Osipova T. F. Neverbalna komunikatsiia ta svoieridnist yii omovlennia v ukrainskomu dyskursi: fenomen verbalizatsii neverbaliky: monohrafiia; nauk. red. prof. T. A. Kosmeda. Kharkiv: Vyd-vo Ivanchenka I. S., 2019. 388 s.

5. Psykhoanaliz reproduktsii khudozhnikh tvoriv u pidhotovtsi psykholohiv: navchalnyi posibnyk / T. S. Yatsenko ta in. Dnipro, Kyiv, Innovatsiia, 2018. 300 s.

6. Yatsenko T. S. Psykholohichni osnovy hlybynnoi psykhokorektsii, fenomenolohiia, teoriia i praktyka. Kyiv : Vyshcha shkola, 2006. 382 s.

7. Yatsenko T. S., Halushko L. Ya. Osoblyvosti piznannia psykhiky u yii hlybynnii sutnosti. Naukovi zapysky. Seriia: Psykholohiia. 2025. № 2. S. 183-190.

8. Yatsenko T. S., Halushko L. Ya., Yevtushenko I. V. Metodolohiia vedennia dialohu u hlybynnomu piznanni psykhiky. Habitus. 2022. Vyp. 42. S. 232-244.

9. Bucci W. Psychoanalysis and Cognitive Science: A Multiple Code Theory. New York: Guilford Press, 1997. 362 p.

10. Yatsenko T., Halushko L., Ivashkevych E., Kulakova L. Dialogue in In-Depth Cognition of the Subject’s Psyche: Functioning of Pragmatic Referent Statements. Psycholinguistics. 2022. 31(1). R. 187-232.

Чумакова Ганна Володимирівна, кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління та адміністрування, Одеський національний технологічний університет, м. Одеса, Україна, https://orcid.org/0000-0003-4134-8209

Пасічнюк Віталій Володимирович, заступник голови громадської організації "Територіальні ініціативи" з проєктів та інновацій, м. Київ, Україна, https//orcid.org/0009-0006-2625-7594

Chumakova Hanna Volodymyrivna, candidate of sciences in public administration, associate professor of the Department of public management and administration, Odesa National University of Technology, Odesa, https://orcid.org/0000-0003-4134-8209

Pasichniuk Vitaliy Volodymyrovych, Deputy Chairman of the public organization "Territorial Initiatives" for projects and innovations, Kyiv, https//orcid.org/ 0009-0006-2625-7594

ЛІДЕРСТВО В СЕКТОРІ ОБОРОНИ В ЕПОХУ СИСТЕМНИХ БЕЗПЕКОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

LEADERSHIP IN THE DEFENSE SECTOR IN THE ERA OF SYSTEMIC SECURITY TRANSFORMATIONS

Анотація. У статті досліджено трансформацію військового лідерства в умовах сучасних воєнно-політичних та безпекових викликів, зумовлених повномасштабною збройною агресією російської федерації проти України. Обґрунтовано, що війна стала системним чинником перегляду традиційних моделей військового управління, актуалізувавши потребу у формуванні нової парадигми лідерства, здатної забезпечити ефективність управлінських

рішень в умовах високої невизначеності, багатовимірних загроз і технологічної динаміки.

Проаналізовано зміни у вимогах до професіоналізації військовослужбовців, зокрема зсув від формально-ієрархічних підходів до інтегрованих компетентнісних моделей, що поєднують стратегічне мислення, цифрові навички, психологічну стійкість, комунікаційну спроможність та ціннісно-етичні засади служіння. Особливу увагу приділено зростанню ролі децентралізованого управління, автономності тактичних підрозділів і впровадженню принципів місійно-орієнтованого командування.

У статті систематизовано стилі військового лідерства, релевантні для Збройних Сил України в умовах сучасної війни, зокрема адаптивне, трансформаційне, етичне, резильєнтне та цифрове лідерство. Доведено, що ефективний командир нового покоління має здатність гнучко комбінувати управлінські стилі залежно від оперативної обстановки, психологічного стану особового складу та рівня загроз.

Ключовим результатом дослідження є розробка авторської багаторівневої моделі військового лідера нового покоління Збройних Сил України, яка інтегрує ціннісно-етичне ядро, компетентнісний каркас, стильовий блок та інституційне середовище реалізації лідерства. Запропонована модель має прикладне значення для вдосконалення системи підготовки, відбору та розвитку військових кадрів, а також для формування сучасної державної політики у сфері безпеки й оборони в контексті євроатлантичної інтеграції України.

Ключові слова: військове лідерство; сектор безпеки і оборони; воєнно-політичні виклики; професіоналізація військовослужбовців; цифрове лідерство; резильєнтність; місійно-орієнтоване командування; Збройні Сили України.

Abstract. The article examines the transformation of military leadership under contemporary military-political and security challenges caused by the full-scale armed aggression of the Russian Federation against Ukraine. It is argued that war has become a systemic driver for revising traditional models of military governance, necessitating the formation of a new leadership paradigm capable of ensuring effective decision-making in conditions of high uncertainty, multidimensional threats, and rapid technological change.

The study analyzes shifts in the professionalization requirements for military personnel, highlighting a transition from rigid hierarchical approaches toward integrated competency-based models that combine strategic thinking, digital skills, psychological resilience, communication capacity, and value-based ethical leadership. Particular attention is paid to the growing importance of decentralized command, autonomy of tactical units, and the implementation of mission command principles.

Relevant styles of military leadership for the Armed Forces of Ukraine are systematized, including adaptive, transformational, ethical, resilient, and digital leadership. It is substantiated that an effective next-generation military leader must be able to flexibly integrate different leadership styles depending on the operational environment, threat level, and moral-psychological condition of personnel.

The key outcome of the research is the development of an original multi-level model of the next-generation military leader of the Armed Forces of Ukraine. The model integrates a value-ethical core, a competency framework, a leadership style dimension, and an institutional environment for leadership implementation. The proposed model has practical significance for improving training, selection, and development systems for military leaders, as well as for shaping modern public policy in the security and defense sector within the context of Ukraine’s Euro-Atlantic integration.

Keywords: military leadership; security and defense sector; military-political challenges; professionalization of military personnel; digital leadership; resilience; mission command; Armed Forces of Ukraine.

Постановка проблеми. Повномасштабна збройна агресія російської федерації проти України зумовила докорінну трансформацію сектору безпеки й оборони держави та актуалізувала переосмислення ключових засад військового управління. В умовах екзистенційної загрози державності, високої динаміки бойових дій, багатовимірних воєнно-політичних ризиків і стрімкої технологічної еволюції традиційні ієрархічні моделі командування дедалі частіше виявляють свою обмеженість. Це зумовлює потребу у формуванні нової парадигми військового лідерства, здатної забезпечити ефективність управлінських рішень в умовах невизначеності, дефіциту часу, ресурсних обмежень і постійного психологічного навантаження.

Особливої актуальності проблема військового лідерства набуває в контексті децентралізації управління, зростання автономності тактичних підрозділів, інтеграції цифрових і мережево-центричних технологій, а також адаптації Збройних Сил України до стандартів НАТО. За таких умов військовий командир перестає бути виключно носієм формальних повноважень і постає як ключовий суб’єкт стратегічного мислення, морального впливу, психологічної підтримки особового складу та інтеграції різних управлінських стилів. Відтак наукове осмислення трансформації військового лідерства та формування моделі лідера нового покоління є важливим завданням як для теорії публічного управління, так і для практики розвитку сектору безпеки й оборони України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика військового лідерства, професіоналізації військовослужбовців і трансформації

управлінських моделей у секторі безпеки й оборони знайшла відображення в нормативно-доктринальних документах та наукових дослідженнях українських авторів. Концептуальні засади розвитку військового лідерства закладені у Доктрині «Розвитку військового лідерства у Збройних Силах України» та Доктрині підготовки сил оборони держави, які визначають перехід до компетентнісно орієнтованого, ціннісного та місійно-орієнтованого підходу до командування.

Наукові дослідження Г. Чумакової, В. Пасічнюка, В. Квашенко зосереджені на аналізі лідерських стилів, кризового лідерства та сучасних викликів національної безпеки, що дозволяє розглядати лідерство як ключовий чинник стійкості та ефективності управління в умовах війни. Водночас, попри наявність окремих напрацювань, у науковому дискурсі залишається недостатньо систематизованим питання інтеграції ціннісно-етичних, компетентнісних, стильових та інституційних вимірів військового лідерства в єдину концептуальну модель, адаптовану до реалій повномасштабної війни та системних безпекових трансформацій.

Метою статті є теоретичне осмислення трансформації військового лідерства в умовах системних воєнно-політичних і безпекових викликів, спричинених повномасштабною збройною агресією російської федерації проти України, а також розробка авторської багаторівневої моделі військового лідера нового покоління Збройних Сил України, здатної забезпечити ефективність управління, стійкість підрозділів і адаптивність сектору безпеки й оборони в умовах високої невизначеності та євроатлантичної інтеграції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну у 2022 році стало критичною точкою зламу не лише для системи національної безпеки, а й для всієї архітектури сектору безпеки й оборони держави. За своїми масштабами,

інтенсивністю та тривалістю ця війна вийшла далеко за межі традиційних уявлень про збройний конфлікт і набула характеру екзистенційної загрози українській державності. У таких умовах трансформацій зазнали не лише інституційні механізми оборонного управління, але й базові вимоги до професійної спроможності військовослужбовців, управлінської культури та, насамперед, до моделі військового лідерства [11].

Сучасні воєнно-політичні та безпекові реалії, сформовані війною на території України, свідчать про глибоку трансформацію самого характеру збройного протистояння. Цей конфлікт поєднує у собі елементи класичної міждержавної війни, гібридних форм впливу, високотехнологічного військового протиборства, а також масштабних інформаційно-психологічних і кібероперацій. Така синергія різних вимірів війни суттєво ускладнює управлінські процеси та висуває нові вимоги до лідерської спроможності військових командирів на всіх рівнях.

Стрімке зростання ролі безпілотних систем, високоточної зброї, мережево-центричних технологій, а також безперервний інформаційний тиск з боку противника зумовлюють докорінне переосмислення функцій військового лідера. У сучасних умовах командир перестає бути виключно носієм формалізованих владних повноважень. Він дедалі більше постає як інтегратор інформаційних потоків, координатор міжпідрозділової взаємодії, носій морального авторитету та ключовий суб’єкт ухвалення відповідальних рішень у складному та нестабільному середовищі [5].

Особливої значущості в умовах сучасної війни набуває зростання автономності тактичних підрозділів, які змушені діяти в умовах ізольованості, обмеженого зв’язку з вищим командуванням та постійної зміни оперативної ситуації. За таких обставин критичним чинником ефективності стає децентралізований стиль військового лідерства, заснований на довірі, ініціативності та персональній відповідальності

командирів нижчих рівнів. Саме ця форма лідерства забезпечує гнучкість управління, швидкість реагування та стійкість підрозділів у ситуаціях високого ризику, що, своєю чергою, формує підґрунтя для переходу до нової парадигми військового керівництва [12].

Запровадження правового режиму воєнного стану істотно загострило потребу не лише в оперативному доукомплектуванні Збройних Сил України, а й у прискореній, системно вибудуваній професіоналізації військовослужбовців, що відповідала б реальним умовам сучасної війни [6]. Якщо в довоєнний період домінували підходи, орієнтовані переважно на технічну підготовку, дотримання процедур і формально-адміністративні управлінські практики, то після 2022 року відбувся суттєвий зсув у бік формування інтегрованих компетентностей, які поєднують управлінський, когнітивний, технологічний та ціннісно-мотиваційний виміри.

У центрі нової моделі професіоналізації опинилася здатність військових лідерів діяти в умовах високої невизначеності, коли рішення необхідно ухвалювати за браку повної інформації, під постійним тиском часу та в ситуації підвищеного ризику. Особливого значення набули навички управління ризиками й усвідомлення персональної відповідальності за наслідки прийнятих рішень, що виходить за межі формального виконання наказів і передбачає активну управлінську позицію командира. Водночас критичною стала здатність до швидкої обробки, аналізу та синтезу інформації з різнорідних джерел — розвідувальних, технологічних, комунікаційних і соціальних [13].

Суттєво зросла роль цифрових, ситуаційних і мережецентричних технологій, використання яких вимагає від командира не лише технічної обізнаності, а й уміння інтегрувати технологічні інструменти в процес управління підрозділом. Паралельно з цим війна актуалізувала потребу у високому рівні психологічної стійкості та здатності до лідерської

підтримки особового складу, що включає управління стресом, мотивацією, моральним станом і згуртованістю підрозділів. Усе більшого значення набуває орієнтація не на формальне виконання завдань, а на досягнення місії як цілісного результату, що інтегрує військові, гуманітарні та суспільні виміри [9].

Таким чином, професіоналізація військового персоналу в умовах війни набуває комплексного характеру, охоплюючи не лише сукупність знань і практичних навичок, а й систему цінностей, управлінські установки, стиль мислення та стійкі поведінкові патерни лідера. Вона дедалі більше розглядається як безперервний процес розвитку особистісної та інституційної спроможності, а не як етап формальної підготовки.

Важливою трансформацією, спричиненою війною, стало переосмислення ролі стратегічного мислення у військовому управлінні. У сучасних умовах воно перестає бути виключною прерогативою вищого командування й дедалі активніше інтегрується в діяльність офіцерів середньої та тактичної ланок. Командири на цих рівнях змушені враховувати не лише безпосередні оперативні завдання, а й довгострокові наслідки власних рішень, можливу реакцію противника, обмеженість матеріальних і людських ресурсів, морально-психологічний стан особового складу, а також рівень підтримки з боку цивільного населення й міжнародних партнерів [1].

Здатність комплексно інтегрувати зазначені чинники формує нову якість військового управління, яку доцільно визначати як інституційне лідерство. У його межах командир виступає не лише як тактик, орієнтований на досягнення локального результату, а як носій стратегічної відповідальності за стійкість підрозділу, ефективність взаємодії та загальну спроможність системи безпеки в цілому.

Окремим виміром трансформації військового лідерства стала цифровізація бойових дій, яка зумовила появу цифрово-орієнтованої моделі командування. Сучасний військовий лідер має володіти навичками роботи з великими масивами даних, розуміти принципи цифрової та технічної розвідки, мати базові знання у сфері кібербезпеки та бути здатним управляти технологічно складними, мультидоменними підрозділами. Цифрові компетентності у цих умовах перестають виконувати допоміжну функцію й набувають статусу критично важливих, оскільки саме вони значною мірою визначають швидкість, точність і обґрунтованість управлінських рішень у сучасному бойовому середовищі [2].

Повномасштабна війна радикально актуалізувала психологічний вимір військового лідерства, перетворивши його з допоміжного чинника на один із ключових елементів ефективного управління підрозділами. Тривалий вплив бойового стресу, постійна загроза життю, втрати особового складу, емоційне виснаження та накопичення травматичного досвіду істотно ускладнюють виконання бойових завдань і вимагають від командирів принципово нового рівня психологічної компетентності. За цих умов лідерство набуває не лише організаційно-управлінського, а й виразного психосоціального змісту.

Ключовими вимогами до сучасного військового командира стають високий рівень емоційного інтелекту, здатність розпізнавати емоційні стани підлеглих і власні реакції на стрес, а також уміння конструктивно працювати з травматичним досвідом особового складу. Не менш важливими є навички підтримки бойового духу, формування почуття взаємної відповідальності та згуртованості, а також створення атмосфери довіри й взаємопідтримки в підрозділі. У сучасних умовах саме психологічна стабільність командира значною мірою визначає рівень

стійкості підрозділу до бойових втрат, тривалого навантаження та моральних викликів війни [3].

Емпіричний досвід України у 2022–2025 роках підтверджує результати численних західних досліджень у сфері військової психології та лідерства: підрозділи, очолювані командирами з розвиненим емоційним інтелектом, демонструють вищий рівень адаптивності, кращу здатність до відновлення після втрат і значно нижчі показники психологічного вигорання особового складу. Це дозволяє розглядати психологічну компетентність лідера як один із ключових факторів бойової спроможності в умовах затяжного воєнного протистояння.

Узагальнення практичного досвіду Збройних Сил України, а також аналіз сучасних воєнно-політичних і безпекових викликів дають підстави виокремити низку стилів військового лідерства, які є найбільш релевантними для умов повномасштабної збройної агресії проти України [11]. До них належать (рис.1):

1. Місійно-орієнтоване лідерство, яке забезпечує високий рівень автономності підрозділів і швидкість ухвалення рішень у динамічному бойовому середовищі.

2. Адаптивне лідерство, що дозволяє командирам ефективно реагувати на непередбачувані зміни оперативної обстановки та коригувати управлінські підходи в режимі реального часу.

3. Трансформаційне лідерство, спрямоване на мобілізацію особового складу, формування спільного бачення та посилення внутрішньої мотивації військовослужбовців.

4. Етичне лідерство, яке забезпечує довіру, легітимність управлінських рішень і моральну стійкість підрозділів у ситуаціях високого ризику.

5. Резильєнтне лідерство, що формує здатність підрозділів до відновлення після бойових втрат, психологічних травм і тривалого стресового впливу.

6. Цифрове та мережеве лідерство, необхідне для управління сучасними технологічно складними системами та інтеграції цифрових інструментів у процес бойового управління.

Обрання саме цих стилів зумовлене їхньою високою сумісністю з умовами підвищеного ризику, дефіциту часу й ресурсів, а також необхідності постійної адаптації, які є характерними для сучасної війни в Україні. Водночас важливо підкреслити, що йдеться не про жорстке застосування окремих стилів, а про їх гнучке поєднання залежно від ситуації, рівня загроз і стану особового складу



Рис. 1. Стилі військового лідерства, релевантні для ЗСУ під час повномасштабної збройної агресії проти України

Джерело: розроблено авторами

Додатковим чинником трансформації військового лідерства виступає прискорена інтеграція стандартів НАТО, яка сприяє формуванню компетентнісно орієнтованої моделі військового керівництва. Така модель охоплює стратегічно-операційні, цифрові, психологічні, комунікаційні та міжвідомчі компетентності, забезпечуючи поступовий перехід від традиційних адміністративно-командних підходів до сучасного, ціннісно та результатоорієнтованого лідерства, сумісного з практиками країн-членів Альянсу.

Узагальнення результатів теоретичного аналізу, осмислення практичного досвіду Збройних Сил України в умовах повномасштабної війни, а також врахування сучасних воєнно-політичних і безпекових трансформацій дають підстави для формулювання авторської моделі військового лідера нового покоління Збройних Сил України, адаптованої до умов високої невизначеності та системних загроз (рис. 2). Запропонована модель є спробою концептуального узагальнення ключових змін, що відбулися у змісті, формах і механізмах військового лідерства в умовах сучасної війни.

Запропонована авторська модель відображає системний підхід до розуміння військового лідерства як складного соціально-управлінського феномена, що формується під впливом воєнно-політичних, безпекових, технологічних та інституційних чинників. На відміну від традиційних підходів, у яких лідерство розглядалося переважно крізь призму формальних повноважень і командно-адміністративних функцій, дана модель акцентує увагу на багатовимірності ролі військового керівника в умовах сучасної війни.

Структурно модель побудована за принципом багаторівневої взаємопов’язаної системи, у центрі якої знаходиться особистість військового лідера, а навколо неї розміщуються взаємодоповнювальні

ціннісні, компетентнісні, стильові та інституційні елементи. Саме їхня узгоджена взаємодія визначає ефективність управлінської діяльності командира, рівень бойової спроможності підрозділу та його стійкість у тривалому збройному протистоянні.

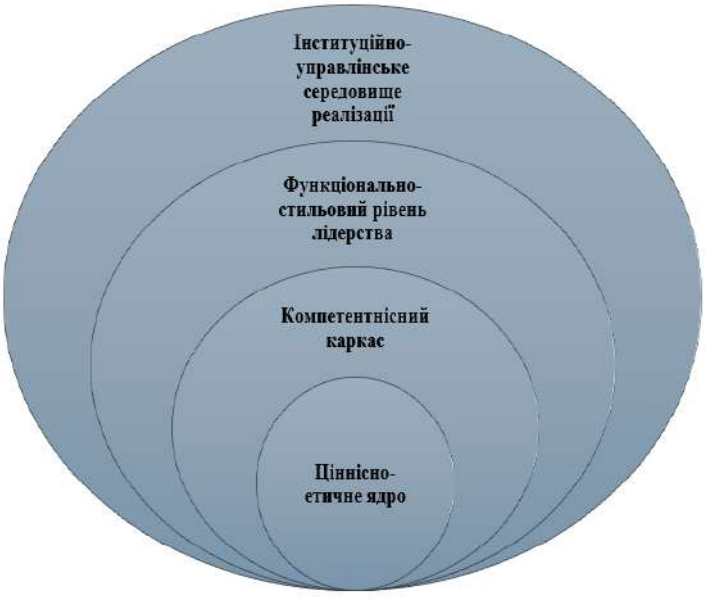


Рис. 2. Модель військового лідера нового покоління Збройних Сил України в умовах сучасних воєнно-політичних викликів

Джерело: розроблено авторами

Центральним елементом моделі виступає військовий лідер нового покоління Збройних Сил України, який розглядається як професійно підготовлений, етично вмотивований і психологічно стійкий командир, здатний діяти в умовах високої невизначеності, постійного бойового ризику та хронічної ресурсної обмеженості. Така інтегральна характеристика відображає трансформацію вимог до військового керівника, який у сучасних умовах має поєднувати класичні командні функції з елементами стратегічного мислення, управлінського менеджменту та людиноорієнтованого лідерства.

У межах запропонованої моделі військовий лідер постає не лише як носій формальних повноважень і виконавець наказів вищого командування, а як ключовий фактор згуртованості, резильєнтності та адаптивності підрозділу. Саме через особистісний вплив, управлінські рішення та стиль взаємодії з підлеглими командир формує здатність підрозділу ефективно діяти в умовах інтенсивних бойових дій, швидко відновлюватися після втрат і зберігати боєздатність у довгостроковій перспективі.

Перший рівень моделі формує ціннісно-етичне ядро військового лідерства, яке виступає фундаментом управлінської діяльності в умовах збройного протистояння. До його складу належать базові цінності служіння державі та суспільству, персональна відповідальність командира за життя і безпеку особового складу, моральний авторитет, дотримання норм міжнародного гуманітарного права, а також культура справедливості, довіри та взаємної поваги. Важливу роль відіграє особистий приклад командира у виконанні службових обов'язків, який у воєнних умовах стає одним із ключових джерел легітимності управлінських рішень.

У контексті війни легітимність командирського впливу формується не стільки через формальний статус або посаду, скільки через рівень ціннісної довіри з боку підлеглих. Саме ціннісно-етичне лідерство забезпечує високий рівень внутрішньої дисципліни, морально-психологічної стійкості та готовності особового складу виконувати складні й ризиковані бойові завдання навіть в умовах значних втрат і тривалого стресового навантаження.

Другий рівень моделі представлений компетентнісним каркасом військового лідера, який охоплює сукупність ключових професійних і надпрофесійних компетентностей, необхідних для ефективного управління підрозділами в умовах сучасної війни. Передусім ідеться про стратегічно-операційні компетентності, що включають здатність до комплексного

аналізу воєнно-політичного та безпекового середовища, прогнозування дій противника, планування бойових операцій і управління ризиками. Наявність таких компетентностей дозволяє командиру діяти проактивно, приймати обґрунтовані управлінські рішення та мінімізувати людські й матеріальні втрати в умовах динамічної зміни оперативної обстановки.

Важливе місце у структурі компетентнісного каркасу сучасного військового лідера займають цифрові та технологічні компетентності, які в умовах системних безпекових трансформацій набувають стратегічного значення. Йдеться не лише про володіння окремими цифровими інструментами, а про здатність інтегрувати технології у процес прийняття управлінських рішень. Такі компетентності охоплюють роботу з цифровими картографічними системами, обробку та інтерпретацію аналітичних даних у режимі реального часу, управління безпілотними та автоматизованими платформами, базові знання у сфері кібербезпеки, а також застосування мережево-центричних технологій управління військами. У сучасних бойових діях технологічна перевага часто стає визначальним чинником успіху операцій, що зумовлює необхідність для командира не лише користуватися цифровими засобами, але й глибоко усвідомлювати їхні можливості, ризики та обмеження, зокрема з огляду на вразливість інформаційних систем і загрози кібератак.

Окремий, не менш значущий блок компетентнісного каркасу формують психологічні компетентності, серед яких провідне місце посідають емоційний інтелект, резильєнтність, здатність управляти стресом і наслідками травматичного досвіду, а також уміння підтримувати бойовий дух особового складу. Умови тривалих та високоінтенсивних бойових дій істотно підвищують психологічне навантаження на командирів, які одночасно несуть відповідальність за виконання завдань, збереження життя підлеглих і власну психоемоційну стійкість

Комунікаційні та соціальні компетентності передбачають здатність ефективно мотивувати особовий склад, здійснювати результативну горизонтальну та вертикальну комунікацію, вибудовувати взаємодію з цивільним населенням у зоні виконання бойових завдань, а також забезпечувати міжвідомчу координацію з іншими складовими сектору безпеки й оборони.

Доповнюють компетентнісний каркас міжнародні та міжкультурні компетентності, що включають здатність працювати у складі багатонаціональних контингентів, брати участь у коаліційних операціях, адаптувати управлінські практики до стандартів НАТО та ефективно взаємодіяти з міжнародними партнерами. Значення цього компоненту істотно зростає у контексті євроатлантичної інтеграції України, а також активної міжнародної військово-політичної та технічної підтримки Збройних Сил України, що потребує від командирів не лише професійної компетентності, але й культурної чутливості, знання процедур і стандартів союзників.

Третій рівень запропонованої моделі становить стильовий блок сучасного військового лідерства, який відображає динамічний і ситуаційно зумовлений характер управлінської поведінки командира. У межах моделі інтегруються місійно-орієнтоване лідерство, адаптивне, трансформаційне, етичне, резильєнтне, а також цифрове і мережеве лідерство. Принциповою особливістю цього рівня є відмова від жорсткої прив’язаності до одного домінуючого стилю управління. Натомість ефективний військовий лідер нового покоління гнучко комбінує різні стилі залежно від характеру поставлених завдань, рівня загроз, психологічного стану особового складу та конкретної оперативної обстановки, що забезпечує високу адаптивність і стійкість управління в умовах швидких змін.

Зовнішній, четвертий рівень моделі формує інституційне середовище реалізації військового лідерства, яке охоплює систему механізмів державного управління у сфері оборони. До них належать правові механізми (воєнні доктрини, стандарти, нормативно-правові акти), кадрові механізми (відбір, підготовка, ротація, формування кадрового резерву), освітні механізми (професійна підготовка, підвищення кваліфікації, лідерські програми), фінансові механізми (грошове, соціальне та мотиваційне забезпечення), а також комунікаційні механізми взаємодії між органами управління. Саме інституційне середовище визначає реальні можливості для розвитку та практичної реалізації лідерського потенціалу командирів: воно може як стимулювати професіоналізацію та інноваційність військових кадрів, так і стримувати їхній розвиток у разі нормативної, організаційної чи ресурсної недостатності.

Для узагальнення структури авторської моделі військового лідерства нового покоління доцільно подати її рівні та ключові характеристики у вигляді таблиці (табл. 1).

Наведена таблиця узагальнює структуру авторської моделі військового лідера нового покоління Збройних Сил України та демонструє її багаторівневий характер. Систематизація рівнів моделі дозволяє простежити логічний зв’язок між особистісно-ціннісними засадами лідерства, ключовими професійними компетентностями, гнучкими стилями управлінської поведінки та інституційними умовами їх реалізації. Такий підхід підтверджує, що ефективне військове лідерство в умовах сучасних воєнно-політичних викликів формується не ізольовано, а як результат комплексної взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників, що визначають здатність командира забезпечувати стійкість, адаптивність і результативність підрозділу.

Таблиця 1

Рівні моделі військового лідерства нового покоління – ключові характеристики

Рівень моделі	Назва рівня	Ключові характеристики
I рівень	Особистісно-ціннісний (ядро моделі)	Лідерська ідентичність командира; цінності служіння, відповідальності та професійної етики; особиста мотивація; готовність до прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності
II рівень	Компетентнісний каркас	Цифрові та технологічні компетентності (робота з даними, БПЛА, мережево-центричні технології, кібербезпека); психологічні компетентності (емоційний інтелект, резильєнтність, управління стресом); комунікаційні та соціальні компетентності; міжнародні та міжкультурні компетентності
III рівень	Стильовий блок військового лідерства	Інтеграція місійно-орієнтованого, адаптивного, трансформаційного, етичного, резильєнтного, цифрового та мережевого лідерства; гнучке поєднання стилів залежно від ситуації
IV рівень	Інституційне середовище реалізації лідерства	Правові, кадрові, освітні, фінансові та комунікаційні механізми державного управління у сфері оборони; умови для розвитку та практичної реалізації лідерського потенціалу

Джерело: розроблено авторами

Висновки. У статті обґрунтовано, що сучасні воєнно-політичні та безпекові трансформації зумовлюють необхідність переосмислення традиційних підходів до військового лідерства та формування моделі лідера нового покоління. Доведено, що ефективне управління в умовах війни потребує поєднання професійних, цифрових, психологічних і комунікаційних компетентностей із ціннісно-етичними засадами служіння та відповідальності.

Запропонована авторська модель військового лідера Збройних Сил України ґрунтується на багаторівневій структурі, яка інтегрує особистісний, компетентнісний, стильовий та інституційний виміри лідерства. Її застосування створює методологічні передумови для вдосконалення системи підготовки, відбору та розвитку командирів, а також для підвищення ефективності державної політики у сфері безпеки й оборони в умовах триваючих викликів.

Список використаних джерел:

1. Денис Шмигаль представив пріоритети цифровізації у сфері оборони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.armyfm.com.ua/denys-shmyhal-predstavyv-priorytety-tsyfrovizatsii-u-sferi-oborony/.

2. Доктрина «Розвитку військового лідерства у Збройних Силах України» : військова керівна публікація. – 2020. – 28 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/Doktryna.pdf.

3. Доктрина підготовки сил оборони держави : наказ Генерального штабу ЗС України від 21.01.2020 № 18 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/03/2_VKP-7-0001.pdf.

4. Лідерство в армії – нова парадигма в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uifuture.org/publications/25153-liderstvo-v-armii.

5. Масштабна цифровізація: навіщо військовим система ситуаційної обізнаності DELTA [Електронний ресурс]. – АрміяInform. – 31.03.2025. – Режим доступу:

https://armyinform.com.ua/2025/03/31/masshtabna-czyfrovizacziya-navishho-vijskovym-systema-sytuaczijnoyi-obiznanosti-delta-intervyu/.

6. Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України : постанова Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF.

7. Про затвердження Інструкції з оцінювання рівня авторитету і лідерства командирів : наказ Генерального штабу ЗС України від 05.07.2018 № 249 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dovidnykmpz.info/zagalni/nakaz-heneral-noho-shtabu-zbro-nykh-sy-12.

8. Про Збройні Сили України : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/317-19#Text.

9. Стратегія розвитку Збройних Сил України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://glavred.net/ukraine/glavnaya-zadacha-syrskiy-anonsiroval-vazhneyshuyu-strategiyu-razvitiya-do-2035-goda-10571030.html#goog_rewarded

10. Стратегія залучення, розвитку та утримання людського капіталу в силах оборони України на період до 2027 року : наказ МО України від 29.08.2024 № Н(нрд)-1652-220/16.

11. Чумакова Г. В., Парапан Н. М., Квашенко В. П. Сучасні виклики системи національної безпеки України // Суспільство та національні інтереси. – 2024. – № 7(7). – С. 815–829. – DOI: https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-7(7)-815-829.

12. Чумакова Г. В., Пасічнюк В. В. Вплив лідерських стилів на ефективність реформи державного управління // Суспільство та національні інтереси. – 2025. – № 3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/390095217_VPLIV_LIDERSKIH_STILIV_NA_EFEKTIVNIST_REFORMI_DERZAVNOGO_UPRAVLINNA

13. Чумакова Г. В., Пасічнюк В. В. Лідерство в кризових умовах // Успіхи і досягнення у науці. – 2024. – № 1(1). – С. 212–225. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/9763/9816

References

1. Shmyhal, D. (2024). Denys Shmyhal presented priorities of digitalization in the defense sector [Denys Shmyhal predstavyv priorytety tsyfrovizatsii u sferi oborony]. Retrieved from https://www.armyfm.com.ua/denys-shmyhal-predstavyv-priorytety-tsyfrovizatsii-u-sferi-oborony/ [in Ukrainian].

2. Doktryna “Rozvytku viiskovoho liderstva u Zbroinykh Sylakh Ukrainy” [Doctrine “Development of Military Leadership in the Armed Forces of Ukraine”]. Retrieved from https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/Doktryna.pdf [in Ukrainian].

3. Doktryna pidhotovky syl oborony derzhavy: Nakaz № 18 vid 21 sichnia 2020 roku [Doctrine of training the defense forces of the state: Order No. 18 dated January 21, 2020]. Retrieved from https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/03/2_VKP-7-0001.pdf [in Ukrainian].

4. Liderstvo v armii – nova paradyhma v Ukraini [Leadership in the army – a new paradigm in Ukraine]. Retrieved from https://uifuture.org/publications/25153-liderstvo-v-armii [in Ukrainian].

5. Masshtabna tsyfrovizatsiia: navishcho viiskovym systema sytuatsiinoi obiznanosti DELTA [Large-scale digitalization: why the military needs the DELTA situational awareness system]. Retrieved from https://armyinform.com.ua/2025/03/31/masshtabna-czyfrovizacziya-navishho-vijskovym-systema-sytuaczijnoyi-obiznanosti-delta-intervyu/ [in Ukrainian].

6. Poriadok provedennia bazovoi zahalnoviiskovoi pidhotovky hromadian Ukrainy: Postanova № 734 vid 21 chervnia 2024 roku [Procedure for conducting basic general military training of citizens of Ukraine: Resolution No. 734 dated June 21, 2024]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF [in Ukrainian].

7. Pro zatverdzhennia Instruktsii z otsiniuvannia rivnia avtorytetu i liderstva komandyriv: Nakaz № 249 vid 5 lypnia 2018 roku [On approval of the Instruction for assessing the level of authority and leadership of commanders: Order No. 249 dated July 5, 2018]. Retrieved from https://dovidnykmpz.info/zagalni/nakaz-heneral-noho-shtabu-zbro-nykh-sy-12 [in Ukrainian].

8. Pro Zbroini Syly Ukrainy: Zakon Ukrainy [On the Armed Forces of Ukraine: Law of Ukraine]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/317-19#Text [in Ukrainian].

9. Stratehiia rozvytku Zbroinykh Syl Ukrainy do 2035 roku [Strategy for the Development of the Armed Forces of Ukraine until 2035]. Retrieved from https://glavred.net/ukraine/glavnaya-zadacha-syrskiy-anonsiroval-vazhneyshuyu-strategiyu-razvitiya-do-2035-goda-10571030.html [in Ukrainian].

10. Stratehiia zaluchennia, rozvytku ta utrymannia liudskoho kapitalu v sylakh oborony Ukrainy na period do 2027 roku [Strategy for attraction, development and retention of human capital in the defense forces of Ukraine until 2027]. Retrieved from official sources of the Ministry of Defence of Ukraine [in Ukrainian].

11. Chumakova, H. V., Parapan, N. M., & Kvashenko, V. P. (2024). Suchasni vyklyky systemy natsionalnoi bezpeky Ukrainy [Contemporary challenges of Ukraine's national security system]. *Suspilstvo ta natsionalni interesy*, 7(7), 815–829. Retrieved from https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-7(7)-815-829 [in Ukrainian].

12. Chumakova, H. V., & Pasichniuk, V. V. (2025). Vplyv liderskykh styliv na efektyvnist reformy derzhavnoho upravlinnia [The impact of leadership styles on the effectiveness of public administration reform]. *Suspilstvo ta natsionalni interesy*, 3. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/390095217_VPLIV_LIDERSKIH_STILIV_NA_EFEKTIVNIST_REFORMI_DERZAVNOGO_UPRAVLINNA [in Ukrainian].

13. Chumakova, H. V., & Pasichniuk, V. V. (2024). Liderstvo v kryzovykh umovakh [Leadership in crisis conditions]. *Uspikhy i dosiahnennia u nautsi*, 1(1), 212–225. Retrieved from https://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/9763/9816 [in Ukrainian].

Khoruzhenko Tetiana, Pedagogical Sciences Candidate, Assistant Professor, Assistant Professor of Technological and Professional Education Chair of Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine, https://orcid.org/0000-0002-8493-0242

FEATURES OF ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS IN "METHODS OF TEACHING TECHNOLOGIES" IN A DISTANCE LEARNING FORMAT

Abstract

The article examines the specific features of organizing classes in the methodology of teaching technologies under distance learning conditions, the relevance of which is determined by transformations in Ukraine's educational space, processes of societal informatization, and wartime challenges. It is substantiated that distance learning is not only an alternative but, in certain circumstances, the only possible form of ensuring learners' right to education.

The study analyzes scholarly approaches to the problem of distance learning in higher education institutions and identifies the insufficient elaboration of issues related to organizing classes in the methodology of teaching technologies in a distance format. The purpose of the article is to elucidate the peculiarities of organizing classes in the "Methodology of Teaching Technologies" under distance learning conditions.

The article reveals the didactic principles of distance learning, including productivity, individualization, openness of the educational space, activity-oriented content of education, integration of pedagogical and telecommunication technologies, optimal combination of face-to-face and distance forms, and activity-based criteria for assessing learning outcomes. The synchronous, asynchronous, and blended modes of distance instruction are characterized, and

their potential in organizing lectures, practical classes, consultations, independent study, and students' research activities is determined.

The main organizational forms of distance classes in the methodology of teaching technologies are analyzed, including demonstration, introductory, and individual classes, web-based classes, chat-based classes, distance conferences, and academic competitions. The article outlines the specific features of assessing students' academic achievements and emphasizes the necessity of evaluating activity-based learning outcomes. The advantages and disadvantages of distance learning in the training of future technology teachers are summarized.

It is concluded that the effective organization of classes in the methodology of teaching technologies in a distance format requires purposeful adaptation of educational content, enhancement of the digital competence of participants in the educational process, and the selection of appropriate teaching methods and instructional tools.

Keywords: distance learning, methodology of teaching technologies, future technology teachers, organization of educational classes.

Problem statement

Socio-economic changes in Ukraine associated with global processes of transition from an industrial to an information society necessitate the reform of many spheres of state activity, including education. The National Doctrine for the Development of Education emphasizes the need to create conditions for "the development of personality and the creative self-realization of every citizen of Ukraine; the education of a generation capable of effective work and lifelong learning; the preservation and enrichment of the values of national culture and civil society; and the development and strengthening of a sovereign, independent, democratic, social, and rule-of-law state as an integral part of the European and global community" [1].

One of the innovative approaches to organizing the professional training of future teachers, including technology teachers, is the introduction of distance learning into the educational process. The Law of Ukraine “On Higher Education” defines distance learning as “an individualized process of acquiring education that takes place primarily through mediated interaction among participants in the educational process who are geographically separated from one another, within a specialized environment functioning on the basis of modern psychological-pedagogical and information and communication technologies” [2].

The distance learning format emerged in 1840, when Isaac Pitman introduced correspondence-based instruction for students in England. By the end of 1997, approximately 1,000 distance education institutions were operating in 107 countries worldwide. The number of higher education learners enrolled in distance learning systems amounted to about 50 million in 1997, increased to approximately 90 million in 2000, and was projected to reach 120 million by 2023.

In the twenty-first century, widespread access to the Internet, personal computers, mobile phones, and digital devices has created unprecedented opportunities for communication and continuous feedback with learners regardless of their geographical location, which has contributed to the rapid expansion of distance learning. Moreover, in recent years distance education has gained particular relevance due to the large-scale war in Ukraine, when it has become, in many cases, the only feasible form of instruction capable of ensuring the realization of Ukrainian citizens’ right to education, especially in regions bordering the aggressor state.

Analysis o f recent research and publications

Certain aspects of the methodology of teaching technologies have been investigated by I. Androshchuk, H. Voitelieva, O. Kobernyk, V. Kurok, A. Malykhin, O. Marushchak, V. Sydorenko, V. Steshenko, A. Tereshchuk,

V. Tytarenko, D. Tkhorzhevskyi, and other scholars. The international experience and development trends of distance learning in higher education institutions of Ukraine have been examined by N. Bandrivska, L. Bespala, O. Vasiuta, L. Vlasenko, V. Zhavoronkova, H. Shevchuk, N. Shynkarenko, and others. At the same time, the organization of classes in the methodology of teaching technologies under conditions of distance learning, in our view, has not yet been sufficiently explored.

Purpose of the article

The purpose of the article is to highlight the specific features of organizing classes in the "Methodology of Teaching Technologies" under conditions of distance learning. In particular, the article analyzes the principles of distance education; the organizational forms of classes in the methodology of teaching technologies; the modes of conducting distance learning activities – synchronous, asynchronous, and blended; the specific characteristics of delivering lectures and practical classes, providing academic consultations, and organizing students' research and independent work; approaches to assessing learning outcomes in the "Methodology of Teaching Technologies" through distance learning technologies; as well as the advantages and limitations of the distance learning format.

Presentation o f the main material o f the study

"Methods of Teaching Technologies" is one of the educational components of the educational and professional bachelor's degree programme for training specialists in subject specialty 014.10 Secondary Education (Technologies). This course ensures students' readiness to organise and conduct both curricular and extracurricular educational activities in technology education. The content of the discipline is aimed at preparing future teachers to implement state standards of the technological education field in general secondary education institutions.

The methodological foundations for organising classes in the "Methods of Teaching Technologies" under conditions of distance learning reflect the essence

of all components inherent in the educational process (goals, content, methods, organisational forms, and teaching tools) and are based on didactic principles determined by the regularities and objectives of higher education, namely:

– the productive nature of distance learning. The main goal of classes in the Methods of Teaching Technologies is to enable students of higher pedagogical education to create their own creative educational products using information and communication technologies, followed by their discussion and presentation. In distance learning, such educational products for future technology teachers may include collected and systematised information; developed lesson plans for standard and non-standard lesson types; instructional visual aids; creative approaches to solving pedagogical problems; telecommunication-based discussions with students from other higher education institutions; and the results of participation in joint distance educational and research projects, including national and international research competitions, Olympiads in technological education, virtual excursions, and pedagogical and other studies;

– an individualised approach in distance learning. The organisation of various forms of distance learning takes into account individual characteristics, levels of preparedness, and motivation of future technology teachers. Monitoring learning outcomes enables an objective diagnosis of students' personal educational progress; therefore, learners are expected to complete at least two educational tasks on the same topic—for example, at the beginning and at the end of studying a particular content module in the Methods of Teaching Technologies;

– openness of educational content and the educational process. Interaction with information and with other learners in a distance learning environment fosters the development of universal skills for remote activity, which are essential for life in a modern information society but are rarely formed under traditional instructional conditions. In distance learning, educational content functions as an environment for organising students' productive activity; therefore, the expansion

of accessible educational information requires a different approach to defining the content of higher pedagogical education. Within an open educational space, the potential learning environment is significantly broadened. Under such conditions, future teachers of labour education and technologies are able to design their own educational trajectories, while the selection and structuring of distance education content allow the use of data from diverse information sources;

– priority of activity-based content over informational content. Traditionally, the transmission of educational content in the Methods of Teaching Technologies relied on textbooks and instructional and methodological manuals. Rapid access to global cultural, historical, scientific, pedagogical, technological, and other achievements through educational Internet resources has transformed the conventional role of educational content, including technological content. The large volume of online data and continuous access to information no longer require its complete assimilation and subsequent reproduction. Instead, emphasis is placed on learners' activity – particularly on the technologies they employ to create the intended educational products.

A distinctive feature of distance learning lies in the fact that the methods of educational activity employed orient students not toward searching for ready-made material, but toward organizing their own learning activity. This activity is carried out through the use of methods for working with search engines, distance-based "brainstorming," methods for conducting remote research tasks and collaborative educational projects, participation in online conferences, techniques for creating interactive web pages, network-based creative work, comparative analysis of information in a web environment, and similar approaches;

– integration of pedagogical and telecommunication technologies. The system of distance learning organization provides for the creation of favorable conditions for the productive activity of participants in the educational process by structuring communication, ensuring the phased formation and development of

necessary skills, addressing problems of mutual understanding, and enabling adequate assessment of learning outcomes. To this end, the goals, content, forms, and methods of distance learning must correspond to the capabilities of technical, software, and technological computer-based tools (videoconferencing, e-mail, chat, web forums, etc.).

Each of the aforementioned forms of distance telecommunication has its own specific characteristics, which impose certain constraints on the educational process; conversely, the need to apply particular educational technologies necessitates the selection of appropriate telecommunication tools. For example, for the frontal organization of distance classes in the methodology of teaching technologies, teleconferencing and forum-based modes are effective, whereas for individual interaction among participants in the educational process, the functionality of e-mail is sufficient, since in this case the intensity of information exchange between the tutor and the student is not of critical importance;

– the principle of optimal combination of face-to-face and distance-based forms of activity of future technology teachers. Distance learning does not imply continuous presence of learners at a computer. As a rule, each student group operates within a “blended learning” mode, which presupposes a certain proportion between face-to-face and distance-based educational activities;

– activity-based assessment criteria. The existing system for assessing the academic achievements of future technology teachers is characterized by the imperfection of control requirements, as it primarily evaluates products detached from the student (ready-made essays, reports, research papers, lesson plans, etc., which may be obtained from educational websites), rather than the individual educational achievements attained through the application of personal cognitive strategies, teaching methods, and educational tools. Therefore, assessment should focus not on informational outcomes, but on activity-based learning results. In this context, both face-to-face and distance examinations or credit assessments should

be built around reflective tasks (for example, describing the ways in which the achieved results were attained). This ensures the evaluation not of a materialized educational product that may be taken from a “collection of academic works,” but of the student’s personal activity, characterized by internal educational growth of the future teacher.

The outlined principles of distance learning are interrelated and mutually conditioned; none of them can be applied in isolation from the others. Consequently, in the process of distance learning, the instructor should be guided by all of the specified principles in their entirety.

In organizing distance learning in the “Methods of Teaching Technologies” course, two main approaches can be distinguished. The first approach involves the exchange of information between the instructor and the learner, whereby students receive a list of tasks for independent completion along with the necessary instructional materials and submit the results of their work to the instructor, who evaluates the quality of task performance. In this case, students’ learning activity is predominantly reproductive in nature, as knowledge is acquired through the assimilation of ready-made information, while personal experiential learning is not developed.

The second approach focuses on organizing students’ personal productive activity, which is constructed through the use of modern telecommunication tools, the integration of pedagogical and information technologies, and interactive interaction among participants in the educational process. In this context, the exchange and transmission of information function as a supportive environment for organizing productive learning activities, while instruction is implemented in synchronous, asynchronous, or blended modes.

In particular, the synchronous mode of instruction aims at organizing interaction among participants in the educational process simultaneously and in real time. Synchronous forms of instruction in the “Methods of Teaching

Technologies" course include online classes conducted via platforms such as Zoom, Google Meet, and Skype; communication through messaging applications; webinars; videoconferences; group discussions; and chat-based consultations. Asynchronous instruction involves non-simultaneous participation of instructors and students in the educational process, with each subject of learning carrying out activities independently and at a convenient time. In the "Methods of Teaching Technologies" course, asynchronous formats include task completion in Google Classroom, collaborative work on shared documents (e.g., Google Forms), and participation in web forums, among others. Blended (hybrid) instruction combines elements of distance and face-to-face learning. It requires mandatory attendance at a higher education institution to a prescribed extent, while students also actively engage in online learning formats by using Internet-based materials, video lectures from educational platforms, and other digital resources, working in electronic libraries, participating in webinars, and engaging in related online activities.

Under conditions of distance learning, the main organizational forms of classes in "Methods of Teaching Technologies" include demonstration, introductory, and individual classes, as well as distance conferences and Olympiads, chat-based classes, and web-based classes.

A demonstration class usually performs a promotional function and familiarizes students with the most engaging topics and types of practical activities within the course "Methods of Teaching Technologies". The primary purpose of such a class is to attract learners' attention to the discipline and to foster motivation for active learning in subsequent stages. It may take the form of a game-based or test-based task, a web quest, a model of distance dialogue among participants in the educational process, or the description and analysis of a real-life situation, among others.

The purpose of an introductory class is to acquaint students with the general content of the course, its key concepts and problem areas, and to provide an

overview of forthcoming classes. An introductory class in methods of teaching technologies may rely on learners' prior personal experience or be based on materials related to the history of the topic under study. The core content of the introductory class is expediently presented in the form of an electronic presentation, which facilitates better comprehension and assimilation of the information.

An individual class in methods of teaching technologies, as a form of interaction and communication among participants in the educational process in a distance-learning environment, is structured as a consultation. It involves posing questions, identifying ways to search for answers, and solving specific problems. When designing this type of class, the instructor should take into account students' individual characteristics and provide questions of varying types and levels of complexity.

A distance conference in methods of teaching technologies involves discussion of a particular educational problem through correspondence using e-mail communication. This form of instruction requires prior planning of the structure and regulations of the conference. Moreover, such a class may be pre-modeled, with its sequence, possible student responses, and appropriate instructor actions carefully anticipated.

A chat-based class in methods of teaching technologies is conducted in real time in a shared virtual space for all participants in the educational process, typically on the Internet. At the planning stage, the instructor should prepare a detailed schedule and formulate problem-based questions for different stages of the class. During the chat session, it is recommended to keep a transcript of the discussion for possible further use, particularly for instructional analysis.

Web-based classes in methods of teaching technologies include distance web quests, seminars, business games, conferences in the form of web forums,

workshops, laboratory work, and similar activities. They are conducted using information and communication technologies provided by the Internet.

Distance Olympiads in methods of teaching technologies represent an effective form of instruction and assessment of learning outcomes. They may be conducted in asynchronous or synchronous modes. In the former case, a student's response is saved in a dedicated file and subsequently submitted to and assessed by the instructor; in the latter case, students work on an educational web forum in real time. The tasks proposed for Olympiads are typically open-ended, although they may also include test items with predefined answer options.

The content of the academic discipline "Methods of Teaching Technologies" provides for the delivery of lectures and practical classes, research activity (preparation of a course paper), instructional consultations, and the organization of students' independent learning.

Thus, lectures in "Methods of Teaching Technologies" within a distance learning framework may be conducted in both asynchronous and synchronous modes. In the asynchronous mode, lectures are presented as printed or electronic texts containing instructional material intended for students' independent study. A lecture may also be delivered in the form of an audio or video file. In both cases, direct real-time interaction between the student and the instructor is excluded.

Synchronous lectures in "Methods of Teaching Technologies" are generally used to explain the most important or conceptually challenging content for students. These include, in particular, such topics as "Specific Features of Teaching Technologies in the Current Academic Year", "Comparative Analysis of Model Curricula in Technologies for Students of Grades 5–6 and 7–9", "Planning the Work of a Technology Teacher. Development of a Matrix and Calendar-Thematic Lesson Planning", "Methodology of Teaching and Applying Design Methods in Technology Lessons", "The Lesson as an Organizational Form of Teaching Technologies. Structure of Traditional Types of Technology Lessons.

Development of a Lesson Plan for a Combined Technology Lesson", "Assessment of Knowledge in Technologies for Students of Grades 5-9" and others. Platforms such as Google Meet or Zoom are used to organize synchronous lectures.

Practical classes in "Methods of Teaching Technologies" under distance learning conditions may also be conducted in both asynchronous and synchronous modes, for example, in the form of web conferences devoted to key course issues or to the defense of previously completed assignments. Such discussions are preceded by a preparatory stage, during which, no later than three days before the class, students receive practical tasks and a list of recommended literature from the instructor for independent preparation. These classes are practically indistinguishable from traditional face-to-face ones, as participants can see and communicate with each other via their computer screens. The advantage of asynchronous practical classes lies in the fact that students can complete practical tasks independently at a time convenient for them and join the discussion at any moment, having first reviewed the history of the instructor-student interaction.

Research activity in "Methods of Teaching Technologies" involves the preparation of a course paper. As in face-to-face education, the student and the instructor jointly agree on the topic of the course paper, clarify its objectives and tasks, and conduct research aimed at testing scientific hypotheses, identifying patterns, acquiring new knowledge, and expanding existing knowledge. If questions arise during the research process, consultations with a tutor are possible both online-via web conferences or mobile communication and offline via e-mail or chat applications. In addition to course papers, research activities in "Methods of Teaching Technologies" also include academic competitions and quizzes, which can be effectively organized in a distance learning environment using chats, online testing, and other modern information technologies.

In distance learning, the opportunities for organizing students' independent learning activities in the "Methods of Teaching Technology" course are

significantly expanded. Students work independently not only with academic literature but also with curricula, tests, and information databases. They independently master the content of lectures and prepare for practical tasks. Since distance learning involves a substantial amount of independent student work, it is necessary to provide continuous instructional support from teachers, primarily in the form of academic consultations. Offline consultations involve correspondence between students and teachers via e-mail, whereas online consultations are conducted through communication platforms such as Skype, Google Meet, and Zoom. All these types of consultations are integrated within the distance learning process.

Any form of distance learning presupposes knowledge assessment. In the "Methods of Teaching Technology" course, assessment is conducted using traditional forms of control, particularly through testing. The assessment of students' learning outcomes by means of tests does not require their physical presence at an educational institution and, when assessment tasks are properly designed, provides an objective reflection of students' actual knowledge of the course content.

Distance learning, like any other form of higher education, has both advantages and disadvantages. The advantages of distance learning in the "Methods of Teaching Technology" course include the following:

– individualized organization of the learning process, which enables teachers to take into account the needs and individual characteristics of learners, while allowing students to select an individual learning pace, independently and flexibly plan their time, and determine the duration of learning activities in an asynchronous mode;

– a higher level of academic freedom for future teachers of technology compared to the traditional face-to-face education system;

– organization of continuous feedback between participants in the educational process, which may extend beyond the time limits of a scheduled class;

– integration of the latest achievements in information and telecommunication technologies into the educational process, which increases students' motivation to pursue higher pedagogical education;

– availability of opportunities to enhance the effectiveness of teaching methods aimed at developing students' creativity and creating conditions for their creative self-expression;

– access to extensive information resources that are not available during traditional classroom-based instruction;

– engagement with distance learning technologies, which contributes to the development of ICT competence, enhances computer literacy of future teachers of technology, and constitutes an important factor in the development of the modern information society.

Among the disadvantages of the distance mode of mastering the content of the "Methods of Teaching Technology" course, the following should be noted:

– the presence of a lengthy preliminary stage of preparation and instructional design, which involves adapting learning materials, developing distance learning courses, and determining methods of interaction among participants in the educational process;

– insufficient technical infrastructure. Effective distance learning requires access to modern computer hardware and high-speed Internet connectivity for both teachers and students;

– an insufficient level of digital literacy among some participants in the educational process. Despite the widespread use of information technologies, social media, and related tools, there remains a lack of competencies specifically related to the effective organization of distance learning;

– the need for a high level of self-discipline, which is often insufficient among learners;

– a decrease in learning motivation due to the absence of direct, face-to-face interaction among participants in the educational process and the limited opportunities for comprehensive monitoring of learning task completion. Under distance higher education conditions, learning activities tend to lose their emotional engagement, which leads to a certain decline in students' interest in the course content.

Conclusions

Thus, distance learning is one of the effective and, under the conditions of the armed aggression of a neighboring state, the only possible means of ensuring the realization of the right of Ukrainian citizens to education, including that of future teachers of technology. The distance education of prospective teachers is implemented in synchronous, asynchronous, or blended modes, using the opportunities provided by modern information and telecommunication technologies, in particular the Internet.

To ensure the effective organization of instruction in the "Methods of Teaching Technology" course under distance learning conditions, a number of prerequisites must be met. These include conducting preparatory work to adapt the course learning materials; acquiring foundational competencies in information and telecommunication technologies to ensure effective interaction with learners in a virtual learning environment; continuously enhancing the digital literacy of both students and instructors; and selecting teaching methods that most effectively enable the achievement of the educational goals and objectives of the "Methods of Teaching Technology" course in a distance learning format.

References

1. Ukaz Prezydenta Ukrainy "Pro Natsionalnu doktrynu rozvytku osvity" [Decree of the President of Ukraine "On the National Doctrine for the

Development of Education"] dated April 17 2002, No. 347/2002. *Vidomosti Verkhovnoi Rady – The Official Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukrain.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002/conv/sp:dark#Text [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrayiny "Pro vyshchu osvitu" [Law of Ukraine "On Higher Education"] dated July 1 2014, No. 1556-VII. *Vidomosti Verkhovnoi Rady – The Official Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukrain.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18?find=1&text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC#Text [in Ukrainian]

Кірей Катерина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна, https://orcid.org/0000-0002-9338-2380

Kirei Kateryna Oleksandrivna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Software Engineering, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine, https://orcid.org/0000-0002-9338-2380

ОПТИМІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРИ БАЗИ ДАНИХ АСР ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ОПЕРАТОРА ЧЕРЕЗ ПЕРЕХІД ДО NOSQL-МОДЕЛІ

OPTIMIZATION OF TELECOMMUNICATIONS OPERATOR BILLING SYSTEM DATABASE ARCHITECTURE BY TRANSITIONING TO A NOSQL MODEL

Анотація. У статті досліджено шляхи вдосконалення архітектури баз даних автоматизованих системи розрахунків телекомунікаційних операторів в умовах постійного зростання інтенсивності запитів. Обґрунтовано, що традиційні реляційні моделі (зокрема, на базі системи керування базами даних MySQL) стикаються з проблемою блокувань вводу-виводу (I/O) під час запису логів трафіку, що призводить до затримок у 10-50 мс. Як альтернативу запропоновано перехід до NoSQL-системи MongoDB, що дає змогу скоротити час відгуку до 1-5 мс завдяки використанню рушія WiredTiger. Особливу увагу приділено розробленню гібридної моделі користувач-центричної події (User-Centric Event Model). Суть моделі полягає

у впровадженні патерну «Документ-Агрегат», де вся необхідна для авторизації інформація (статус, баланс, параметри тарифу) зберігається в одному «супердокументі». Це мінімізує кількість запитів до диска та дає змогу приймати рішення про доступ за один запит із часом відгуку менше 1 мс.

У роботі детально описано застосування інноваційних механізмів системи керування базами даних MongoDB для оптимізації системи автоматизованих розрахунків. А саме: патерн Bucket – групування погодинних або щоденних логів трафіку в один документ, що зменшує кількість індексних записів у 60 разів та економить 40-60% дискового простору; атомарні оператори ($inc, $set) – зміна балансу та статусів без використання важких транзакцій, що запобігає «стану гонитви» (race condition); TTL-атрибути – автоматизація бізнес-логіки (наприклад, надання послуг обмежених за часом) без залучення сторонніх скриптів-очищувачів (cron-jobs); Change Streams – перехід від пасивного опитування бази даних до моделі реагування в режимі реального часу, що знижує навантаження на CPU та дає змогу миттєво відключати абонентів у разі обнуління балансу Результати аналізу свідчать, що запропонована модель забезпечує зростання швидкості відгуку у 2.5-3 рази та гарантує горизонтальну масштабованість системи в разі збільшення кількості абонентів понад 20000. Стаття має практичне значення для розробників білінгових систем та інженерів телекомунікаційних мереж.

Ключові слова: АСР, телекомунікаційний оператор, NoSQL, MongoDB, User-Centric Event Model, супердокумент, патерн Bucket, TTL-атрибути, Change Streams, масштабованість, тарифікація в реальному часі.

Abstract. The article explores ways to improve the database architecture of telecommunications operators' automated billing systems (ABS) under conditions

of constantly increasing request intensity. It is substantiated that traditional relational models (specifically those based on the MySQL database management system) face the problem of input/output (I/O) blocking during traffic log recording, leading to latencies of 10–50 ms. As an alternative, a transition to the NoSQL system MongoDB is proposed, which allows for reducing response time to 1–5 ms through the use of the WiredTiger storage engine. Special attention is paid to the development of a hybrid User-Centric Event Model. The essence of the model lies in the implementation of the "Document-Aggregate" pattern, where all information necessary for authorization (status, balance, tariff parameters) is stored within a single "super-document". This minimizes the number of disk requests and enables access decisions to be made in a single query with a response time of less than 1 ms.

The work provides a detailed description of applying innovative MongoDB mechanisms to optimize automated billing systems. Specifically: the Bucket pattern — grouping hourly or daily traffic logs into a single document, which reduces the number of index entries by 60 times and saves 40–60% of disk space; atomic operators (inc, set) — updating balance and statuses without using heavy transactions, which prevents race conditions; TTL attributes — automating business logic (e.g., providing temporary services) without involving external cleanup scripts (cron-jobs); Change Streams — transitioning from passive database polling to a real-time response model, which reduces CPU load and allows for the immediate disconnection of subscribers when their balance reaches zero. Analysis results indicate that the proposed model provides a 2.5–3 times increase in response speed and guarantees horizontal scalability of the system as the number of subscribers increases beyond 20,000. The article holds practical value for billing system developers and telecommunications network engineers.

Keywords: Billing System, telecommunications operator, NoSQL, MongoDB, User-Centric Event Model, super-document, Bucket pattern, TTL attributes, Change Streams, scalability, real-time billing**.**

Постановка проблеми. Сучасна людина вже не уявляє своє життя без використання різноманітних Інтернет-сервісів. Телекомунікаційні оператори мають задовольняти зростаючи потреби користувачів та забезпечувати якісне надання послуги доступу до мережі Інтернет. Для тарифікації послуг, що надаються оператором електронних комунікацій абонентам, використовується спеціалізована автоматизована система розрахунків (АСР). В умовах зростаючого попиту сучасні АСР стикаються з постійним зростанням інтенсивності запитів. Навіть, для невеликої АСР, яка обслуговує приблизно 5000 активних сесій, система має обробляти приблизно 83-100 запитів на секунду тільки для обліку трафіку. Така обробка вимагає збереження інформації та доступу до необхідних даних у режимі наближеному до реального часу. Традиційні реляційні бази даних (БД), наприклад, БД керовані СКБД MySQL, через таке навантаженням можуть стикатися з проблемою блокувань (I/O) у процесі запису логів. Це може призводити до затримок у 10-50 мс. Перехід на NoSQL-системи, наприклад, СКБД MongoDB, дасть змогу скоротити час відгуку до 1-5 мс завдяки використанню ефективних рушіїв зберігання, таких як WiredTiger.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика використання БД для високонавантажених систем розглядається в багатьох роботах. Однією з ключових є робота М. Клеппмана [1], де досліджено принципи масштабування БД, описано роботу систем під навантаженням та звергнуто особливу увагу на різницю між моделями даних SQL та NoSQL. Дослідниками Ш. Бредшоу та іншими в роботі [2] складено детальне керівництво з архітектури MongoDB. Тут описано, як саме працюють

індекси та агрегаційні конвеєри, що критично важливо для тарифікації в реальному часі. У роботах [3-5] описано та проаналізовано впровадження різних архітектури БД у телекомунікаціях. Архітектуру АСР, проблеми та шляхи їхнього вирішення розглянуто в роботах [6-8]. Проте аналіз досліджень свідчить про недостатньою розробленість питань оптимізації архітектури БД АСР.

Мета статті. У статті розглядаються шляхи оптимізації архітектури БД АСР телекомунікаційного оператора через перехід до NoSQL-системи. Висвітлено результати аналізу моделей БД та запропоновані інноваційні рішення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оптимізація архітектури БД розглянуто на прикладі АСР, детальний опис якої розглянуто в роботах [7-8]. Для реалізації логіки взаємодії клієнта із системою АСР створено модуль розширення RADIUS-сервера, що виконує логіку процесу AAA (Authorization, Authentication and Accounting) та скрипт, що реалізує процедуру перевірки прийняття Угоди. Детальний опис цього наведено в роботі [8]. Архітектуру АСР та конфігурацію описано в роботі [7]. Модуль розширення RADIUS-сервера написано на мові C, скрипт перевірки прийняття Угоди – на мові Python. Для збереження інформації було створено БД, яка використовує реляційну модель даних та СКБД MySQL.

На рис. 1 наведено ER-діаграму БД, яка містить три сутності: користувачі (абоненти), пакети (тарифні плани), сеанси зв’язку (підключення до мережі Інтернет, користуванням ресурсами мережі Інтернет). Цим сутностям відповідають таблиці: users, packets, actions. Абонент (users) обирає тарифний план, за яким він буде отримувати послугу доступу до мережі Інтернет. Обраний тарифний план зберігається в таблиці users. У таблиці action зберігаються дані про сеанс зв’язку та тарифікацією за обраним тарифним планом абонента. Надмірний зв’язок між таблицями

actions та packets необхідний для збереження історії сеансів зв'язку абонента, оскільки в таблиці users зберігається тільки поточний тарифний план абонента.

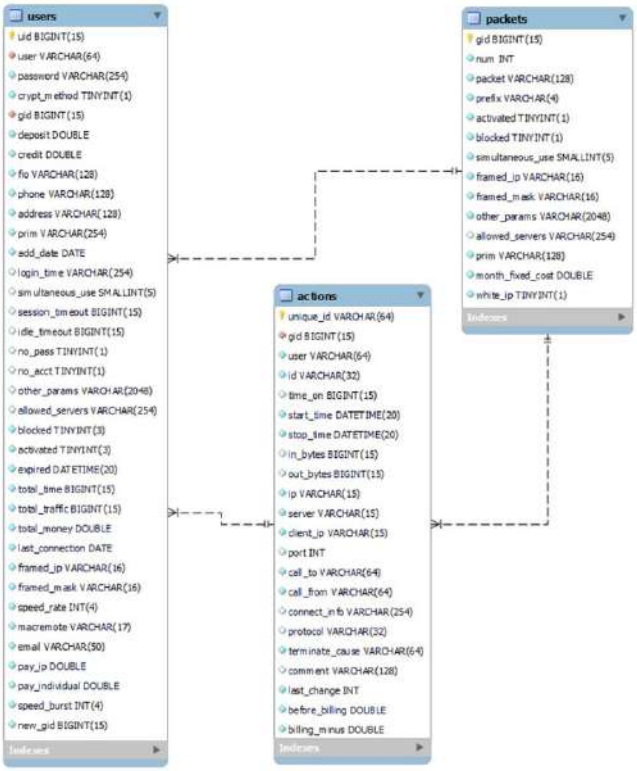


Рис. 1. ER діаграма бази даних

Наведена SQL-модель ідеально забезпечує точність та звітність, але стає серйозною перепоною для швидкодії та масштабування сучасної АСР. Саме ці слабкі сторони є головним аргументом для впровадження NoSQL СКБД, де пріоритет зміщено з нормалізації на швидкість доступу до даних.

Перехід із реляційної СКБД до NoSQL можна здійснити декількома способами. Перший спосіб полягає в створенні моделі найбільш відповідної моделі реляційної БД. Нижче наведено таку схему БД для СКБД MongoDB. На відміну від реляційної моделі, де дані розділені за таблицями (users, tariffs, payments, sessions), у документній моделі використано вкладені документи. Це дає змогу отримання всієї інформації про абонента за один

запит, що підвищує продуктивність системи. Схема БД у MongoDB складається з трьох колекцій.

1. Колекція users (Абоненти) – це основна колекція, яка об'єднує дані картки абонента, його налаштування та баланс.

JSON

```
{
  "_id": ObjectId("..."),
  "username": "ivanov_01",
  "password": "hashed_password",
  "personal_info": {
    "full_name": "Іванов Іван Іванович",
    "address": "м. Київ, вул. Центральна, 1",
    "phone": "+380501112233"
  },
  "service_data": {
    "tariff_id": ObjectId("tariff_id_here"),
    "ip_address": "192.168.1.10",
    "ppp_interface": "eth0",
    "status": "active",
    "agreement_accepted": true
  },
  "billing": {
    "balance": 150.50,
    "currency": "UAH",
    "last_payment_date": ISODate("2023-10-01T10:00:00Z")
  },
  "recent_sessions": [
    {
      "session_id": "ABC12345",
      "start_time": ISODate("2023-10-27T08:00:00Z"),
      "duration": 3600,
      "traffic_in": 500000,
      "traffic_out": 200000
    }
  ]
}
```

Дані про сесії та баланс, які часто переглядає абонент у своєму кабінеті, зберігаються безпосередньо в документі користувача для швидкого доступу.

2. Колекція tariffs (Тарифні плани) – окрема колекція для управління адміністратором тарифними планами.

JSON

```
{
  "_id": ObjectId("..."),
  "name": "Unlim 100",
  "speed_limit": {
    "download": 100,
    "upload": 100,
    "unit": "Mbps"
```

```
  },
  "price": 250.00,
  "description": "Безлімітний інтернет для дому",
  "active": true
}
```

3. Колекція accounting_log (Журнал обліку) – для зберігання великої кількості запитів Accounting-Request, які надходять кожні 60 секунд.

JSON

```
{
  "_id": ObjectId("..."),
  "user_id": ObjectId("user_id_here"),
  "timestamp": ISODate("2023-10-27T12:00:00Z"),
  "session_id": "ABC12345",
  "nas_ip": "10.0.0.1",
  "traffic_delta": {
    "in": 15000,
    "out": 5000
  }
}
```

Загалом для АСР можна зазначити такі переваги переходу на MongoDB. Масштабованість – MongoDB краще підтримує горизонтальне масштабування в разі зростання кількості абонентів та обсягу логів сесій. Гнучкість профілю – можна легко додавати нові поля до картки абонента (наприклад, дані для SmartTV або мобільного застосунку) без зміни структури всієї таблиці. Швидкість – обробка сесій у реальному часі (модуль rlm_isp_accounting [8, С. 823]) відбувається швидше через відсутність складних транзакцій та зв'язків.

Такий підхід має переваги, проте не забезпечує використання повною мірою можливостей сучасних IT-технологій. Для АСР, що переходить на СКБД MongoDB, нині найбільш ефективною моделлю є гібридна модель користувач-центричної події (User-Centric Event Model). Про це свідчать матеріали чисельних конференцій та публікацій (20th International Conference of Technical Committee 13 «INTERACT 2025», 20th IFIP TC13 International Conference on Human-Computer Interaction, 33rd ACM International Conference on Multimedia тощо). Ця модель ґрунтується не на перетворенні таблиць MySQL у документи MongoDB, а використовує головну перевагу MongoDB – можливість зберігати складні структури в одному документі, поєднуючи їх

із механізмом часових рядів. Суть млделі користувач-центричної події полягає в тому, що замість того, щоб шукати інформацію про абонента в п'яти різних місцях, використовується один «супердокумент». Усі дані, необхідні для прийняття рішення про доступ (авторизацію), містяться всередині нього.

JSON

```
{
  "_id": "user_ivanov",
  "account_status": {
    "is_active": true,
    "balance": 150.75,
    "agreement_accepted": true,
    "last_update": ISODate("2023-10-27T10:00:00Z")
  },
  "provisioning": {
    "tariff_id": "ultra_100",
    "static_ip": "192.168.1.50",
    "qos_profile": "premium"
  },
  "realtime_metrics": {
    "current_session": "sess_998877",
    "monthly_traffic_gb": 45.2,
    "last_nas_ip": "10.0.0.1"
  }
}
```

Наведений приклад «супердокументу» демонструє провідну перевагу моделі користувач-центричної події на рівні БД – дані груповано навколо сутності користувача, щоб мінімізувати кількість запитів (I/O) до диска. А використання атомарних операцій ($inc для балансу, $set для статусу) дає змогу працювати без важких транзакцій. Так, наприклад, коли користувач поповнює рахунок або споживає послугу, немає потреби діставати поточне значення балансу, необхідно тільки додати до наявного значення балансу потрібну суму. Це дає можливість запобігти «стану гонитви» (race condition). Якщо одночасно прийде два запити на списання коштів, $inc обробить їх послідовно й коректно змінить одне й те саме число.

Коли потрібно змінити статус абонента, наприклад, з active: true на false, необхідно оновити лише це конкретне поле всередині великого документа. А отже, MongoDB не перепише весь «супердокумент», а змінить лише вказану

частину. Ця операція виконується значно швидше, ніж повна заміна документа, і дає змогу уникнути блокування великих обсягів даних.

Для логів трафіку більш ефективним є використання патерну Bucket. Оскільки ACP генерує величезну кількість записів Accounting-Request [8], стандартна модель «один запис – один документ» швидко переповнюватиме пам'ять. Для вирішення цієї проблеми доцільно використовувати можливість групування даних у «відра» (Buckets). Дані про трафік абонента за годину або день зберігаються в одному документі.

JSON

```
{
  "user_id": "user_ivanov",
  "type": "traffic_stats",
  "date_day": "2023-10-27",
  "samples": [
    {"time": "12:00", "in": 500, "out": 100},
    {"time": "12:01", "in": 450, "out": 90},
    ...
  ],
  "summary": { "total_in": 15000, "total_out": 3000 }
}
```

Перевага такого підходу полягає в тому, що кількість індексних записів для нашого прикладу зменшується в 60 разів. Як наслідок, швидкість побудови графіків споживання трафіку в особистому кабінеті зросте в десятки разів.

Також треба звернути увагу на управління доступом. У розглядуваній ACP керування доступом реалізовано окремою процедурою agreement_accepted [8]. Більш ефективним підходом є впровадження стану (State) безпосередньо в БД. Це дає змогу системі авторизації прийняти рішення за один запит (O(1)).

Для реалізації певних бізнес-процесів використовуються динамічні та TTL (Time-To-Live) атрибути. Так абоненту можна додавати тимчасові «прапорці», наприклад, «кредитна довіра» на 3 дні, без зміни схеми БД. TTL атрибути – це одна з найпотужніших функцій MongoDB для ACP. Використання TTL-індексів дає змогу реалізувати бізнес-логіку без

написання додаткових скриптів-очищувачів (cron-jobs). Так СКБД MongoDB може автоматично видаляти або змінювати статус абонента, наприклад, переводити в «тимчасово заблокований» після закінчення певного часу.

Наступний суттєвий крок покращення – це інтеграція з потоковою моделлю (Change Streams). У СКБД MongoDB кожна зміна балансу або статусу може автоматично ініціювати подію через механізм обробки даних у режимі реального часу Change Streams. Схема застосування в АСР може бути така:

1. Абонент витратив останню гривню.
2. MongoDB миттєво фіксує зміну балансу.
3. Система автоматично надсилає пакет Disconnect на обладнання (NAS) без необхідності постійного опитування БД RADIUS-сервером.

У такий спосіб отримуємо замість статичних таблиць динамічну екосистему, де авторизація відбувається за менше ніж 1 мс; логи трафіку займають у 5-10 разів менше місця завдяки Bucket-патерну; нові послуги (IPTV, OTT, IPv6) додаються як нові поля в документ користувача «на льоту» без зупинки системи.

Аналіз ефективності гібридної моделі «Користувач-центрична подія» (з патерном Bucket та State Machine), як порівняти з базовою структурою (яка просто переносити логіку MySQL в окремі колекції), демонструє значну перевагу в умовах високого навантаження (5000+ абонентів). Про це свідчать результати оцінювання за ключовими технічними параметрами таким, як продуктивність запитів, оптимізація дискового простору, навантаження на CPU під час тарифікації та масштабованість.

Висновки. Базова структура колекцій – це гарний перший крок для швидкої міграції «як є». Проте для сучасної телекомсистеми гібридна модель є значно ефективнішою, оскільки вона перетворює БД із пасивного сховища на активний компонент АСР, який сам керує подіями в мережі та економить

ресурси сервера. А також, якщо планується подальше зростання мережі, то інноваційна модель – це єдиний шлях уникнути деградації швидкості в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Kleppmann M. Designing Data-Intensive Applications. O'Reilly, 2016. 613 p.

2. Bradshaw S., Brazil E., Chodorow K. MongoDB: The Definitive Guide: Powerful and Scalable Data Storage. 3rd ed. O'Reilly, 2020. 514 p.

3. Performance Analysis of the Database of Telecommunications / M. Kvet, L. Majerčiaková, A. Gibhardt et al. *2022 31st Conference of Open Innovations Association (FRUCT)* : conference paper (Helsinki, Finland, 2022). 2022. P. 145–152. DOI: 10.23919/FRUCT54823.2022.9770929.

4. OLAP Performance Analysis in Neo4j/Cypher Deployed on OpenStack: Challenges and Results for Medium-Sized TPC-H Data Sets / C.-S. Eşanu, M. Fotache, M.-I. Cluci et al. *2025 24th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet)* : conference paper (Chisinau, Moldova, 2025). 2025. P. 1–6. DOI: 10.1109/RoEduNet68395.2025.11208314.

5. Montolalu B., Rochimah S., Siahaan D. SQL And NoSQL Object Database Mapping to Support CRUD Operation. *2023 International Conference on Information Technology and Computing (ICITCOM)* : conference paper (Yogyakarta, Indonesia, 2023). 2023. P. 279–284. DOI: 10.1109/ICITCOM60176.2023.10442056.

6. Optimizing Microservices Architecture: A Comprehensive Study on Resolving Complexity in Billing Systems / B. Lawal, M. Memon, C. Howard, S. Anunobi. *2024 11th International Conference on Software Defined Systems (SDS)* : conference paper (Gran Canaria, Spain, 2024). 2024. P. 72–79. DOI: 10.1109/SDS64317.2024.10883916.

7. Кірей К. О. Вдосконалення системи контролю, обліку та доступу до мережі інтернет абонентів оператора телекомунікацій. *Computer Science and Applied Mathematics*. 2023. № 1. С. 26–35.

8. Кірей К. О. Оптимізація процесу автентифікації, авторизації та обліку з використанням RADIUS протоколу. Наука і техніка сьогодні. Серія: Техніка. 2024. № 2 (30). С. 818–828. DOI: 10.52058/2786-6025-2024-2(30)-818-828.

References

1. Kleppmann, M. (2016). *Designing Data-Intensive Applications*. O'Reilly Media.

2. Bradshaw, S., Brazil, E., & Chodorow, K. (2020). *MongoDB: The Definitive Guide: Powerful and Scalable Data Storage* (3rd ed.). O'Reilly Media.

3. Kvet, M., Majerčiaková, L., Gibhardt, A., Miljković, L., & Bouhtout, W. (2022). Performance Analysis of the Database of Telecommunications. *2022 31st Conference of Open Innovations Association (FRUCT)*, 145–152. https://doi.org/10.23919/FRUCT54823.2022.9770929

4. Eşanu, C.-S., Fotache, M., Cluci, M.-I., Pinzaru, C., & Rusu, O. (2025). OLAP Performance Analysis in Neo4j/Cypher Deployed on OpenStack: Challenges and Results for Medium-Sized TPC-H Data Sets. *2025 24th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/RoEduNet68395.2025.11208314

5. Montolalu, B., Rochimah, S., & Siahaan, D. (2023). SQL And NoSQL Object Database Mapping to Support CRUD Operation. *2023 International Conference on Information Technology and Computing (ICITCOM)*, 279–284. https://doi.org/10.1109/ICITCOM60176.2023.10442056

6. Lawal, B., Memon, M., Howard, C., & Anunobi, S. (2024). Optimizing Microservices Architecture: A Comprehensive Study on Resolving Complexi-

ty in Billing Systems. *2024 11th International Conference on Software Defined Systems (SDS)*, 72–79. https://doi.org/10.1109/SDS64317.2024.10883916

7. Kirei, K. O. (2023). Improvement of the system of control, accounting and access to the Internet of subscribers of a telecommunications operator [Vdoskonalennia systemy kontroliu, obliku ta dostupu do merezhi internet abonentiv operatora telekomunikatsii]. *Computer Science and Applied Mathematics*, (1), 26–35.

8. Kirei, K. O. (2024). Optimization of the authentication, authorization and accounting process using the RADIUS protocol [Optymizatsiia protsesu avtentyfikatsii, avtoryzatsii ta obliku z vykorystanniam RADIUS protokolu]. Nauka i tekhnika sohodni. Seriia: Tekhnika, (2), 818–828. https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-818-828

Koval Volodymyr, Candidate of Military Sciences, Senior Researcher, Major General of the Armed Forces of Ukraine, e-mail: vladimerkoval69@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6209-6779

SPECIFICS AND STRATEGIC PRIORITIES OF THE UKRAINIAN DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX FUNCTIONING UNDER MARTIAL LAW AND POST-WAR RECONSTRUCTION

Abstract

The research provides a comprehensive analysis of the transformation of Ukraine's defense-industrial complex (DIC) enterprises into dynamic socio-technical ecosystems in response to the challenges of full-scale military aggression. It is argued that under martial law, defense enterprises shift from isolated production units to integrated elements of a national security network that requires flexible, adaptive management tools. The author identifies the fundamental characteristics of the modern DIC, including high scientific intensity, technological convergence (especially in the fields of UAVs, electronic warfare, and automated command systems), and the necessity of rigorous compliance with NATO standards (STANAG and AQAP 2000 series) to ensure international interoperability.

Special attention is paid to the implementation of the Corporate Project Management System (CPMS) as a strategic tool for integrating state defense goals with limited resources. The study substantiates the synergy between operational production processes and innovative R&D projects through the lens of Agile methodologies and "Mission Command" principles. The author proposes a specialized mathematical model for managing production cooperation based on the statistical assessment of supply chain risks. Using the Laplace function and the analysis of normal distribution for random variables (such as delivery times of

electronic components), the method allows for calculating the probability of project milestones' completion under conditions of high uncertainty and logistic disruptions.

Furthermore, the paper examines the institutional aspects of DIC reforming, specifically the transformation of "Ukroboronprom" into the Joint-Stock Company "Ukrainian Defense Industry". The classification of industrial integration types is provided, including vertical and horizontal concerns, conglomerates, and innovative clusters like Brave1. The research highlights the role of strategic alliances with global defense leaders (e.g., Rheinmetall, BAE Systems) as a key factor for the digital transformation and "green" modernization of the industry. The study concludes that the effectiveness of the DIC depends on the balance between state control, corporate transparency, and the introduction of advanced IT solutions such as ERP and PLM systems for real-time monitoring of the state defense order execution.

Keywords: Defense-Industrial Complex (DIC), Public Administration, Corporate Project Management System (CPMS), Supply Chain Risk Management, NATO Standards, Laplace Function, Strategic Alliances, Brave1 Cluster, Martial Law, Post-War Recovery.

Problem Statement

The global trend toward decarbonization and the tightening of EU climate policy, particularly the introduction of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), present a challenge for radical technological restructuring within Ukraine's industry, especially in the ferrous metallurgy sector. Despite existing policy declarations, an institutional gap persists between environmental regulation and financial investment policy. Traditional public administration methods fail to provide sufficient incentives for capital inflow into low-carbon technologies. The problem is exacerbated by the lack of measurable industry benchmarks in national

BAT (Best Available Techniques) reference documents, which prevents the objective verification of "green" projects. Consequently, there is an urgent scientific and practical need to develop an integrated organizational and economic mechanism that bridges technological standards with market-based tools for financing modernization.

Analysis of Recent Research and Publications

The issues of forming organizational and economic mechanisms for industrial development management and production ecologization have been explored by leading domestic and foreign scholars, including: V. Heyets, O. Alimov, B. Danylyshyn (general principles of industrial policy), T. Galushkina, and S. Kharichkov (ecological-economic regulation). The challenges of decarbonizing the metallurgical sector and implementing Best Available Techniques (BAT) are highlighted in the works of experts from the World Bank, the International Energy Agency (IEA), and the World Steel Association.

However, despite a significant body of research, aspects of creating a "throughout" system of carbon intensity indicators that simultaneously serve as an environmental standard and a financial rating criterion for an enterprise remain insufficiently studied. Furthermore, the hierarchical interaction of actors at different management levels (macro-, meso-, micro-) under the conditions of limited resources for the post-war recovery of Ukraine requires further investigation.

Formulation of the Research Objectives

The aim of this study is to substantiate the theoretical and methodological principles and develop practical recommendations for the formation of an integrated organizational and economic mechanism for managing the modernization of the industrial sector in the context of decarbonization. to achieve this goal, the following tasks are performed: to analyze the impact of international climate regulations on the competitiveness of domestic metallurgy; to bridge the

institutional gap between environmental standard-setting and investment attraction; to develop a hierarchical model of interaction between public and private actors to ensure the effective financing of "green" technological transitions.

Presentation of the main material of the study with full justification of the obtained scientific results

When considering the role of defense-industrial complex (DIC) enterprises in the system of ensuring national security and defense of Ukraine [1], as well as taking into account the strategic importance of the DIC in restoring economic sovereignty, it is advisable to highlight the specific features of the functioning of these entities. In conditions of full-scale aggression, defense sector enterprises are transformed from separate production units into dynamic elements of the ecosystem that require flexible management tools.

The key features of the functioning of Ukrainian DIC enterprises at the present stage include [2, 3]:

- high science-intensiveness and technological convergence: the development of modern models of weapons and military equipment (WME) (especially in the segments of UAVs, electronic warfare equipment and automated control systems) is based on a combination of fundamental science and the IT sector;

- capital intensity and long-term investment cycles: despite the need for quick solutions "for yesterday", the creation of complex systems (for example, missile programs or armored vehicles) requires significant capital investments and a long research and production cycle;

- uncompromising requirements for quality and certification: defense industry products undergo strict control by state customers (Ministry of Defense, Ministry of Strategic Industry) and must comply not only with domestic standards,

but also with NATO standards (STANAG), which is critical for interoperability [4].

- uniqueness and innovation in real combat use: many Ukrainian developments currently have no analogues in the world in terms of "cost-effectiveness" and experience of use against a technologically superior enemy.

Sectoral diversification and complexity of cooperation: defense production covers the aviation, shipbuilding, armored vehicles, and rocket and space industries, each of which has specific technological regulations.

Dynamic update of the nomenclature: unlike the civilian sector, where product replacement cycles are stable, in wartime the needs of the front change every month, which requires defense industry enterprises to move away from inert Soviet planning models in favor of Agile approaches.

Transformation of the role of the state: transition from monopoly state management to public-private partnership and stimulation of the development of the private defense sector (Brave1 cluster, etc.) [5].

Special secrecy and cybersecurity regime: special conditions for information exchange in conditions of constant cyber threats and physical risks (the need to disperse capacities and protect communication channels).

Specifics of corporate governance and reform: the active process of corporatization of the State Corporation "Ukroboronprom" (transformation into JSC "Ukrainian Defense Industry") imposes new requirements for transparency and decision-making procedures [6].

Project management methodology in this context acts as a critically important tool that allows integrating strategic defense goals with limited state resources. It provides synergy between operational processes (production of serial products) and innovative projects (R&D).

The relevance of implementing a project-oriented approach in the defense industry of Ukraine is due to the need for rapid adaptation to NATO standards,

attracting foreign investments and technologies through joint ventures, as well as the need for effective use of budget funds in conditions of deficit.

The main advantage of project management for defense enterprises is the ability to clearly record results (milestones) in each cycle of creating military equipment. This minimizes the risks of disruption of state defense orders and increases the transparency of resource use before international partners.

The strategic significance of project management in wartime is determined by the system's ability to quickly implement innovations and optimize costs. The application of universal project management rules (according to PMBOK or PRINCE2, adapted to the security sector) allows for sound management decisions to be made even in critical situations that have no precedents in the past [7].

Such fundamental provisions (truths) include a number of rules that determine the effectiveness of project management in the defense sector.

Taking into account stochasticity and the occurrence of random events: the management system of defense industry enterprises must have built-in mechanisms for responding to unpredictable factors, which is especially critical in conditions of martial law (destruction of logistics chains, enemy shelling, sudden changes in front priorities).

Ability to self-development and intellectualization: such a complexly organized system as JSC "Ukrainian Defense Industry" or large private defense holdings must be capable of accumulating Big Data and using this information for adaptive changes in the implementation of the state defense order (SDO) and contracts according to state target programs [8].

Optimization of the functional-hierarchical structure: the requirement for the formation of flexible management structures both at the level of individual enterprises and integrated associations. Ineffective organizational architecture leads to excessive transaction costs, loss of time on bureaucratic coordination and, as a result, to delays in making critical management decisions [9].

Systematicity and integrity of connections: the impossibility of considering individual production links in isolation from internal and external connections. Analysis of a part without taking into account its interaction with the entire security ecosystem leads to erroneous assessments and erroneous resource management strategies.

Unconditional commitment to goals (Mission Command): the rule of full concentration on achieving strategic results. In war conditions, the fulfillment of defense contracts is not just an economic task, but a mandatory requirement for ensuring the survival of the state.

Management of production cooperation of defense industry enterprises involves solving a number of strategically important tasks. First of all, it is aimed at forming a sustainable supply chain of project participants and organizing a transparent procedure for selecting contractors that meets the requirements of anti-corruption policy and quality standards.

Of particular importance is ensuring coordinated interaction between the public and private sectors of the defense industry, which directly affects the effectiveness of joint activities. At the same time, the tasks of increasing the efficiency of management of both production processes and the architecture of cooperation itself are being solved.

An important aspect is the implementation of a system of end-to-end monitoring and control over the progress of project implementation. This allows not only to track the current status of work, but also to conduct a predictive analysis of potential risks (delays in imported components, energy shortages), which makes it possible to prevent disruptions in the deadlines for the implementation of defense programs.

Thus, the management of production cooperation in the defense industry of Ukraine is a complex process that combines organizational, control and analytical functions to ensure the successful implementation of projects within the

established deadlines and with the required level of quality (in accordance with the AQAP series 2000 standards).

For effective project management in the defense-industrial complex, a set of specialized tools is required. The key functionalities of such tools should be: control of the terms of procurement of components and materials (especially critical imports) in the required volumes, as well as synchronization of production processes at all levels of cooperation.

No less important are the functions of coordinating production volumes and schedules between defense industry enterprises, monitoring reserve capacities in real time and tracking the stages of sample production to prevent supply disruptions. Modern digital systems (ERP and PLM systems) should ensure uninterrupted information exchange between all project participants and prompt changes to design and technological documentation in accordance with the experience of combat use [10].

Of particular importance are tools that allow implementing measures to improve the reliability, quality and overall efficiency of products. Such a comprehensive approach to project management allows defense industry enterprises to optimize all stages of creating new products - from research and development to mass serial production and subsequent service.

The use of project management at defense industry enterprises requires mandatory detailing of project requirements, determination of realistic final and intermediate goals, formation of a basic plan of achievements with a reflection of critical paths and possible deviations. In modern conditions, the ability of the system to promptly make adjustments to the project or change the tactical and technical characteristics of the product directly during the production cycle is of particular importance.

Project management is recognized as one of the leading areas of modern management, and its methodological base (Body of Knowledge) is continuously

evolving. With the emergence of large-scale megaprojects in the field of armaments [11, 12], the need to improve the tools has been constantly growing. Gigantic budget costs, long implementation times and technological complexity of such projects have led to the need to use systems analysis as an integral part of project management [13]. The set of methods and tools of systems analysis allows us to consider the project as a holistic ecosystem and at the same time decompose it into separate modules to identify weaknesses in the connectivity of internal and external processes.

Today, global competition and geopolitical instability are intensifying. The introduction of sanctions restrictions, shortages of semiconductors and disruption of logistics chains create critical risks for the Ukrainian defense industry. Long-term research and development (RDD) work is faced with the fact that the components of the electronic component base (ECB) agreed with the customer become unavailable or their delivery time increases critically. Given the strict contractual obligations within the framework of defense procurement, such a problem can lead to disruption of the deadlines for the implementation of state programs [14].

The method of managing production cooperation based on assessing the risks of disruption of deadlines or changes in the price of ECB supplies for the needs of defense industry enterprises is based on a statistical analysis of actual data from previous deliveries. According to the adopted hypothesis, the probability is determined that a continuous random variable (for example, the delivery time of components) will acquire a value belonging to a given interval. This value is equal to the integral of the distribution density, taken within the appropriate limits. In practical management, this allows us to calculate the probability of completing a project stage in a specified time window.

The probability that a normally distributed random variable will take on a value within the range from the lower to the upper limit is calculated through the

difference in the values of the Laplace function for the corresponding normalized deviations. This takes into account the mathematical expectation (the average value of the process) and the standard deviation, which in the context of the defense industry is a measure of the stability of the supplier or production line.

The variance of a discrete random variable, in turn, characterizes the degree of dispersion of actual data around the mathematical expectation. The higher the variance, the less predictable the process is and the greater the reserves (time and financial) the project manager must lay down.

During analytical research, a number of factors were identified that affect the work of defense industry enterprises in Ukraine, which should be divided into groups:

- state regulation and control: strict requirements for the regime of secrecy and information protection (in accordance with the requirements of the SBU and the State Security Service of Ukraine); the specifics of licensing and certification according to NATO standards; critical dependence on imports and restrictions on the use of technologies by supplier countries (End-User Certificate);

- demand and financing features: implementation of state defense procurement as the main source of income; cash gaps due to delays in budget financing or lengthy treasury support procedures; rigid planning cycles that do not always coincide with the operational needs of the front;

- technological and production features: high requirements for reliability in extreme conditions (military acceptance); small-scale and unique products (lack of scale effects); the need to use special materials and radiation-resistant component base;

- personnel features: shortage of narrow-profile design engineers due to migration processes and mobilization measures; high cost of training personnel to work with innovative equipment;

- foreign policy and economic risks: military logistics (risks of physical destruction of warehouses and production workshops); currency fluctuations affecting the cost of imported components; the need to develop closed production cycles (import substitution).

Within the framework of the cooperation management method, a risk assessment algorithm has been developed, which includes: identification based on statistics, ranking by significance, modeling of three scenarios (optimistic, certain, pessimistic), calculation of probable deviations and development of corrective measures (capacity reservation, supplier diversification).

The proposed approach allows minimizing deviations at the early stages of projects in the defense industry. The method can be integrated into modern ERP systems (for example, based on SAP or domestic developments of the IT-Enterprise type), which provides automation of monitoring and support for decision-making in real time.

The main corporate procedures in the context of modern reform of the defense industry of Ukraine (in particular, the transformation of the State Corporation "Ukroboronprom" into JSC "Ukrainian Defense Industry") include:

• organization and holding of general meetings of shareholders;

• election and formation of the Supervisory Board as a key body of strategic control;

• organization and implementation of dividend payments (taking into account the priority of reinvestment in production facilities during the war);

• development of internal regulations and regulatory documents of the company;

• support of agreements on the alienation or acquisition of shares (stocks) within the framework of the creation of joint ventures with foreign partners;

• exit of participants from business companies;

• procedure for issuing and pledging securities;

• change (increase or decrease) of authorized capital.

Corporate governance of defense companies in Ukraine today is based on OECD principles and is a system of interaction between management, the Supervisory Board, the state (represented by the Cabinet of Ministers or relevant ministries) and other stakeholders.

The main areas of such interaction are strategic planning, organization of activities and multi-level control. In addition, it involves the creation of a system of motivation - incentives for innovative development and the resolution of conflicts of interest within the enterprise, which is critical for ensuring the defense capability of the state.

Types of corporate actions in the defense industry sector should be classified into two general groups:

- organizational and legal actions: creation, reorganization or liquidation of entities, capital transactions, holding meetings of collegial bodies, approval of significant transactions and transactions with interest;

- actions with securities: issue of shares to attract investments, redemption of shares by the issuer, payment of dividends, etc.

Corporate actions are measures of the issuer that affect the capital structure or distribution of income between owners. These include additional issue, splitting, conversion of securities, as well as merger and acquisition (M&A) procedures, which in conditions of martial law are aimed at consolidating production resources.

Domestic scientific school and management practice (taking into account the provisions of the Commercial and Civil Codes of Ukraine [16, 17]) classify corporate acts as follows:

• managerial and organizational administrative acts;

• corporate codes of ethics and professional conduct;

• regulations on executive bodies and Supervisory Boards;

• agreements between participants of business associations (concerns, clusters);

• collective agreements and social agreements;

• constituent documents (statutes);

• shareholders' agreements, which are becoming increasingly common when creating joint production with Western defense concerns (e.g., Rheinmetall, BAE Systems) [18].

Corporate procedures necessary for effective management of defense industry resources include the approval of program documents, which record the principles of the association's activities, strategies for implementing a single corporate culture, anti-corruption policy (compliance), and strategic development programs. Analysis of all stages of business processes with the definition of key performance indicators (KPI) is the basis for developing standards that determine responsibility for the fulfillment of defense orders. Constant monitoring of operations and flexible response to changes in the external environment (front dynamics, sanctions policy, logistical challenges) are the key to the stability of the defense-industrial complex.

The main goal of corporate governance at the current stage of the transformation of Ukraine's defense industry is to maintain a balance of interests between the state as the owner, shareholders, and management, which is critically important for the stable resource provision of the security sector.

An integral part of corporate construction are the following procedures:

- formation of the Supervisory Board. This body is responsible for strategic control and supervision of the company's activities, ensuring their compliance with national interests [19];

- distribution of powers and responsibilities. Establishing clear rules for the delegation of functions between the board, top management and other key individuals. Defining a transparent reporting and internal audit system;

- monitoring and assessing effectiveness. Developing metrics for assessing the quality of corporate governance based on international standards (in particular, the OECD Guidelines);

- risk management. Creating early threat detection systems to minimize negative consequences for the state and other stakeholders in defense production chains;

- ensuring transparency and reporting. The company's obligation to provide reliable information on its financial condition, performance and development plans, which increases trust among international partners and investors.

- formation of a Corporate Project Management System (CPMS). This is a set of methods and IT tools for effective coordination of resources. It includes a project description structure, planning procedures, unified methodologies, documentation templates and a specialized information system.

The creation of a CSUP is a multi-stage process. The first stage is to determine the strategic goals of the defense industry in wartime and develop a project management concept that provides for a clear formulation of expected results (for example, the timing of the introduction of new models of military equipment).

An important component is resource provision, which includes an assessment of the availability of production facilities, raw materials and financial resources. In parallel, personnel issues are being addressed: training certified project managers capable of working in conditions of high uncertainty.

The methodological basis of the CSUP involves the development of regulations that standardize processes - from project initiation to completion. Particular attention is paid to communications between all participants in the cooperation and the creation of a risk management mechanism that allows for prompt response to component shortages or logistical blockades.

The final element is the implementation of a monitoring system that ensures control over the achievement of KPIs and the possibility of prompt correction of production plans.

As a result of the implementation of the CSUP, the following assets are formed [20]: regulations of unified requirements for defense projects; a typical organizational structure (Project Management Office — PMO), integrated into the general structure of the corporation; unified documentation and information platform; highly qualified personnel with project thinking.

The stages of forming a unified project management system in a defense corporation include: a deep audit of the current state of management to identify gaps in processes; design of the project management organizational structure (matrix, project, etc.); distribution of functional responsibilities by levels of responsibility (from administrator to project supervisor); creation of a regulatory framework, payment planning system and end-to-end cost control; development of an internal standard regulating personnel roles and document templates.

Implementation of the Project Management Information System (PMIS) - a tool for automating data collection on the status of order fulfillment in real time.

It is worth emphasizing that each corporate management system is unique and must take into account the specifics of the defense sector - from the secrecy of developments to mobilization tasks. Concerns in Ukraine today are evolving into vertically integrated holdings that combine industrial, financial and scientific assets, ensuring risk diversification and a comprehensive approach to strengthening defense capabilities.

The key features of the functioning of modern associations (concerns) in the defense-industrial complex of Ukraine are determined by the need to strengthen operational stability and integration of production capacities. The main characteristics of such structures include:

- Contractual and statutory basis for cooperation: maintaining a certain legal independence of participants with clear coordination of actions through the central management body (holding company).

- Unity of ownership and control: state or mixed form of ownership for strategic defense industry enterprises that are part of JSC "Ukrainian Defense Industry".

- Economic interdependence: formation of closed technological cycles of production of weapons and military equipment (WME).

Classification of associations by type of integration, adapted to the needs of the security and defense sector:

- Vertical concerns: unite enterprises of different stages of the production cycle - from the extraction and processing of special materials to the assembly of finished samples of munitions (for example, metallurgical production of armored steel + armored tank plant).

- Horizontal concerns: include companies with similar activities to scale production (for example, combining several factories for the production of ammunition of different calibers).

- Conglomerates: combine organizations from different industries to ensure autonomy (for example, manufacturing enterprises together with research institutes and logistics centers).

- Financial and industrial groups: specialize in attracting investments, insuring military risks and financing export-import operations.

- Strategic alliances: are created to implement global goals, in particular joint developments with leading defense companies of NATO member countries.

- Industrial clusters: specialized associations within one sub-sector of the defense industry (aircraft manufacturing, rocket manufacturing, etc.).

Advantages of such associations for the economy of Ukraine in the conditions of war and post-war recovery:

- Economies of scale: centralized procurement of components and raw materials reduces the cost of final products.

- Risk diversification: dispersion of production and financial flows reduces vulnerability to external factors.

- Optimization of resource provision: effective redistribution of human resources and equipment between projects.

- Technology transfer: accelerated exchange of experience between scientific centers and production sites.

As evidenced by modern analytical studies [21, 22], integrated structures provide a higher level of competitiveness due to the synergistic effect. At the same time, it should be taken into account that excessive centralization can reduce the flexibility of decision-making, which requires the introduction of Agile methods into corporate management.

Conclusions

Positive aspects of the association of defense industry enterprises:

- Increased efficiency: consolidation of competencies allows faster development to the stage of serial production.

- Scaling of business: entry into international arms markets under a single national brand.

- Investment attractiveness: large united structures are more understandable and stable for international donors and private investors.

- Unified quality standards: implementation of an end-to-end quality control system in accordance with NATO standards (AQAP).

The timing and effectiveness of project implementation directly depend on the type of association chosen and the corporate governance model. Thus, when forming a resource management strategy, it is necessary to take into account the institutional form of cooperation as a determining factor for success.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2018). On National Security of Ukraine: Law of Ukraine dated 21.06.2018 No. 2469-VIII. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19 (Accessed 01.01.2024).

2. Verkhovna Rada of Ukraine (2020). On Defense Procurement: Law of Ukraine dated 17.07.2020 No. 808-IX. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/808-20 (Accessed 31.03.2023).

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2021). On approval of the Strategy for the development of the defense-industrial complex of Ukraine for the period until 2030: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 14.06.2021 No. 612-r. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/612-2021-p.

4. Horbulin, V. P. (2022). How to defeat russia in the war of the future. Kyiv: Bright Books. [in Ukrainian].

5. Brave1 (n.d.). Official portal of defense technologies of Ukraine. [online] Available at: https://brave1.gov.ua/.

6. Cabinet of Ministers of Ukraine (2023). On the formation of the joint-stock company "Ukrainian Defense Industry": Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 21.03.2023 No. 442. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/442-2023-п.

7. Bushuyev, S., Bushuiev, D. and Bushuieva, V. (2022). Project management under crisis conditions of the state's economy. Scientific Journal of Astana IT University, 10, pp. 18–27. https://doi.org/10.37943/AITU.2022.95.82.261.

8. Mykytyuk, P. P., Krysko, Zh. L., Ovsyanyuk-Berdadina, O. F. and Skotnikova, L. P. (2023). Project Management: textbook. Ternopil: ZUNU. [in Ukrainian].

9. Tkachenko, I. S. (2023). Strategic management of resources of the defense-industrial complex under martial law. Economy and Society, (51).

[online] Available at: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2512.

10. NATO (n.d.). NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production (AQAP-2110). [online] Available at: https://www.nato.int/structur/AC/135/main/links/aqap2110.pdf.

11. Flyvbjerg, B. (2023). Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition. Cambridge: Cambridge University Press.

12. Kharazishvili, Yu. M. (2021). Methodology of system analysis of strategic planning of national economy development. Kyiv: NAS of Ukraine. [in Ukrainian].

13. Bushuyev, S. D. (ed.) (2023). Project Management: textbook. Kyiv: Summit-Book. [in Ukrainian].

14. Verkhovna Rada of Ukraine (2021). On stimulating the development of the digital economy in Ukraine: Law of Ukraine dated 15.07.2021 No. 1667-IX. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20.

15. Barkovskyi, V. V., Barkovska, N. V. and Lopatin, O. K. (2022). Probability theory and mathematical statistics. Kyiv: Center of Educational Literature. [in Ukrainian].

16. Verkhovna Rada of Ukraine (2003). Economic Code of Ukraine: Law of Ukraine dated 16.01.2003 No. 436-IV. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15 (Accessed 01.01.2024).

17. Verkhovna Rada of Ukraine (2003). Civil Code of Ukraine: Law of Ukraine dated 16.01.2003 No. 435-IV. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15 (Accessed 01.01.2024).

18. Kopytov, S. M. (2023). Corporate governance in the defense-industrial complex of Ukraine: theory and practice of transformation. Economy and State, (4), pp. 45–52. [online] Available at: http://www.economy.in.ua/pdf/4_2023/10.pdf.

19. Cabinet of Ministers of Ukraine (2023). Some issues of management of state property objects in the defense-industrial complex: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 29.12.2023 No. 1418. [online] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1418-2023-п.

20. Veretennikov, D. V. (2022). Methodological approaches to the formation of a corporate project management system at industrial enterprises. Scientific Notes of KROK University, 3(67), pp. 112–119. [in Ukrainian].

21. Danylenko, A. I. (2023). Ukraine's economy in war conditions and prospects for post-war recovery. Economy of Ukraine, (5), pp. 3–21. [online] Available at: http://economyukraine.org.ua/index.php/journal/article/view/955.

22. JSC "Ukrainian Defense Industry" (n.d.). Official website. [online] Available at: https://ukroboronprom.com.ua/.

23. Khaustov, V. K. (2023). Transformation of the defense-industrial complex of Ukraine: challenges and strategic priorities. Science and Innovation, 19(2), pp. 15–28. [in Ukrainian].

Литвиненко Євген Олександрович, аспірант кафедри банківської справи та страхування, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна, https://orcid.org/0009-0004-5377-8307

Білошапка Вікторія Степанівна, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри банківської справи та страхування, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна, https://orcid.org/0000-0002-0398-4418

Lytvynenko Yevhen Oleksandrovych postgraduate student of the Department of Banking and Insurance Department, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, https://orcid.org/0009-0004-5377-8307

Biloshapka Viktoriia Stepanivna PhD in Economics, Associate Professor of Banking and Insurance Department, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, https://orcid.org/0000-0002-0398-4418

ДОСВІД РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ

REGULATION EXPERIENCE IN THE CRYPTOCURRENCY MARKET WITH A VIEW TO IMPROVING FINANCIAL SECURITY

Анотація

У статті розглядається закордонний досвід регулювання криптовалют з моменту початку їхнього використання на прикладі Великобританії, Сполучених Штатів Америки, Канади, Австралії, Японії, Китаю, Латинської Америки. Один погляд на карту, що висвічує статус криптовалют у світі

показує, що більшість країн налаштовані позитивно. Нейтральна позиція країни обумовлена відсутністю виробленого законодавства, що регулює криптовалютні відносини.

Вказано, що ситуація у сфері обороту криптовалют добре корелює зі спробами регулювання інших інноваційних явищ, таких як впровадження блокчейн. Узагальнення існуючих у міжнародній практиці позицій дозволяє виділити чотири основні підходи до криптовалюти: 1) як до грошових коштів/валюти; 2) як до засобу платежу чи обміну; 3) як до товару/іншого майна; 4) як до грошового суррогата.

Завдяки своїм політичним, економічним, гуманітарним та юридичним перевагам криптовалюти та блокчейн-технології перетворюються на проривну інновацію, здатну докорінно змінити більшість аспектів життя світової спільноти. Криптовалюти можуть стати валютою майбутнього, але для цього їм належить пройти довгий шлях. Потрібно позбутися ярлика нестабільності, перетворивши криптовалютний ринок у стабільний майданчик з атрибутами фінансової безпеки. З кожним днем з'являються нові сервіси, які купують криптовалюти все простіше. Зараз купити криптовалюту набагато зручніше, ніж це було раніше на платформах Coinbase чи Binance. Зараз на світовому ринку є такі типи цифрових монет: внутрішні токени (Utility Tokens); інвестиційні токени (Security Tokens); Здобувані/Недобувні монети (Mineable/Non-mineable coins); стейблкоїни (підтримуються фіатом).

Зроблено висновок, що Україна має унікальну можливість зайняти значиме місце у світовій криптоекосистемі. Для впровадження інновацій та збереження конкурентоспроможності потрібна зрозуміла нормативно-правова база. Вона створить передбачуване середовище, необхідне для процвітання як інвесторів, так і бізнесу. Вкрай важливо, щоб усі державні органи погодили й ухвалили єдиний варіант регулювання, який задовольнить

інтереси всіх учасників і забезпечить повноцінне функціонування регуляторної системи.

Ключові слова: цифрові гроші, цифрова валюта, криптовалюта, регулятор, регулювання, фінансова безпека, фінансовий ринок

Abstract

The article examines the foreign experience of regulating cryptocurrencies since the beginning of their use using the example of Great Britain, the United States of America, Canada, Australia, Japan, China, Latin America. One look at the map highlighting the status of cryptocurrencies in the world shows that most countries are positive. The neutral position of the country is due to the lack of developed legislation regulating cryptocurrency relations.

It is indicated that the situation in the sphere of cryptocurrency circulation correlates well with attempts to regulate other innovative phenomena, such as the implementation of blockchain. Generalization of the positions existing in international practice allows us to distinguish four main approaches to cryptocurrency: 1) as money/currency; 2) as a means of payment or exchange; 3) as a commodity/other property; 4) as a monetary surrogate.

Due to their political, economic, humanitarian and legal advantages, cryptocurrencies and blockchain technologies are turning into a breakthrough innovation capable of radically changing most aspects of the life of the global community. Cryptocurrencies can become the currency of the future, but for this they have a long way to go. We need to get rid of the label of instability by transforming the cryptocurrency market into a stable platform with the attributes of financial security. Every day new services appear that make buying cryptocurrencies easier. Now it is much more convenient to buy cryptocurrency than it was before on the Coinbase or Binance platforms. Currently, there are the following types of digital coins on the global market: internal tokens (Utility

Tokens); investment tokens (Security Tokens); Minable/Non-mineable coins (Mineable/Non-mineable coins); stablecoins (supported by fiat).

It is concluded that Ukraine has a unique opportunity to take a significant place in the global crypto ecosystem. To implement innovations and maintain competitiveness, a clear regulatory framework is needed. It will create a predictable environment necessary for the prosperity of both investors and businesses. It is extremely important that all government bodies agree and adopt a single regulatory option that will satisfy the interests of all participants and ensure the full functioning of the regulatory system.

Keywords: digital money, digital currency, cryptocurrency, regulator, regulation, financial security, financial market

Постановка проблеми.

Зростаючий попит на глобальні соціально-політичні та економічні реформи зумовив серйозні зміни не тільки міжнародної правової системи, але і регуляторних підходів до фінансового ринку загалом. Одним із ключових інструментів на шляху до цих еволюційних змін стали віртуальні цифрові валюти (криптовалюти).

Спроби ефективного правового регулювання криптовалют яскраво ілюструють проблеми, з якими стикаються державні структури по всьому світу не тільки при створенні оптимальної правової платформи для криптовалютного бізнесу, але і при спробі визначити і зрозуміти таке явище, як децентралізовані системи в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші передумови появи криптовалюти виникли ще 1983 р., коли Д. Чаум та С. Брендс запропонували «електронну готівку» та перші протоколи до неї [1]. Надалі анонімом або групою розробників під псевдонімом Сатоші Накомото була створена перша криптовалюта Bitcoin. Серед вітчизняних науковців вартими уваги є

дослідження Плити А.І. [2], яка намагається проаналізувати легальний аспект впровадження цієї валюти та можливість її державного регулювання. Двуліт З.П., Передало Х.С. [3] також розглядали питання легалізації криптовалюти в окремих країнах, зокрема, в Україні, а також намагалися визначити основні вимоги використання криптовалюти при її легалізації. Гусєва І.І., Петрова Т.О. [4] в своїх дослідженнях розглядають джерела виникнення, перспективи розвитку та сучасну ситуацію, в якій функціонують криптовалюти на світових та українському ринках.

Метою статті є вивчення досвіду регулювання ринку криптовалют в контексті підвищення фінансової безпеки та визначення ключових перспектив цього ринку.

Виклад результатів.

У випадку з окремими державами, що є у авангарді світової фінансової економіки, історичний зріз яскраво ілюструє повну нездатність деяких з них адекватно та компетентно реагувати на інновації та наростаючий технологічний прогрес. Водночас, ситуація у сфері обігу криптовалют добре корелює з несистемними спробами регулювання багатьох інших інноваційних явищ, таких як впровадження децентралізованої мережі блокчейн.

Нещодавно основне питання про статус криптовалют потребувало вирішення головної дилеми: забороняти чи не забороняти криптовалюти? Регулювати їх обіг чи спостерігати за процесом? Обкладати податками чи ні? В Україні ці ключові питання поки що залишаються невирішеними. Очевидно, криптовалюта в даний час знаходиться в певному правовому вакуумі. Для того, щоб максимально точно встановити правовий режим криптовалютної діяльності і остаточно визначити статус самих криптовалют, необхідно розглянути досвід зарубіжних країн, як позитивний, так і

негативний, на підставі якого шукати оптимальний шлях для нашої держави у сфері регулювання ринку криптовалюти.

Поява перших видів криптовалют у світі була сприйнята різними державами швидше негативно, адже, по суті, уряди позбавлялися основної своєї переваги – монополії на емісію грошей. Наочно це ставлення можна продемонструвати на прикладі психологічної концепції Елізабет Кюблер-Рос, що описує п'ять стадій прийняття неминучого: заперечення, гнів, торг, депресія, ухвалення.

І справді, на початковому етапі виникнення криптовалют ставлення до них з боку урядів було різко заперечувальним, після чого багато держав стали їх просто забороняти і вводити відповідальність за розрахунки в криптовалюті [5]. Потім, зрозумівши, що процес емісії криптовалют неможливо контролювати, держави перейшли до спроби регулювання їх обороту та оподаткування. І ось зараз ситуація радикально змінилася: міжнародні законодавці схильні розглядати криптовалюти як нове перспективне економічне явище, а не як валютний сурогат у тіньовому секторі економіки.

Узагальнення існуючих у міжнародній практиці позицій дозволяє виділити чотири основні підходи до криптовалюти: 1) як до грошових коштів/валюти; 2) як до засобу платежу чи обміну; 3) як до товару/іншого майна; 4) як до грошового сурогата.

Більшість міжнародних регуляторів продовжують спостерігати за розвитком криптовалютної індустрії, не вчиняючи активних дій щодо її легалізації, але попереджаючи власних громадян про ризики, пов'язані з її використанням.

Так, наприклад, Австралія, прагнучи забезпечити сприятливі умови для розвитку криптовалютної індустрії та створення власних фінансово-технологічних центрів, демонструє намір стати однією з найбільш

прогресивних юрисдикцій і не виключає використання технології децентралізованої мережі блокчейн у різних сферах державного регулювання (наприклад, в управлінні наземним транспортом), а не тільки на фінансовому ринку. Можливість застосування блокчейн розглядає і пошта Австралії. Активно розвиваються недержавні проекти, пов'язані з цифровими грошима.

Резервний банк Австралії ще у 2013 р. розглядав криптовалюту біткоїн як альтернативу валют різних країн та платіжну систему.

Великобританія – лідер криптовалютної інтеграції та найбільш сприятлива

юрисдикція для ведення криптовалютного бізнесу – на державному рівні надає підтримку криптовалютній спільноті та стартапам, пов'язаним з криптовалютою. Починаючи з 2014 р., Банком Англії (Bank of England) проводилися дослідження гіпотетичних ризиків для кредитно-грошової системи

від цифрових валют, зокрема від їх використання як основної платіжної одиниці, і було зроблено висновок про те, що ризики настільки мінімальні, що можливе регулювання криптовалют запобігає їхньому злочинному використанню.

У листопаді 2015 р. Європейський суд (European Court of Justice) виніс рішення, згідно якому біткоїн необхідно вважати саме валютою (засобом платежу).

Наприклад, у Норвегії, Фінляндії та Німеччині криптовалюта оподатковується як приріст капіталу (Capital Gains Tax) та податок на багатство (Wealth Tax). У Болгарії цифрова валюта розглядається як фінансовий інструмент та оподатковується відповідними податками. В Австрії криптовалюта розглядається податковими органами як нематеріальний актив, а її майнінг – як операційна діяльність, отже, дохід,

отриманий внаслідок її відчуження, оподатковується прибутковим податком (Income Tax) [6].

Сполучені Штати Америки щодо криптовалют пішли шляхом регулювання оподаткування у сфері криптовалютної торгівлі, змусивши всі американські криптовалюті біржі проводити верифікацію своїх клієнтів. При цьому США – одна з найбільш зручних країн у світі для ведення криптовалютного бізнесу. Але правове регулювання цифрової валюти у США при цьому не менш складне, ніж у Європі.

Канада посідає друге місце у світі після США за кількістю біткоін-банкоматів, що свідчить про високу популярність криптовалюти у цій країні.

Китай є одним із найбільш швидко зростаючих фінансово-технологічних ринків у світі. Саме тут розташовується більшість майнінг-пулів, тобто спеціальних веб-служб, що використовуються для розподілу обчислювальних потужностей. Ще у 2013 р. Народний Банк Китаю зазначив, що заборони на здійснення криптовалютних операцій немає. При цьому біткоїн був визнаний як свого роду актив.

У законодавстві деяких держав, таких як Малайзія або Південна Корея, регулювання криптовалютної сфери ще остаточно не оформлено. При цьому регулятори цих країн вирішили йти шляхом посилення нормативно-правових норм, що регламентують обіг криптовалют з метою протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, а також запобігання фінансування тероризму.

Також варто звернутися до досвіду світового лідера інновацій та фінансових технологій – Японії, звідки, згідно з псевдонімом засновника біткоїну Сатоші Накамото, бере початок криптовалютна ідеологія. Відправною точкою в регулюванні криптовалютних відносин у Японії вважається обвал великої біржі MtGox. У 2014р. була створена недержавна Комісія з цифрових активів Японії (The Japan Authority of Digital Asset),

діяльність якої було спрямовано на захист інтересів представників криптовалютного бізнесу. У 2015р. уряд Японії почав розглядати можливість прийняття нових правил, спрямованих на протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та протидії фінансування тероризму, а також на боротьбу з іншою незаконною діяльністю. Відповідно біржі, які надавали можливість обміну криптовалюти, повинні були пройти реєстрацію в Агентстві фінансових послуг. У 2016 р. урядом був схвалений закон, що визначає біткоїн як законну форму платежу, яка виконує функції валюти.

Криптовалюти можуть стати валютою майбутнього, але для цього їм належить пройти ще довгий шлях. І в першу чергу потрібно позбутися ярлика нестабільності, перетворивши криптовалютний. ринок у стабільний та надійний майданчик. З кожним днем з'являється все більше нових сервісів, які купують криптовалюти все простіше і простіше. Зараз купити криптовалюту набагато зручніше, ніж це було раніше, коли потрібно було розбиратися зі специфікою таких платформ, як Coinbase або Binance.

Зараз на світовому ринку є такі типи цифрових монет:

-внутрішні токени (Utility Tokens);

-інвестиційні токени (Security Tokens);

-майнінгові/немайнінгові монети (Mineable/Non-mineable coins);

-стейблкоїни (монети, що підтримуються фіатом).

Далі вкажемо, що ті специфічні принципи, за якими працює ринок криптовалют, підвищують ймовірність виникнення операційних проблем, посилюють ринкові ризики, а наслідки перетворюють на більш неприємні [7]. Саме тому актуальність підвищення фінансової безпеки ринку криптовалют є безперечною, а пошук механізмів захисту інвесторів не припиняється.

В даний час поки що немає усталених міжнародних стандартів FATF, що перешкоджають відмиванню коштів в сфері цифрових фінансових

активів. Дискусія на майданчику FATF про їх розробку зараз активно ведеться. Наприкінці 2018р. в Парижі відбулася чергова конференція ФАТФ, на якій учасники організації вперше обговорили питання регулювання криптовалют. У підсумковій заяві зазначалося, що ФАТФ підтримує ідею проекту з вивчення методів розслідування злочинів, пов'язаних з криптовалютами. Фахівці вказували, що ця ініціатива повинна допомогти правоохоронним органам на тлі «зростаючих ризиків» [8].

Побоювання фахівців, що криптовалюта може використовуватися як засіб платежу в кримінальному світі, стали висловлюватися ще в 2008 році. Перші серйозні цифри були озвучені Європолом та Інтерполом в 2014-2015 роках. Очевидно одне: криптовалюта не є від самого початку підвищено криміногенною. Біткоїни використовуються злочинцями так само, як і інші платіжні інструменти. Злочинці лише вибирають найбільш зручний для них спосіб. Чим може бути приваблива криптовалюта в кримінальному світі? В першу чергу відсутністю стандартів та регуляції. Без неї державні органи не зможуть чітко і однозначно виявити порушення і перекрити платіжний канал. Але не можна не сказати і про те, що побоювання щодо біткоїнів в ряді випадків перебільшені.

Отже, ФАТФ продовжує роботу по активному вивченню того, як злочинці і терористи можуть використовувати віртуальні валюти. ФАТФ приступила до перегляду інструкцій і стандартів, щоб визначити, чи потрібно їх уточнення для застосування до віртуальних валют. Відповідні скориговані стандарти незабаром з'являться, адже організації, які пропонують фінансові послуги, пов'язані з цифровими активами, будуть визнані повноцінним сегментом фінансового ринку з точки зору формату FATF. У зв'язку з цим виникне необхідність їх обліку, надання їм правового статусу в кожній національній юрисдикції, в тому числі в Україні, на них

будуть поширені вимоги по режиму «антивідмивання». Принаймні, потрібно буде ідентифікувати своїх клієнтів.

На порядку денному стоїть питання регулювання правового статусу організацій, що надають послуги з цифровими активами, перш за все це обмінні майданчики і провайдери «гаманців», які оперують цифровими фінансовими активами. Що за система це повинна бути – просто облікова або дозвільна – це питання остаточно не вирішене. Влада повинна не тільки зобов'язати такі організації дотримуватися стандартів «антивідмивання», а й забезпечити контроль за ними.

Сама по собі інфраструктура цифрових валют якраз створювалася, щоб обійти державне регулювання, створити умови, коли держава відсутня в цій системі. Відповідно, сформувалася і відповідна психологія. Безумовно, ці інфраструктурні елементи, і самі цифрові активи використовуються в злочинних цілях доволі часто. Регулятори і правоохоронні органи повинні активно і швидко налагоджувати такий контроль. Це, з одного боку, захистить права громадян – сумлінних користувачів нових фінансових інструментів, з іншого боку – інтереси держави і суспільства, спрямовані на забезпечення національної безпеки та припинення злочинів.

ФАТФ виділяє декілька основних ризиків, пов'язаних з криптовалютами: використання віртуальних валют організованою злочинністю, зростання прихованого майнінгу, високі кримінологічні ризики bitcoin, кібератаки і поширення шахрайських ICO.

Зокрема, злочинці використовують спеціальне програмне забезпечення, яке дозволяє здійснювати майнінг криптовалют не тільки з персонального комп'ютера звичайного користувача (який нічого не підозрює), але і з його смартфона. Такі програми зазвичай замасковані під мобільні ігри, в деяких додатках яких, юзерам необхідна ігрова валюта, яку можна заробити під час запуску гри. В результаті, гравці намагаються

добути для себе ігрову валюту, тоді як спеціально зроблений софт через їх телефон здійснює майнінг криптовалюти для хакерів.

Отже, користувачі, з власної волі запускають програму на телефон, тому вважати її шкідливою не варто, проте все ж такий майнінг може завдати шкоди девайсу, примушуючи його працювати фактично без зупинки. Регулювання ринку дозволить активніше переслідувати хакерів, які розповсюджують вірусні майнінг-програми та інше шкідливе програмне забезпечення, наприклад, для крадіжки ключів від електронних гаманців.

Нинішні механізми захисту інвесторів від недобросовісних організаторів ICO далекі від ідеалу, а надійних способів захисту коштів інвестора у випадку краху проекту і зовсім немає. Регулювання ICO вирішує і цю проблему. За сприяння регуляторів інвестори отримують інформацію про власників ресурсу і гарантії того, що в разі шахрайства аферисти будуть переслідуватися, отже питання фінансової безпеки, так би мовити, де-факто «закриті».

Висновки. Загальним висновком буде твердження, що побоювання з приводу перспективи регулювання ринку криптовалют дещо перебільшені. З огляду на те, що щільне впровадження криптовалюти в традиційну економіку поки щона початковій стадії, у користувачів навряд чи виникнуть суттєві труднощі. Впровадження відбувається дуже поступово, тому є можливість так само поступово адаптуватися до нових вимог. До того ж спостерігається тенденція до визнання криптовалют в країнах, де системи функціонування юридичного апарату і фінансових структур налагоджені досить добре. Регулятори часто лояльні до користувачів криптовалют (зокрема, йдеться про скасування податків). Крім того, регулювання ринку криптовалют має безперечні переваги для приватних осіб і відкриває нові можливості для розвитку ринку на засадах безпеки. Очевидно, що завдяки своїм політичним, економічним, гуманітарним та юридичним перевагам

криптовалюта перетворюється на проривну інновацію, здатну докорінно змінити більшість аспектів життя світової спільноти.

Список використаних джерел

1. Hougan M., Lawant D. (2021). Cryptoassets: The Guide to Bitcoin, Blockchain, and Cryptocurrency for Investment Professionals. CFA Institute Research Foundation. URL: https://f.hubspotusercontent00.net/hubfs/6150553/CFA-TheGuide-to-Bitcoin-Blockchain-and-Cryptocurrencyfor%20Investment-Professionals.pdf

2. Плита А.І. Криптовалюта: її правовий режим, проблеми застосування. Українське право. 2017. URL: http://ukrainepravo.com/legal_publications/essay-on-it-law/it_law_plyta_cryptocurrency

3. Двуліт З.П., Передало Х.С., Тиліпська Р.Б., Терно Р.М. Криптовалюта: стан та тенденції розвитку. Економіка та держава. 2019. № 1. С. 10–14.

4. Гусєва І.І., Петрова Т.О. Тенденції розвитку криптовалют на ринку України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент» 2017. Вип. 24. Ч. 1. С. 48–50.

5. Partanen, Christian. The viability of cryptocurrency in relation to the response of financial institutions and governments. 2018. p. 44.

6. Frankenfield J. What is Bitcoin? How to Mine, Buy, and Use It. Investopedia. URL: https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp

7. Cryptocurrencies by Market Cap (historical) Summary (2025) URL: https://coin.dance/stats/marketcaphistorical.

8. High-risk and other monitored jurisdictions/. URL: http://www.fatf-gafi.org/publications/high-riskandnon-cooperativejurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc (fatf_releasedate)

References

1. Hougan M., Lawant D. (2021). Cryptoassets: The Guide to Bitcoin, Blockchain, and Cryptocurrency for Investment Professionals. CFA Institute Research Foundation. Retrieved from: https://f.hubspotusercontent00.net/hubfs/6150553/CFA-TheGuide-to-Bitcoin-Blockchain-and-Cryptocurrencyfor%20Investment-Professionals.pdf

2. Plyta A.I. (2017). Kryptovaljuta: jiji pravovyj rezhym, problemy zastosuvannja. [Cryptocurrency: its legal regime, application problems]. Ukrajinsjke pravo. Retrieved from: http://ukrainepravo.com/legal_publications/essay-on-itlaw/it_law_plyta_cryptocurrency.

3. Dvulit Z.P., Peredalo Kh.S., Tylipsjka R.B., Terno R.M. (2019). Kryptovaljuta: stan ta tendenciji rozvytku [Cryptocurrency: state and development trends]. Economy and state, vol. 1, pp. 10–14.

4. Ghusjeva I.I., Petrova T.O. (2017). Tendenciji rozvytku kryptovaljut na rynku Ukrajiny [Trends in the development of cryptocurrencies in the Ukrainian market]. Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series "Economics and management", vol. 24(1), pp. 48–50.

5. Partanen, Christian. The viability of cryptocurrency in relation to the response of financial institutions and governments. 2018. p. 44.

6. Frankenfield J. What is Bitcoin? How to Mine, Buy, and Use It. Investopedia. Retrieved from: https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp

7. Cryptocurrencies by Market Cap (historical) Summary (2025) Retrieved from: https://coin.dance/stats/marketcaphistorical.

8. High-risk and other monitored jurisdictions/. Retrieved from: http://www.fatf-gafi.org/publications/high-riskandnon-cooperativejurisdictions/?hf=10&b=0&s=desc (fatf_releasedate)

Момот Марина Анатоліївна, старший викладач кафедри психології діяльності в особливих умовах, Національний університет цивільного захисту України, Черкаси, Україна, momot_maryna@nuczu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-8065-7058

Momot Maryna Anatoliivna, Senior Lecturer of the Department of Psychology of Activity in Special Conditions, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, Ukraine, momot_maryna@nuczu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-8065-7058

ФАКТОРИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ

FACTORS OF MAINTAINING THE MENTAL HEALTH OF FUTURE PSYCHOLOGISTS UNDER CONDITIONS OF CHRONIC STRESS

Анотація

У статті здійснено теоретичний аналіз психологічних факторів збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу. Актуальність дослідження обумовлена зростанням психоемоційного навантаження на здобувачів психологічної освіти в умовах воєнного стану, соціальної нестабільності, постійних змін соціального середовища та тривалого впливу стресогенних факторів. Наголошується, що психологічне здоров'я майбутніх фахівців у сфері психології виступає ключовим чинником їх професійної ефективності, етичності діяльності та здатності до надання кваліфікованої психологічної допомоги іншим людям. Психологічне здоров'я розглядається як багатовимірне інтегративне

утворення, що включає емоційний баланс, здатність до саморегуляції, адаптивні копінг-стратегії, рівень резильєнтності та наявність внутрішніх психологічних ресурсів, що забезпечують ефективну психоемоційну адаптацію.

У статті проаналізовано основні теоретичні підходи до вивчення психологічного здоров'я в межах психології здоров'я, зокрема стресо-орієнтований, ресурсний та салютогенетичний підходи, які дозволяють комплексно оцінювати взаємозв'язок психологічних чинників та здатності особистості до подолання психоемоційного навантаження. Визначено ключові психологічні чинники збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів у ситуації хронічного стресу: усвідомленість психоемоційних станів, ефективна саморегуляція, адаптивні копінг-стратегії, смисложиттєві орієнтації, соціальна підтримка та ресурсний потенціал особистості. Підкреслюється, що системне врахування зазначених чинників у процесі професійної підготовки сприяє формуванню стійкості до тривалого стресу, попередженню професійного вигорання та підвищенню рівня психічного благополуччя здобувачів освіти.

У результаті аналізу зроблено висновок про те, що інтеграція психологічних, соціальних та ресурсних компонентів у освітній процес є необхідною умовою підготовки компетентних психологів, здатних ефективно функціонувати в умовах підвищеної психоемоційної напруженості. Крім того, зазначено, що перспективним напрямом подальших досліджень є емпіричне вивчення взаємозв'язку психологічних чинників та рівня психологічного здоров'я майбутніх психологів, а також розробка практичних програм профілактики стресу та підвищення резильєнтності, які забезпечать комплексний підхід до підготовки фахівців у сфері психології.

Ключові слова: психологічне здоров'я; хронічний стрес; майбутні психологи; психологічні ресурси; саморегуляція; копінг-стратегії; резильєнтність.

Abstract

The article presents a theoretical analysis of the psychological factors contributing to the preservation of mental health in future psychologists under conditions of chronic stress. The relevance of the study is determined by the increasing psycho-emotional load on psychology students amid wartime conditions, social instability, constant changes in the social environment, and prolonged exposure to stress-inducing factors. It is emphasized that the mental health of future psychologists is a key factor in their professional effectiveness, ethical conduct, and ability to provide qualified psychological support to others. Mental health is understood as a multidimensional integrative construct that encompasses emotional balance, self-regulation abilities, adaptive coping strategies, resilience, and the presence of internal psychological resources that ensure effective psycho-emotional adaptation.

The article analyzes major theoretical approaches to studying mental health within the framework of health psychology, including stress-oriented, resource-based, and salutogenic approaches, which allow for a comprehensive assessment of the relationship between psychological factors and an individual's capacity to cope with psycho-emotional stress. The key psychological factors for maintaining the mental health of future psychologists in conditions of chronic stress are identified: awareness of psycho-emotional states, effective self-regulation, adaptive coping strategies, life-meaning orientations, social support, and the personal resource potential. It is emphasized that systematic consideration of these factors in the educational process contributes to developing resilience to prolonged

stress, preventing professional burnout, and enhancing students' overall psychological well-being.

As a result of the analysis, it is concluded that integrating psychological, social, and resource-related components into the educational process is a necessary condition for preparing competent psychologists capable of effectively functioning under increased psycho-emotional strain. Furthermore, it is noted that future research should focus on empirically studying the relationships between psychological factors and the level of mental health in psychology students, as well as developing practical programs for stress prevention and resilience enhancement, ensuring a comprehensive approach to training specialists in the field of psychology.

*Keywords: p*sychological health; chronic stress; future psychologists; psychological resources; self-regulation; coping strategies; resilience.

Постановка проблеми. Сучасні соціальні умови, зокрема воєнний стан, тривала соціальна нестабільність та постійний вплив стресогенних факторів, суттєво підвищують психоемоційне навантаження на особистість. Особливо вразливою в цьому контексті є категорія майбутніх психологів, які одночасно перебувають у процесі професійного становлення та зазнають впливу хронічного стресу, пов'язаного з навчальною діяльністю, особистими переживаннями та загальносуспільними викликами.

Психологічне здоров'я майбутніх психологів набуває особливої значущості, оскільки воно визначає не лише їх суб'єктивне благополуччя, а й здатність до ефективної професійної діяльності, емоційної стабільності, етичної взаємодії з клієнтами та запобігання професійному виснаженню. Хронічний стрес, на відміну від гострого, має накопичувальний характер і може призводити до поступового зниження адаптаційних можливостей, порушення емоційної рівноваги та зниження рівня психологічного здоров'я.

У зв'язку з цим актуалізується проблема виявлення та наукового обґрунтування психологічних чинників, що забезпечують збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У межах психології здоров'я психологічне здоров'я розглядається як багатовимірне утворення, що охоплює емоційне, когнітивне, поведінкове та соціальне функціонування особистості. Всесвітня організація охорони здоров'я визначає психічне здоров'я як стан благополуччя, у якому людина реалізує власні здібності, здатна протистояти стресам життя, продуктивно працювати та робити внесок у життя спільноти [10].

Стресо-орієнтований підхід, представлений у працях Р. Лазаруса, акцентує увагу на ролі когнітивної оцінки ситуації та копінг-стратегій у подоланні стресу. Автор розглядає стрес як процес взаємодії особистості з середовищем, у межах якого визначальне значення має суб'єктивне сприйняття та доступні ресурси подолання [9]. Ресурсний підхід, розроблений С. Хобфоллом, підкреслює роль збереження та відновлення ресурсів у підтриманні психологічного здоров'я. Відповідно до теорії збереження ресурсів, втрата або загроза втрати значущих ресурсів є ключовим чинником стресу, тоді як накопичення ресурсів сприяє психологічній стійкості [8].

Важливе місце у психології здоров'я посідає салютогенетичний підхід А. Антоновського, у межах якого здоров'я розглядається як континуум, а ключовим чинником його збереження виступає відчуття смислової впорядкованості життя (sense of coherence), що включає зрозумілість, керованість і осмисленість життєвих подій [6]. Сучасні дослідження також акцентують увагу на ролі резильєнтності, емоційної саморегуляції та соціальної підтримки як чинників психологічного здоров'я в умовах тривалого стресу [7].

Аналіз зарубіжних досліджень дозволяє виділити ключові підходи до вивчення психологічного здоров'я: стресо-орієнтований, ресурсний та салютогенетичний, а також акцентує увагу на значенні резильєнтності, емоційної саморегуляції та соціальної підтримки для збереження психічного здоров'я в умовах хронічного стресу. Розглянемо дослідження українських науковців, які досліджують аналогічні питання та пропонують власні концептуальні моделі і практичні підходи до підтримки психологічного здоров'я майбутніх психологів.

У дослідженні Я. Амурової обґрунтовано психокорекційні засоби формування готовності майбутніх психологів ДСНС до кризової інтервенції, що включають теоретичну підготовку, розвиток практичних навичок і формування професійної самоідентифікації. Авторка підкреслює, що підготовка фахівців у сфері надзвичайних ситуацій потребує не лише опанування алгоритмів кризової допомоги, а й розвитку внутрішніх ресурсів психолога для стабільного функціонування в умовах високих психоемоційних навантажень. У статті виділяються ключові компоненти готовності: знання про механізми кризової психології, практичні навички застосування психокорекційних технік, тренінги кризової взаємодії та вправи на саморегуляцію, які забезпечують ефективну адаптацію до складних ситуацій і підвищують професійну компетентність слухачів [1]. Результати дослідження безпосередньо пов'язуються з проблематикою збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу. Використання психокорекційних програм сприяє розвитку стресостійкості, емоційної саморегуляції та усвідомленого реагування на психотравмуючі ситуації, що зменшує ризик емоційного вигорання та психічного виснаження.

У дослідженні Л. Сердюк та С. Отенко обґрунтовано салютогенетичний підхід до психічного здоров'я та психологічного благополуччя особистості,

який акцентує увагу на ресурсах людини, що сприяють адаптації та стійкості до стресових впливів. Автори виділяють ключові складові психологічного здоров'я: здатність до саморегуляції, наявність внутрішніх ресурсів, сенс життя та позитивне ставлення до труднощів, що забезпечують ефективне функціонування особистості в складних умовах. Дослідження підкреслює, що психічне благополуччя формується не лише через усунення ризиків та негативних чинників, а насамперед через активне використання ресурсів, які підтримують життєву силу та психологічну рівновагу [4]. Результати дослідження мають безпосереднє значення для проблеми збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу. Салютогенетичний підхід дозволяє акцентувати увагу на розвитку внутрішніх ресурсів та психологічних механізмів адаптації, що підвищують стресостійкість і сприяють підтримці психічного благополуччя у професійній діяльності.

Формування позитивного ставлення до труднощів, здатності до саморегуляції та використання наявних ресурсів створює умови для активного протидіяння хронічному стресу, зменшуючи ризик емоційного вигорання та підтримуючи стабільність психологічного стану майбутніх психологів. Так, О. Кулешова та І. Захарченко [2] досліджують роль емоційної саморегуляції у підтримці психічного здоров'я студентів психологічних спеціальностей, підкреслюючи, що сформовані навички управління емоціями сприяють зниженню рівня стресу та підвищенню психологічної стійкості. Водночас В. Содолевська [5] аналізує механізми резильєнтності української молоді під час воєнних дій, вказуючи на важливість внутрішніх ресурсів і соціальної підтримки для подолання психотравмуючих факторів.

Таким чином, українські дослідження підтверджують значення емоційної саморегуляції, резильєнтності, соціальної підтримки та ресурсного

потенціалу як базових умов збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів у сучасних умовах.

Метою статті є теоретичне обґрунтування факторів збереження психологічного здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу.

Виклад основного матеріалу. Психологічне здоров'я майбутніх психологів у ситуації хронічного стресу слід розглядати як динамічний процес підтримання внутрішньої рівноваги та адаптаційної здатності в умовах тривалого психоемоційного навантаження. Важливою умовою цього процесу є сформованість психологічних чинників, які забезпечують ефективне функціонування особистості.

Одним із ключових чинників є усвідомленість власних психоемоційних станів. Здатність розпізнавати та диференціювати власні емоції створює підґрунтя для їх регуляції та знижує ризик накопичення емоційної напруги. Усвідомленість сприяє більш адаптивному реагуванню на стресові ситуації та підтриманню психологічної рівноваги. Не менш значущим чинником є саморегуляція, що охоплює здатність керувати емоційними, когнітивними та поведінковими реакціями. Розвинені навички саморегуляції дозволяють майбутнім психологам підтримувати працездатність і зберігати психологічне здоров'я в умовах тривалого навантаження [5].

Важливу роль у збереженні психологічного здоров'я відіграють копінг-стратегії. Адаптивні копінг-стратегії, орієнтовані на вирішення проблеми, пошук соціальної підтримки та когнітивну переоцінку ситуації, знижують негативний вплив хронічного стресу та сприяють підтриманню психологічного благополуччя. Ресурсний потенціал особистості, зокрема внутрішні психологічні ресурси та соціальна підтримка, виступає важливою умовою психологічного здоров'я. Наявність стабільних соціальних зв'язків, підтримка з боку значущих інших і професійної спільноти підсилюють здатність до подолання стресу [9].

Смисложиттєві орієнтації та відчуття професійної значущості також виконують захисну функцію щодо психологічного здоров'я. Усвідомлення сенсу професійної діяльності та її цінності для суспільства сприяє підвищенню стійкості до хронічного стресу та збереженню мотивації до професійного розвитку. Важливим аспектом підтримання психологічного здоров'я є також формування резильєнтності – здатності ефективно протистояти стресовим впливам і швидко відновлюватися після психоемоційних перевантажень. Резильєнтність включає розвиток когнітивної гнучкості, оптимістичного сприйняття життєвих подій та здатності до конструктивної адаптації в складних умовах. Сформовані навички резильєнтності дозволяють майбутнім психологам не лише зберігати психічне здоров'я, а й ефективно виконувати професійні обов'язки навіть у ситуаціях тривалого стресу [3].

На основі зарубіжних досліджень можна виокремити, що ключовими чинниками збереження психологічного здоров'я є усвідомленість емоційних станів, ефективна саморегуляція, адаптивні копінг-стратегії, наявність внутрішніх і зовнішніх ресурсів, а також смисложиттєві орієнтації. Однак специфіка соціально-психологічного середовища в Україні та вплив сучасних травматичних подій, зокрема війни, потребують розгляду вітчизняних досліджень, які дозволяють врахувати контекстуальні чинники і запропонувати практично значущі рекомендації.

Так, українські науковці приділяють значну увагу ролі емоційної саморегуляції у підтриманні психічного здоров'я студентів психологічних спеціальностей, підкреслюючи, що сформовані навички усвідомлення і регуляції емоцій сприяють зниженню рівня стресу та підвищенню адаптивності майбутніх фахівців [2]. Тобто внутрішні ресурси резильєнтності та соціальна підтримка є ключовими чинниками подолання психотравмуючих ситуацій у молоді під час війни.

У дослідженнях українських авторів особлива увага приділяється значенню ресурсів резильєнтності та різноманітних стратегій подолання стресу у людей, які пережили травматичний досвід. Ці ресурси виступають важливими внутрішніми та зовнішніми факторами, що сприяють збереженню психічного здоров'я, підтриманню адаптаційних механізмів та відновленню психоемоційної рівноваги. Вони дозволяють особистості ефективніше справлятися з наслідками стресових подій, зменшують ризик розвитку психологічних порушень та сприяють формуванню стійких моделей поведінки в умовах невизначеності та тривалого психоемоційного навантаження [3].

Психологічне здоров'я майбутніх психологів ДСНС у контексті хронічного стресу набуває особливої значущості, оскільки їхня професійна діяльність пов'язана з високим рівнем психоемоційного навантаження, ризиком травматизації та необхідністю оперативного реагування у кризових ситуаціях. У таких умовах ефективність психологічної підготовки значною мірою визначається не лише наявністю теоретичних знань, але й сформованим рівнем стійкості до стресу, здатністю до саморегуляції та володінням адаптивними копінг-стратегіями [1]. Психологічне здоров'я в цьому контексті розглядається як інтегративне явище, що охоплює емоційний баланс, когнітивну гнучкість, резильєнтність, ресурси внутрішньої підтримки та здатність до ефективної взаємодії з постраждалими особами та колегами під час надзвичайних ситуацій.

Особливе значення має розвиток усвідомленості психоемоційних станів майбутніх психологів ДСНС, що дозволяє своєчасно виявляти симптоми перевантаження, попереджувати емоційне вигорання та підтримувати професійну ефективність. Адаптивні копінг-стратегії, такі як когнітивне переформулювання, активне вирішення проблем, релаксаційні та дихальні техніки, є важливими інструментами для регуляції психоемоційного стану в

умовах постійного стресу. Розвиток смисложиттєвих орієнтацій та професійних мотиваційних стратегій сприяє формуванню внутрішньої стійкості та відчуття сенсу професійної діяльності, що особливо актуально для психологів, які працюють у сфері надзвичайних ситуацій.

Соціальна підтримка з боку колег, викладачів та наставників під час навчання виступає додатковим ресурсом збереження психологічного здоров'я, сприяє зміцненню почуття безпеки та формуванню адаптивних моделей поведінки у стресогенних умовах. В умовах підготовки майбутніх психологів ДСНС важливим завданням є інтеграція теоретичних знань із практичними вправами з розвитку резильєнтності та саморегуляції, моделювання кризових ситуацій, тренінги емоційної компетентності та психологічної підтримки постраждалих. Системне врахування зазначених психологічних чинників у навчальному процесі забезпечує підготовку фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах високого психоемоційного навантаження, приймати обґрунтовані рішення у кризових ситуаціях та підтримувати власне психологічне здоров'я.

Висновки. Психологічне здоров'я майбутніх психологів в умовах хронічного стресу є багатовимірним утворенням, що формується під впливом комплексу психологічних чинників. До ключових чинників збереження психологічного здоров'я належать усвідомленість психоемоційних станів, здатність до саморегуляції, адаптивні копінг-стратегії, ресурсний потенціал особистості, соціальна підтримка та смисложиттєві орієнтації.

Системне врахування зазначених чинників у процесі професійної підготовки майбутніх психологів створює умови для підтримання їх психологічного здоров'я, профілактики професійного виснаження та формування готовності до діяльності в умовах тривалого стресу. Перспективи подальших досліджень убачаються в емпіричному вивченні

взаємозв'язку психологічних чинників і показників психологічного здоров'я майбутніх психологів.

Додатково, важливим напрямом розвитку професійної компетентності майбутніх психологів є формування навичок усвідомленого управління стресовими реакціями та розвитку стійкості до психоемоційного навантаження. Зокрема, комплексне впровадження тренінгових програм із розвитку саморегуляції, емоційної компетентності та ефективних копінг-стратегій може значно підвищити рівень психічного благополуччя здобувачів освіти. Крім того, підтримка соціального середовища навчального закладу, спрямована на створення атмосфери взаємодопомоги, довіри та професійного наставництва, виступає додатковим ресурсом захисту психологічного здоров'я.

Отже, інтеграція психологічних, соціальних та ресурсних компонентів у підготовку майбутніх фахівців не лише сприяє їх стійкості в умовах хронічного стресу, а й формує фундамент для майбутньої професійної діяльності, спрямованої на підтримку психічного здоров'я інших людей. Подальші дослідження можуть зосереджуватися на розробці ефективних програм профілактики стресу та оптимізації професійного розвитку, що дозволить комплексно оцінювати вплив психологічних чинників на стійкість і благополуччя майбутніх психологів.

Список використаних джерел

1. Амурова Я. Психокорекційні засоби формування готовності майбутніх психологів ДСНС до кризової інтервенції. *Středoevropský věstník pro vědu a výzkum*. Vol. 2. № 12. 2025. С. 5-18.

2. Кулешова О., Захарченко І. Емоційна саморегуляція як умова психічного здоров'я майбутніх психологів. Psychology Travelogs. № 1. 2025. С. 108-117.

3. Малімон Л., Пархоменко В. Ресурси резильєнтності осіб з травматичним досвідом. *Психологічні перспективи*. Вип. 43. 2024. С. 132-142.

4. Сердюк Л., Отенко С. Салютогенетична основа психічного здоров'я та психологічного благополуччя особистості. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. №4 (24). 2021. С. 68-74.

5. Содолевська В. Психологічна дезадаптація та резилієнтність: досвід української молоді під час війни. *Психосоматична медицина та загальна практика.* Том 10. №1. 2025. С. 1.-17.

6. Antonovsky A. Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well. San Francisco: Jossey-Bass, 1987. 238 p.

7. Bonanno G. A. Loss, trauma, and human resilience. *American Psychologist.* 2004. Vol. 59(1). P. 20-28.

8. Hobfoll S. E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*. 1989. Vol. 44(3). P. 513-524.

9. Lazarus R. Stress, appraisal, and coping. Monography. New York, 1984. 445 p.

10. World Health Organization. Mental health: a state of well-being. URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response

References

1. Amurova Ya. Psykhokorektsiini zasoby formuvannia hotovnosti maibutnikh psykholohiv DSNS do kryzovoi interventsii. Středoevropský věstník pro vědu a výzkum. Vol. 2. № 12. 2025. S. 5-18.

2. Kuleshova O., Zakharchenko I. Emotsiina samorehuliatsiia yak umova psykhichnoho zdorovia maibutnikh psykholohiv. Psychology Travelogs. № 1. 2025. S. 108-117.

3. Malimon L., Parkhomenko V. Resursy rezylientnosti osib z travmatychnym dosvidom. Psykholohichni perspektyvy. Vyp. 43. 2024. S. 132-142.

4. Serdiuk L., Otenko S. Saliutohenetychna osnova psykhichnoho zdorovia ta psykholohichnoho blahopoluchchia osobystosti. Orhanizatsiina psykholohiia. Ekonomichna psykholohiia. №4 (24). 2021. S. 68-74.

5. Sodolevska V. Psykholohichna dezadaptatsiia ta rezyliientnist: dosvid ukrainskoi molodi pid chas viiny. Psykhosomatychna medytsyna ta zahalna praktyka. Tom 10. №1. 2025. S. 1.-17.

6. Antonovsky A. Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well. San Francisco: Jossey-Bass, 1987. 238 p.

7. Bonanno G. A. Loss, trauma, and human resilience. American Psychologist. 2004. Vol. 59(1). P. 20-28.

8. Hobfoll S. E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American Psychologist. 1989. Vol. 44(3). P. 513-524.

9. Lazarus R. Stress, appraisal, and coping. Monography. New York, 1984. 445 p.

10. World Health Organization. Mental health: a state of well-being. URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response

***Zelenin Yurii**, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, Interregional Academy of Personnel Management, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9565-336X*

LEVELS OF CARBON INTENSITY REGULATION WITHIN THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF METALLURGY DEVELOPMENT

Abstract

The article aims to substantiate the multilevel organizational and economic mechanism for carbon intensity regulation in the iron and steel industry, focusing on the strategic integration of technological benchmarks and financial incentive tools.

The study employs a systematic approach to model the hierarchy of management levels (macro, meso, and micro); comparative analysis to align national "green" financing with EU standards; and stakeholder analysis to evaluate interests in the industrial decarbonization process. The author’s methodology of carbon benchmarking with indicative indicators is used as a core regulatory filter.

A comprehensive organizational and economic mechanism has been developed, which synchronizes national climate goals with sectoral industrial policies. The study justifies the inclusion of a "Climate Appendix" in the Best Available Techniques (BAT) reference documents to serve as a legal basis for "green" bond issuance and preferential lending. The research identifies the strategic importance of the meso-level (industrial clusters) in reducing R&D costs for low-carbon technologies. A stakeholder interaction matrix was designed, highlighting the necessity of transitioning from administrative to socially oriented strategic planning in the mining and metallurgical complex.

Originality. For the first time, a tiered model of carbon regulation is

proposed, where the degree of state support is mathematically linked to the enterprise's proximity to the "motivational benchmark". The concept of "regulatory-financial integration" is introduced, transforming environmental standards from restrictive barriers into catalysts for investment attractiveness.

The results provide a roadmap for state authorities to improve the "green" project taxonomy, implement accelerated depreciation for eco-efficient equipment, and develop cluster-based industrial strategies that ensure the competitiveness of Ukrainian steel under the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM).

Keywords: strategic planning, organizational and economic mechanism, carbon intensity, iron and steel industry, indicative indicators, green finance, Best Available Techniques (BAT), decarbonization, industrial clusters, stakeholder management, CBAM, national security, post-war recovery.

Problem Statement

The global trend towards decarbonization and the strengthening of the EU climate policy, in particular the introduction of cross-border carbon adjustment (CBAM), pose a challenge for the Ukrainian industry, and primarily for the ferrous metallurgy, of a fundamental technological restructuring. Despite the existing declarative documents, the country has an institutional gap between environmental regulation and financial and investment policy. Traditional methods of public administration do not provide sufficient incentives for the inflow of capital into low-carbon technologies. The problem is exacerbated by the lack of measurable industry benchmarks in national BAT directories, which makes it impossible to objectively verify "green" projects. Thus, there is an acute scientific and practical need to develop an integrated organizational and economic mechanism that would combine technological standards with market instruments for financing modernization.

Analysis of recent research and publications

The issue of forming organizational and economic mechanisms for managing industrial development and greening production has been studied by leading domestic and foreign scientists, in particular: V. Geyets, O. Alimov, B. Danylyshyn (general principles of industrial policy), T. Galushkina, S. Kharichkov (environmental and economic regulation). The issue of decarbonization of the metallurgical sector and the implementation of best available technologies (BAT) is covered in the works of experts from the World Bank, the International Energy Agency (IEA) and the World Steel Association.

However, despite a significant amount of work, the aspects of creating an "end-to-end" system of carbon intensity indicators that would simultaneously serve as both an environmental standard and a criterion for financial rating of an enterprise remain insufficiently studied. The issue of hierarchical interaction of entities at different levels of management (macro-, meso-, micro-) in conditions of limited resources for the post-war reconstruction of Ukraine remains poorly studied.

Formulation of the purpose of the article (research)

The purpose of the research is the theoretical substantiation and development of the structure of the organizational and economic mechanism for regulating the carbon intensity of ferrous metallurgy, based on multi-level strategic planning and the use of author's indicative indicators as a key tool for stimulating investments in low-carbon modernization of the industry.

Presentation of the main material of the research with a full justification of the scientific results obtained

Within the framework of the proposed organizational and economic mechanism (OEM), the classical procedure for managing complex economic systems is applied. It is based on the cyclicality and hierarchy of processes, which include continuous monitoring and auditing of the system state, forecasting of

external and internal challenges, strategic and tactical planning, organization and motivation of subjects, as well as the development and implementation of corrective measures in case of deviation from target benchmarks.

The effectiveness of the functioning of the developed OEM is ensured by its scalability. The proposed toolkit can be integrated into the public administration system at various levels: from macroeconomic regulation to the management of a specific industrial site.

At the macro level, indicative carbon intensity indicators are used to develop and assess the achievement of strategic goals for the entire economy of Ukraine. They are integrated into horizontal cross-sectoral strategic planning documents, such as the National Energy and Climate Plan (NECP) and the Environmental Security Strategy [3]. The macro level also involves designing and establishing new requirements within the framework of Ukrainian laws and assessing the effectiveness of their implementation in terms of fiscal and regulatory returns.

Of particular importance is the consideration of global goals. According to the reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), all measures at the national level should be aimed at limiting the increase in global average temperature to 1.5 °C [4]. One of the forms of regulation at the macro level in Ukraine should be mandatory environmental labeling (declaration) of carbon-intensive products, which will allow for the further implementation of differentiated emission standards, a taxonomy of "green" projects and mechanisms for their priority financing.

The mesolevel considers the boundaries of the industry and the regional economy. In our study, the mesolevel is the industry target indicators and strategies for the development of the metallurgical complex, which are developed by the Ministry of Economy and the Ministry for Strategic Industries of Ukraine [3].

In Ukraine, the strategic goal of the industry development is not only to restore lost capacities, but also to ensure its sustainable development on the basis of a "green" transition. Ferrous metallurgy is one of the most capital-intensive and technologically complex industries, where it is critically important to reduce greenhouse gas emissions directly within the main production cycles.

The main method of regulating carbon intensity at the industry level (mesolevel) should be targeted state support for low-carbon production redistributions. To implement this support, it is necessary to clearly define indicative indicators of specific emissions for each type of metallurgical product (pig iron, steel, rolled products). Thus, the introduction of a system of indicators at the mesolevel will allow:

• Systematize information on CO_2 emissions for making objective management decisions.

• Identify “growth points” and enterprises that are actively implementing innovative emission reduction technologies.

• Optimize the allocation of financial resources within state and international support programs.

The implementation of OEM at all three levels creates a synergistic effect, where macroeconomic goals are transformed into specific industry tasks, which, in turn, are implemented through technological projects at the enterprise level. This ensures the integrity of state industrial policy and guarantees predictability of conditions for business in the decarbonization process.

The implementation of carbon intensity indicators at the mesolevel should be considered as a fundamental basis for the formation of strategic plans and programs for the development of the industry complex. For effective strategic planning in the mining and metallurgical complex (MMC) of Ukraine, it is important for management and state administrators to have a strategic vision of the main opportunities and threats that can contribute to or hinder the sustainable

functioning of metallurgical companies and the development of potential centers of innovative growth.

Such factors in the domestic ferrous metallurgy today include: high price volatility on the world and domestic markets, global geopolitical uncertainty, the rigidity of the climate agenda (in particular, the introduction of CBAM), the dynamics of consumption of the industry's products in the process of post-war recovery, increased competition from manufacturers with a low carbon footprint, as well as a critical level of wear and tear of fixed assets and the need to relocate or rebuild enterprises in safe regions.

An effective system of strategic planning at the mesolevel allows you to focus limited resources on the implementation of the most important strategic tasks and ensure their rational use to stimulate economic growth. When developing strategic plans and programs for the development of the ferrous metallurgy industry in Ukraine, it is necessary to take into account a number of industry features:

• The impact of specific mining, geological and natural and climatic factors on the competitiveness of companies (geographical location of the resource base, quality of iron ore, proven and probable reserves).

• The gradual depletion of the available resource base, which necessitates the search for new technological solutions in the field of ore enrichment and deposit development.

• A high level of industry competition in external markets, where the carbon footprint of products becomes a non-price factor of competitiveness.

• The need to apply effective measures of state regulation of MMC as a strategic sector of the national economy.

• High social significance of the industry, since most large MMC enterprises are city-forming, which requires taking into account the social consequences of decarbonization.

• Technological complexity of radically reducing specific greenhouse gas emissions, which requires a complete change in the production paradigm (for example, the transition from the blast furnace process to direct iron reduction).

One of the key principles is the principle of coherence. When creating strategic programs at the meso level, the following aspects must be taken into account:

• Forecasts of metal consumption within the framework of internal programs for the restoration of infrastructure and housing.

• Existing barriers (logistics, energy), as well as climate restrictions at the regional and cross-border levels.

• Innovative and technological potential of enterprises in implementing environmental and resource-saving technologies.

Such a systematic approach to strategic planning ensures the transformation of the mining and metallurgical complex of Ukraine into a high-tech and environmentally safe industry capable of integrating into global value chains of "green" products.

The second important principle and requirement for strategic planning in the mining and metallurgical complex is to take into account the interests of stakeholders (interested parties). The success of strategic planning directly depends on the active participation of all stakeholders, therefore it is important to take into account the interests not only of direct stakeholders, such as the state, regional authorities and metallurgical enterprises, but also to take into account the opinion of the population, public and environmental organizations. In the current conditions, special attention should be paid to the effectiveness of state policy and the level of cooperation between the main stakeholders within the framework of the implementation of strategic programs and projects in the metallurgical complex.

In modern conditions, it seems necessary to involve stakeholders more

widely in generating ideas for the long-term development of regional economic systems and implementing industry strategies. It is important to monitor the implementation of target indicators and monitor key indicators of carbon intensity. However, at the current stage of development, second-level stakeholders (science, the public) have a weak degree of influence on the strategic planning process in the metallurgical complex of Ukraine, and the development of crowdsourcing systems (collective collection of ideas and solutions) is practically absent.

A socially oriented approach to strategic planning at the meso level will allow more effective monitoring of the tasks of socio-economic and environmentally balanced development, including initiatives related to reducing the carbon intensity of the industry. This will contribute not only to the technological renewal of MMCs, but also to the growth of trust on the part of international financial institutions and society in the processes of industrial transformation.

The principle of integration can be effectively used in the implementation of a cluster approach to the formation of models of low-carbon industrial development. The concept of industry clusters has become a fundamental basis for the economic development of territories and the modernization of the industrial sector. In essence, an industry cluster is a geographical concentration of interconnected enterprises, specialized suppliers and affiliated organizations (research centers, universities, service companies), whose activities are concentrated in a certain industry.

Clusters arise as a result of the action of various market and infrastructure factors: the availability of a raw material base, the concentration of high-tech and science-intensive industries, the availability of large transport hubs (for example, seaports or railways), a powerful human resource reserve and close proximity to large sales markets.

Technologies, research and development (R&D), as well as innovation are

the most important aspects that attract the attention of researchers to the topic of cluster development. In world practice, numerous industrial clusters have demonstrated the ability to generate significant technological advances. The innovative capabilities of a cluster organization are determined by two key factors:

1. Cost reduction: joint research allows distributing the high cost of development between several companies.

2. Flexibility and initiative: cluster network structures facilitate the rapid exchange of ideas and increase susceptibility to technological innovations.

The cluster approach helps administrative and management structures to systematize industry strategies to stimulate investment in innovations that can reduce the carbon footprint. Using synergy between participants and conducting a dialogue with stakeholders, it becomes possible to eliminate barriers to low-carbon development, finding a balance between the growth rate of metal production and a decrease in its carbon intensity.

According to modern research, the sustainability of an industrial cluster is determined by a harmonious combination of social, environmental and economic indicators of the development of both the association itself and its individual participants. The assessment of this aspect is difficult, since it must reflect the impact of the cluster's functioning on the macro- and microeconomic levels. The "level" model of cluster development is based on theories of competitiveness applied to the metallurgical industry at the meso-level.

Conclusions

The introduction of carbon intensity indicators at the meso-level has a positive impact on the quality of management decisions to increase the competitiveness of the industry. This creates the prerequisites for the formation of a toolkit for monitoring the most carbon-intensive production divisions and systematizing information on greenhouse gas (GHG) emissions for further provision of state support. Image differentiation and following global climate

trends are becoming key factors in successful competition today. The development of competitive advantages based on specific knowledge and "green" competencies plays a crucial role in ensuring the long-term sustainability of the mining and metallurgical complex (MMC). At the level of the business entity (micro level), the proposed mechanism allows assessing the place of an industrial enterprise in the industry, comparing the applied technologies with the best practices (benchmarking) and making strategic decisions based on unified relevant indicators. At the level of an individual enterprise, sustainable development strategies are also developed.

For example, leading Ukrainian metallurgical companies (in particular, Metinvest Group and ArcelorMittal Kryvyi Rih) declare ambitious climate goals in their strategies. Such strategic documents define the following priority tasks:

• Reducing CO_2 emissions in the supply chain to strengthen the status of a responsible investor and increase investment attractiveness.

• Intensifying the implementation of "green" technologies (for example, direct iron reduction (DRI) technologies and hydrogen use) and their further commercialization.

• Implementing joint projects with other market players to exchange best energy efficiency practices.

• Developing systems for assessing the carbon intensity of products at the level of a specific workshop or unit.

• Participation in the creation of new markets for "green" metal products with premium added value.

• Monitoring of environmental and climate indicators compared to industry benchmarks to gain access to preferential state and international financing.

Thus, the developed mechanism provides an end-to-end management logic: from macroeconomic strategies through industry cluster initiatives to specific investment plans at the enterprise level. This allows for the formation of a holistic

ecosystem of low-carbon development, where each level of management enhances the effectiveness of the other.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2015). Zakon Ukrainy «Pro zasady derzhavnoi rehionalnoi polityky» [Law of Ukraine "On the Principles of State Regional Policy"] (No. 156-VIII; as amended on July 9, 2022). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19

2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2015). Pro zatverdzhennia Poriadku rozroblennia rehionalnykh stratehii rozvytku i planiv zakhodiv z yikh realizatsii [On Approval of the Procedure for Developing Regional Development Strategies and Action Plans for Their Implementation] (Resolution No. 931). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF

3. Ministry of Strategic Industries of Ukraine. (2021). Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii shchodo rozroblennia haluzevykh stratehii rozvytku [On Approval of Methodological Recommendations for the Development of Sectoral Development Strategies] (Order No. 124). https://mspu.gov.ua/normativna-baza/

4. IPCC. (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

5. European Commission. (2023). A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age (COM(2023) 62 final). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023DC0062

6. Ministry of Economy of Ukraine. (2024). Proiekt Stratehii rozvytku promyslovoho kompleksu Ukrainy na period do 2030 roku [Draft Strategy for the Development of the Industrial Complex of Ukraine for the Period up to 2030].

https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=d7e77a2d-74d1-4d1a-96e0

Ігнатова Тетяна Олександрівна, аспірантка кафедри державного управління і місцевого самоврядування Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна, Ihnatova.T.O@nmu.one, https://orcid.org/0009-0003-6971-5709

Ihnatova Tetiana, graduate student of the Department of Public Administration and Local Self-Government of the Dnipro University of Technology, Dnipro, Ukraine, Ihnatova.T.O@nmu.one, https://orcid.org/0009-0003-6971-5709

АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ПРОГРАМ І ПРОЕКТІВ ЗА НАПРЯМОМ «ОНКОЛОГІЯ»

ASPECTS OF IMPROVING THE REGIONAL SYSTEM OF PUBLIC GOVERNANCE AND ADMINISTRATION OF PROGRAMS AND PROJECTS IN THE FIELD OF ONCOLOGY

Анотація

Досліджується актуальна суспільна проблема – удосконалення управління у сфері боротьби із поширенням онкологічних хвороб серед населення України. Виявлено низку системних управлінських бар'єрів, які мінімізують соціальні ефекти програм і проєктів у сфері онкологічної допомоги: недосконаліть нормативно-правового регулювання, обмежена автономія регіональних онкологічних центрів, неузгодженість регіональних програм із національними стратегічними документами, слабка міжсекторальна взаємодія, проблеми кадрового забезпечення регіональної системи онкодопомоги. Сформовано перелік потенційних можливостей

розвитку регіональної протиракової політики, а саме: інтеграція міжнародного досвіду та стандартів доказової медицини, розвиток інформаційних та цифрових технологій, телемедицини, посилення ролі профільних стейкхолдерів, формування гібридних інтегрованих моделей управління онкологічною допомогою з поєднанням централізованих і децентралізованих механізмів.

Обгрунтовано, що подолання виявлених проблемних ланок потребує системного та комплексного підходу до удосконалення регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами. Публічноуправлінської уваги, в першу чергу, потребують такі напрями: підвищення ефективності стратегічного та програмно-цільового управління, посилення координації між рівнями медичної допомоги, розвиток організованих скринінгових програм, удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення, забезпечення стійкості системи онкологічної допомоги в умовах воєнного стану та післявоєнних трансформацій. Комплексний вплив цих напрямів забезпечить удосконалення регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами за на основі підвищення ефективності, стійкості та адаптивності онкополітики, нівелювання регіональних диспропорцій та підвищення якості надання онкологічної допомоги в умовах децентралізації та реформування системи охорони здоров'я.

Ключові слова: публічне управління та адміністрування, медична допомога, органи регіональної влади, онкологічні хвороби, удосконалення, механізми управління, принципи управління, державна політика у сфері охорони здоров'я

Abstract

The article examines a pressing societal issue—the improvement of governance in the field of combating the spread of oncological diseases among the

population of Ukraine. A number of systemic managerial barriers have been identified that limit the social effectiveness of oncology-related programs and projects, including imperfections in the regulatory and legal framework, limited autonomy of regional oncology centers, misalignment of regional programs with national strategic documents, weak intersectoral interaction, and human resource challenges within the regional oncology care system.

The study outlines a set of potential opportunities for the development of regional anti-cancer policy, namely: the integration of international experience and evidence-based medicine standards, the advancement of information and digital technologies and telemedicine, the strengthening of the role of key stakeholders, and the formation of hybrid integrated governance models for oncology care that combine centralized and decentralized mechanisms.

It is substantiated that overcoming the identified problem areas requires a systemic and comprehensive approach to improving the regional governance system for oncology programs and projects. From a public administration perspective, priority attention should be given to the following areas: enhancing the effectiveness of strategic and program-based management, strengthening coordination between different levels of medical care, developing organized screening programs, improving information and analytical support, and ensuring the resilience of the oncology care system under martial law and during post-war transformations. The integrated impact of these measures will contribute to the improvement of the regional system for managing oncology programs and projects by increasing the effectiveness, resilience, and adaptability of oncology policy, mitigating regional disparities, and enhancing the quality of oncology care delivery in the context of decentralization and healthcare system reform.

Keywords: public governance and administration, medical care, regional authorities, oncological diseases, improvement, governance mechanisms, governance principles, state health policy

Постановка наукової проблеми. У сфері охорони здоров'я майже завжди існує ціла низка проблем, розв'язання яких знаходиться у площині публічноуправлінської діяльності. Однією із таких проблем для України є проблема поширення захворюваності та зростання смертності населення від злоякісних новоутворень (онкологічні хвороби). Масштаби її суспільного значення окреслені у нормативно-правових документа ВООЗ та в Національній стратегії контролю злоякісних новоутворень на період до 2030 року [1; 2]. Тобто, це підтверджує актуальність зазначеного напрямку щодо реалізації ефективної державної політики у сфері охорони здоров'я (ОЗ) як суспільно значущого пріоритету. Тому удосконалення підходів до управління регіональними онкологічними програмами і проєктами в Україні можна вважати актуальним теоретико-прикладним завданням у сфері публічного управління та адміністрування, вирішення якого буде сприяти створенню необхідних умов для інноваційного розвитку інфраструктури онкологічного спрямування та формування новітніх моделей онкополітики на регіональному рівні. Актуальність заявленої проблеми додатково пояснюється тим, що комплексний підхід до реформування регіональної служби онкологічної допомоги створить для жителів громад стійку і високоефективну систему охорони здоров'я, здатну забезпечувати доступність та якість спеціалізованої онкологічної допомоги в умовах складних соціально-економічних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Український академічний дискурс все частіше розглядає питання удосконалення механізмів управління охороною здоров'я та регіональну політику охорони здоров'я. Однак, програми та адміністрування проектів, що спрямовані на проблематику управління онкологічною допомогою, часто аналізуються фрагментарно або в рамках ширших систем охорони здоров'я. Існуючі публікації вітчизняних науковців часто вказують на постійні проблеми,

пов'язані з фрагментацією регуляторних актів, обмеженим інституційним потенціалом регіональних органів влади та слабкою узгодженістю між національними стратегіями та регіональними практиками впровадження в галузі онкологічної допомоги [3; 4]. Отже, існує явна прогалина в дослідженнях щодо комплексного аналізу регіональних механізмів державного управління онкологічними програмами та проектами, особливо в умовах децентралізації, системної реформи охорони здоров'я та посилення зовнішніх потрясінь.

Мета дослідження полягає у теоретико-методологічному обгрунтуванні можливостей ефективного подолання нагальних проблем у напрямку забезпечення своєчасної та якісної профільної онкологічної допомоги постає необхідність розробки й впровадження комплексних регіональних програм, адаптованих до особливостей конкретних адміністративно-територіальних одиниць.

Основний зміст дослідження. Світова практика публічноуправлінської діяльності та адміністрування сфери охорони здоров’я переконливо доводить, що ефективні програми та проєкти мають враховувати специфіку окремих регіонів та включати ефективні стратегії, орієнтовані на покращення якості надання медичної допомоги і загальної доступності охорони здоров’я для населення. Яскравим прикладом регіоналізації відповідних програм та проектів у сфері ОЗ стала нещодавня боротьба з пандемією COVID-19, в рамках якої на національному рівні та на рівні регіонів (Європейський регіон) реалізовувалась державна політика узяття під контроль цієї хвороби в залежності від епідемічної ситуації на місцях. Так, окремі країни запровадили майже 100%-вий показник щеплення дорослого населення з метою припинення ланцюга передачі інфекційного агента. Інші країни не вдавались до таких заходів, в лише запроваджували карантинні запобіжники. Тож можна припустити, що поширення онкозахворюваності

здійснюється за тими ж законами епідеміології, що й пандемія коронавірусу. Про це постійно наголошують експерти ВООЗ, називаючи епідемію неінфекційних хвороб (інфаркт, інсульт, цукровий діабет, ожиріння, злоякісні пухлини тощо) значним викликом ІІІ тисячоліття для сфері ОЗ у всьому світі. Ми підтримуємо думку міжнародних експертів про те, що в сучасних умовах функціонування української держави (постпандемія та довготривала війна) одним із ефективних шляхів подолання онковикликів є удосконалення програмно-цільового підходу в публічноуправлінській діяльності на регіональному рівні, а особливо на первинному рівні медичної допомоги [5].

В інституційному плані з позицій публічноуправлінської діяльності у сфері онкологічної допомоги ми розглядаємо саме регіональний рівень управління як найближчий до споживачів послуг з надання спеціалізованої медичної допомоги. На цьому рівні управління формується управлінсько-галузеве ядро, складниками якого виступає департамент ОЗ обласної військової адміністрації та надкластерний медичний заклад (лікарня або центр онкологічної допомоги). Для ефективного функціонування регіональної системи управління онкологічними програмами і проектами важливий комплаєнс усіх складових та напрямків. Допоміжними елементами ефективної онкополітики слугують системи моніторингу та оцінки ефективності програм та проєктів, запровадження пацієнтоорієнтованого управління, а також підвищення стійкості регіональних систем в умовах військової агресії, кризових проявів та нестабільності оточуючого середовища. Рис. 1 схематично презентує комплексний підхід щодо удосконалення регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами в Україні.

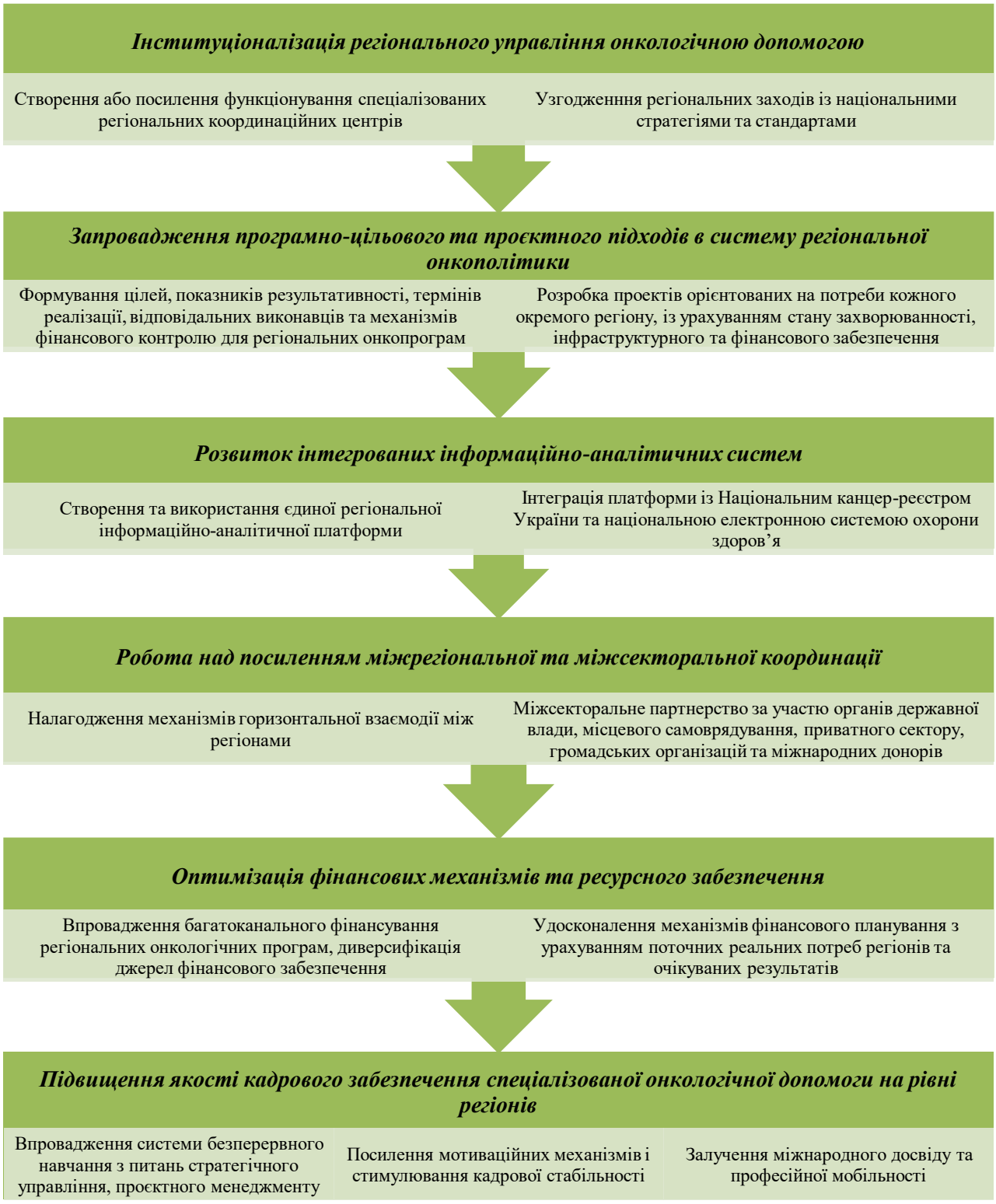


Рис. 1. Напрямки удосконалення регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами в Україні

Цей комплекс розроблено на основі врахування виявлених бар'єрів та основних складників соціально-економічної ситуації, яка здійснює негативний вплив на ефективність реалізації державної онкополітики в Україні.

Таким чином, дієва модель удосконалення регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами ґрунтується на діючій системі надання медичної допомоги населенню. Проте її рекомендується удосконалювати за рахунок функціонально-організаційної оптимізації її ключових елементів, розгляд яких надаємо нижче.

1. Інституціоналізація регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами в Україні передбачає створення та / або підвищення ефективності функціонування спеціалізованих регіональних координаційних центрів (структурних підрозділів) з управління онкологічними програмами. В даному аспекті група науковців та експертів під керівництвом Зуба О.В. пропонують у кожному окремому регіоні створювати надкластерні онкологічні центри для надання допомоги дорослому населенню та запровадити кластерні міжрегіональні онкоцентри для надання допомоги дитячому населенню.

Даний підхід дозволить підвищити ефективність та оперативність надання медичної допомоги пацієнтам, а також забезпечить високу якість розподілу ресурсів [3].

Функціонал спеціалізованих регіональних координаційних центрів має охоплювати чітко визначені повноваження у сфері планування, реалізації, моніторингу та оцінки результативності протиракових програм та онкопроєктів. Такі інституції покликані забезпечувати узгодженість регіональних заходів із національними стратегіями та стандартами, рис. 2.



Рис. 2. Основні елементи кластеризації в системі управління онкологічними програмами і проєктами

Важливою опцією регіональних координаційних структур має стати забезпечення вертикальної та горизонтальної інтеграції онкополітики, що передбачає узгодження регіональних заходів із національними стратегіями, державними програмами, клінічними протоколами та стандартами надання онкологічної допомоги, а також обмін інформацією та кращими практиками між регіонами. Такий підхід дозволяє підвищити керованість системи, оптимізувати використання ресурсів і забезпечити більш рівномірний доступ населення до спеціалізованої онкологічної допомоги.

2. Впровадження програмно-цільового та проєктного механізму реалізації управлінських рішень в управлінні регіональними онкологічними

програмами. Результати досліджень вказують, що оптимізація регіонального управління онкологічною допомогою потребує трансформації від фрагментарної та переважно проактивної реалізації окремих заходів до системної імплементації програмно-цільового та проєктного підходів. Ця трансформація менеджменту дозволить забезпечити логічну узгодженість цілей, ресурсних можливостей та очікуваних результатів. Це також дозволить підвищити прозорість і підзвітність використання фінансових та організаційно-управлінських ресурсів у сфері онкологічної допомоги. Вважаємо, що програмно-цільовий підхід передбачає формування регіональних онкологічних програм на основі чітко визначених стратегічних і оперативних цілей, що випливають із національних пріоритетів охорони здоров'я та враховують регіональні епідеміологічні, соціально-демографічні й ресурсні особливості. В рамках такого підходу кожен проєкт та / або програму необхідно структуризувати за принципом «мета → завдання → дії (заходи) → очікуваний результат → ефективність», що створює підґрунтя для об'єктивного оцінювання їх результативності.

У свою чергу, проєктний підхід, забезпечує практичну реалізацію програмно-цільових завдань через формування конкретних онкологічних проєктів із конкретними термінами виконання, відповідальними, ресурсним забезпеченням та ризиками. Застосування інструментів проєктного менеджменту дозволяє підвищити керованість процесами, своєчасність виконання поточних завдань проєкту та адаптивність управлінських рішень в умовах турбулентності оточуючого середовища та кризових викликів.

Колаборація програмно-цільового та проєктного підходів у єдиний механізм регіонального управління онкологічною допомогою сприятиме підвищенню ефективності використання бюджетних коштів, зменшенню дублювання заходів та забезпеченню сталості реалізованих ініціатив.

3. Розвиток цифрових технологій та інтегрованих інформаційно-аналітичних систем у сфері регіональної онкологічної політики є важливим напрямком удосконалення регіонального управління онкологічною допомогою. Інноваційні управлінські рішення мають ґрунтуватися на повних, достовірних та своєчасних даних. Формування єдиного інформаційного простору в онкології є функцією Національного канцер-реєстру України (НКРУ), котрий було затверджено наказом №10 МОЗ України від 02.01.1996 р. В умовах цифровізації системи охорони здоров'я в Україні особливої актуальності набуває створення та використання єдиної регіональної інформаційно-аналітичної платформи, інтегрованої з Національним канцер-реєстром України та електронною системою охорони здоров'я (eHealth). Запровадження єдиної інформаційної платформи має забезпечити систематизований збір, обробку та аналіз масиву даних щодо показників захворюваності, смертності, поширеності онкологічних захворювань, рівня раннього виявлення, доступності діагностичних і лікувальних послуг, а також результатів лікування в розрізі окремих регіонів. Інтеграція інформаційних ресурсів створює передумови для формування доказової бази управління, підвищення прозорості прийняття рішень та мінімізації ризиків суб'єктивності в управлінських процесах.

Важливим аспектом розвитку інформаційно-аналітичних систем є забезпечення їх функціональної сумісності, стандартизації даних і єдиних підходів до аналітики, що дозволяє здійснювати порівняльний аналіз між регіонами, ідентифікувати диспропорції надання онкологічної допомоги та визначати пріоритетні напрями реалізації спеціалізованих програм та проєктів. Окрім того, використання сучасних інтегрованих платформ сприяє підвищенню ефективності моніторингу реалізації регіональних онкологічних програм і проєктів, а також оцінки їх результативності у середньо- та довгостроковій перспективі [6, с. 100].

Одним з напрямів є активізація застосування ІТ-технологій у наданні онкологічної допомоги та реалізації програм і проєктів у сфері онкології. В даному контексті важливо сформувати середовище профілактики та лікування раку, де технологічні інновації з мобільних пристроїв із підтримкою Інтернету, інтегровані бази даних фенотипу та генотипів пацієнтів для індивідуального лікування та підтримка прийняття рішень у режимі реального часу дозволять покращити клінічні, організаційні та комунікаційні аспекти такої допомоги. Наразі в Україні ефективно функціонує система «Е-Здоров'я» (e-Health та e-Care), яка включає медично-інформаційні, телемедичні, робототехнічні системи підтримки прийняття медичних рішень, електронні бібліотеки, орієнтовані на подолання недостатньої інституційної, міжінституційної та міжсекторальної інтеграції. В даному аспекті телемедицина відіграє вагому роль у вирішенні проблем ранньої паліативної допомоги пацієнтам з раковими патологіями, термінальною стадією хронічного захворювання. Вказані інструменти дозволяють значно покращити якість життя пацієнтів. Такий підхід на практиці імплементує ефективний спосіб догляду за пацієнтами з термінальною стадією онкологічного захворювання при мінімізації навантаження на ресурси охорони здоров'я територіальної громади. Нині в Україні в системі НСЗУ законтрактовано за напрямком надання паліативної допомоги понад 700 надавачів послуг. І за рік цей показник зріз майже вдвічі [7].

4. Посилення міжрегіональної та міжсекторальної координації у сфері реалізації онкологічних програм. Результативне управління онкологічними проєктами та програмами на рівні окремих регіонів потребує формування усталених механізмів міжрегіональної та міжсекторальної координації, спрямованої на забезпечення узгодженості дій учасників системи охорони здоров’я та суміжних сфер. Враховуючи значну

територіальну диференціацію України за рівнем соціально-економічного розвитку, ресурсного забезпечення та ступеня доступності спеціалізованої онкологічної допомоги актуалізується розвиток горизонтальної взаємодії між регіонами. Перевагами міжрегіональної координації є: сприяння обміну кращими управлінськими та клінічними практиками, уніфікація підходів до планування та реалізації онкологічних програм, а також зменшення регіональних диспропорцій в системі спеціалізованої онкологічної допомоги. В той самий час міжсекторальна взаємодія розширює інституційний та ресурсний базис онкополітики, дозволяє забезпечити комплексний характер в напрямку профілактики ракових захворювань, ранньої діагностики, лікування, реабілітації та паліативної допомоги [8; 9].

Мультисекторальний механізм управління онкологічними програмами передбачає системне використання та оновлення нормативно-правової та методичної бази ВООЗ, уніфікацію національного законодавства України, взаємодії органів державної влади на центральному й регіональному рівнях, інтеграційну участь органів місцевого самоврядування та територіальних громад. Важливу роль у реалізації такого підходу відіграють медичні підприємства різних форм власності, установи системи громадського здоров'я, громадські організації, а також ЗМІ та соціальні мережі, як інструменти формування суспільної обізнаності й підтримки онкологічних ініціатив.

В рамках даного напрямку важливим є також розвиток міжнародного співробітництва та медичного партнерства. До прикладу, вітчизняні лікарні активно співпрацюють з медичними закладами та спеціалізованими установами Ізраїлю, Іспанії, Швеції, Франції, Польщі та багатьох інших країн. Основний фокус такої співпраці зосереджений на обміні досвідом у профілактиці та лікуванні раку. В рамках обміну досвідом та технологіями Львівський онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр

співпрацює з міжнародними партнерами та впроваджує передові ендоскопічні, лапароскопічні технології та прогресивну радіологічну діагностику [10].

Долучення приватних партнерів та глобальних донорських організацій створює додаткові можливості у напрямку мобілізації фінансових, технологічних і кадрових ресурсів, впровадження інноваційних рішень та підвищення ефективності і стійкості регіональних онкологічних програм. У сукупності це сприяє формуванню інтегрованої моделі управління, орієнтованої на досягнення вимірюваних результатів і довгострокового соціального ефекту.

Відтак, зміцнення міжрегіональної та міжсекторальної координації є важливим аспектом підвищення ефективності управління онкологічними програмами на регіональному рівні. Реалізація мультисекторального підходу забезпечує інтеграцію зусиль різних суб'єктів, оптимізацію ресурсного забезпечення та формування комплексної, стійкої й пацієнтоорієнтованої системи онкологічної допомоги.

5. Удосконалення фінансування та механізмів ресурсного забезпечення регіональних онкологічних програм та проєктів. Даний напрямок виступає одним із ключових індикаторів зростання ефективності регіонального управління онкологічною допомогою. Наразі фінансування онкологічних програм та проєктів в Україні сфокусовано на збільшенні бюджету НСЗУ (понад 6,3 млрд. грн. у 2024 р. та понад 7 млрд. грн за 2025 рік), закупівлі сучасного обладнання, ранньому діагностуванні онкохвороб та забезпеченні доступності ліків для онкохворих. У попередні роки річний дербюджет України на онкопатологію витрачав сумарно близько 5 млрд грн [11]. Проте, обмеженість фінансових ресурсів залишається наріжним каменем ефективної та якісної реалізації програм та проєктів у даній сфері. В умовах нестачі бюджетних асигнувань, нерівномірності фінансової спроможності окремих

регіонів та зростання вартості сучасних методів діагностування й лікування онкологічних захворювань особливої актуальності набуває впровадження багатоканальної моделі фінансування регіональних онкологічних програм. Основою такої моделі є поєднання ресурсів державного та локальних бюджетів, фінансових можливостей НСЗУ, а також внутрішнього і міжнародного грантового, донорського та благодійного фінансування. Запропонований підхід дозволяє диверсифікувати джерела фінансових надходжень, знизити фінансові ризики та забезпечити більшу стійкість реалізації онкологічних програм у середньо- та довгостроковій перспективі.

Отже, структуроутворюючою ланкою формування ефективних фінансово-економічних механізмів у сфері реалізації програм і проектів у сфері онкології є оптимізація системи фінансового планування, що ґрунтуватися на об'єктивній оцінці реальних потреб регіонів у сфері онкологічної допомоги та очікуваних результатів реалізації програм. Перехід від інерційного бюджетування до результативно-орієнтованого фінансового забезпечення буде сприяти підвищенню ефективності використання наявних ресурсів і забезпечить більшу відповідність фінансування визначеним цілям державної онкополітики.

6. Робота з удосконалення кадрового забезпечення та спроможності управлінського персоналу в системі регіонального управління онкологічною допомогою. Ефективність управління онкологічною допомогою на рівні регіонів та ефективність реалізації програм і проєктів у даній сфері значною мірою залежить від рівня забезпечення кваліфікованим персоналом та професійної підготовки керівних кадрів. Здатність до стратегічного мислення, прийняття обґрунтованих рішень та адаптація до динамічних змін у системі охорони здоров'я набуває ключового значення в умовах реформування галузі, децентралізації повноважень і зростання складності онкологічних програм.

З авторської позиції, актуалізується впровадження систем безперервного професійного розвитку та навчання лікарів-онкологів, хірургів, керівного персоналу. Особливої уваги потребує розвиток компетенцій управлінського медичного персоналу у напрямку формування сучасних управлінських навичок у сфері стратегічного планування, програмно-цільового та проєктного менеджменту, аналізу та оцінки публічної політики, фінансового управління, а також використання цифрових технологій та інформаційно-аналітичних систем. Особливу увагу варто приділяти міждисциплінарному характеру підготовки управлінців, що передбачає поєднання знань з публічного управління, медицини, економіки охорони здоров'я, епідеміології та цифрових технологій. Це сприятиме формуванню управлінського персоналу, здатного ефективно координувати діяльність різних суб'єктів системи онкологічної допомоги та забезпечувати досягнення стратегічних цілей регіональної онкополітики.

Реалізація окреслених пропозицій нерозривно пов'язана із певними викликами, що включають потребу у забезпеченні прозорості витрат, ефективного управління ресурсами та постійної співпраці з міжнародними партнерами. Тому вдосконалення системи допомоги онкохворим має стати стратегічним пріоритетом державної політики у сфері охорони здоров'я. особливо в контексті надання Україні статусу країни-кандидата на вступ до ЄС. Ці кроки потребують адаптації вітчизняної медичної системи до європейських стандартів через запровадження в Україні європейських норм, директив, правил та їх імплементації в систему вітчизняного законодавства.

Висновки. Реалізація окреслених в рамках дослідження напрямів удосконалення вітчизняної регіональної системи управління онкологічними програмами і проєктами спрямована на підвищення ефективності, стійкості та адаптивності онкополітики, нівелювання регіональних диспропорцій та підвищення якості надання онкологічної допомоги в умовах децентралізації

та реформування системи охорони здоров'я. Оптимізація фінансового інструментарію та ресурсного забезпечення регіональних онкологічних програм через впровадження механізмів багатоканального фінансування та результативно-орієнтованого планування створює умови для підвищення ефективності онкополітики, зменшення регіональних диспропорцій та забезпечення сталого розвитку системи онкологічної допомоги в Україні.

Список використаних джерел:

1. World Health Organization. *National Cancer Control Programmes: Policies and Managerial Guidelines.* 2nd ed. Geneva: WHO, 2002.https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494

2. Національна стратегія контролю злоякісних новоутворень на період до 2030 року: розпорядження КМУ від 2 серпня 2024 р. № 730-р. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/730-2024-%D1%80#Text

3. Зуб, В. (2021). Епідеміологія раку в Україні: аналіз за останнє десятиліття. *Acta Medica Leopoliensia* , *27* (3-4), 126-142. https://doi.org/10.25040/aml2021.3-4.126

4. Хожило І.І., Липовська Н.А. Формування та розвиток онкополітики у сфері охорони громадського здоров'я: публічноуправлінський підхід. *Теорія та практика державного управління.* 2025. Вип. 1 (80). С. 42–53. http://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-1-03

5. Prevention and control of noncommunicable diseases: guidelines for primary health care in low resource settings. thttps://iris.who.int/handle/10665/76173

6. Максимюк І. В., Гбур З. В. Державне управління в наданні онкологічної допомоги населенню. Інвестиції: практика та досвід, 2022, № 11-12, с. 95-101. DOI: 10.32702/2306-6814.2022.11-12.95

7. Паліативна допомога у Програмі медичних гарантій НСЗУ. https://www.kmu.gov.ua/news/paliativna-dopomoga-u-novij-programi-medichnih-garantij-nszu-nadaye-perelik-bezoplatnih-poslug

8. European Parliament (2022). *Hearing on Europe's Beating Cancer Plan-ENVI Committee*.https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220214IPR22906/committee-hearing-on-the-eu-beating-cancer-plan

9. European Commission (2022). *Cancer Inequalities Registry launched to support Europe's Beating Cancer Plan*. https://health.ec.europa.eu/news/cancer-inequalities-registry-launched-support-europes-beating-cancer-plan-2022-02-04_en

10. Розвиток польсько-української співпраці у сфері діагностики та лікування раку: проект Львівського онкологічного регіонального лікувально-діагностичного центру. https://cancer.lviv.ua/mizhnarodna-spivpraczya

11. Допомога пацієнтам із онкологічними захворюваннями у Програмі медичних гарантій. www.umj.com.ua/uk/novyna-198910-dopomoga-patsiyentam-iz-onkologichnimi-zahvoryuvannyami-u-programi-medichnih-garantij

References:

1. World Health Organization. *National Cancer Control Programmes: Policies and Managerial Guidelines.* 2nd ed. Geneva: WHO, 2002.https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494

2. Kabinet Ministriv Ukrainy (2024). Natsionalna stratehiia kontroliu zloiakisnykh novoutvoren na period do 2030 roku: rozporiadzhennia vid 2 serpnia 2024 r. No. 730-r [National Strategy for the Control of Malignant Neoplasms for the Period up to 2030]. Ofitsiinyi visnyk Ukrainy. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/730-2024-%D1%80#Text [in Ukrainian].

3. Zub, V. (2021). Epidemiolohiia raku v Ukraini: analiz za ostannie desiatylittia [Cancer Epidemiology in Ukraine: An Analysis of the Last Decade]. *Acta Medica Leopoliensia*, 27(3–4), 126–142. https://doi.org/10.25040/aml2021.3-4.126

4. Khozhylo, I.I., Lypovska, N.A. (2025). Formuvannia ta rozvytok onkopolityky u sferi okhorony hromadskoho zdorovia: publichno-upravlinskyi pidkhid [Formation and Development of Cancer Policy in the Field of Public Health: A Public Governance Approach]. *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia*, 1(80), 42–53. http://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-1-03 [in Ukrainian].

5. Prevention and control of noncommunicable diseases: guidelines for primary health care in low resource settings. thttps://iris.who.int/handle/10665/76173

6. Maksymiuk, I.V., Hbur, Z.V. (2022). Derzhavne upravlinnia v nadanni onkolohichnoi dopomohy naselenniu [Public Administration in the Provision of Oncology Care to the Population]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 11–12, 95–101. https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.11-12.95 [in Ukrainian].

7. Kabinet Ministriv Ukrainy (2023). Paliatyvna dopomoha u Prohrami medychnykh harantii NSZU [Palliative Care within the Medical Guarantees Program of the National Health Service of Ukraine]. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/paliativna-dopomoga-u-novij-programi-medichnih-garantij-nszu-nadaye-perelik-bezoplatnih-poslug [in Ukrainian].

8. European Parliament (2022). *Hearing on Europe's Beating Cancer Plan-ENVI Committee*.https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220214IPR22906/committee-hearing-on-the-eu-beating-cancer-plan

9. European Commission (2022). *Cancer Inequalities Registry launched to support Europe's Beating Cancer Plan*.

https://health.ec.europa.eu/news/cancer-inequalities-registry-launched-support-europes-beating-cancer-plan-2022-02-04_en

10. Lvivskyi onkolohichnyi rehionalnyi likuvalno-diahnostychnyi tsentr (n.d.). Rozvytok polsko-ukrainskoi spilpratsi u sferi diahnostyky ta likuvannia raku: proiekt Lvivskoho onkolohichnoho rehionalnoho likuvalno-diahnostychnoho tsentru [Development of Polish-Ukrainian Cooperation in Cancer Diagnosis and Treatment: Project of the Lviv Oncology Regional Diagnostic and Treatment Center]. URL: https://cancer.lviv.ua/mizhnarodna-spivpraczya [in Ukrainian].

11. Ukrainskyi medychnyi zhurnal (n.d.). Dopomoha patsiyentam iz onkolohichnymy zakhvoriuvanniamy u Prohrami medychnykh harantii [Assistance to Patients with Oncological Diseases within the Medical Guarantees Program]. URL: www.umj.com.ua/uk/novyna-198910-dopomoga-patsiyentam-iz-onkologichnimi-zahvoryuvannyami-u-programi-medichnih-garantij [in Ukrainian].

Куртакова Ганна Олександрівна, кандидат юридичних наук, доцент, Національна академія внутрішніх справ, Київ, ORCID https://orcid.org/0000-0002-9475-6911

Ребенок Наталія Олександрівна, кандидат юридичних наук, доцент кафедри психології, Національна академія внутрішніх справ, м. Київ, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0872-6063

Kurtakova Hanna, Candidate of Legal Sciences (PhD in Law), Associate Professor, National Academy of Internal Affairs, Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-9475-6911

Rebenok Nataliia, Candidate of Legal Sciences (PhD in Law), Associate Professor, Department of Psychology, National Academy of Internal Affairs, Kyiv, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0872-6063

ЛЮДСЬКА ГІДНІСТЬ ЯК КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВА ТА ПСИХОЛОГІЧНА КАТЕГОРІЯ

HUMAN DIGNITY AS A CONSTITUTIONAL AND PSYCHOLOGICAL CATEGORY

Анотація

Людська гідність є фундаментальною цінностю сучасного конституціоналізму та визначальною категорією у системі прав і свобод людини. Конституція України проголошує людську гідність найвищою соціальною цінністю, що зумовлює обов’язок держави забезпечувати її повагу і захист у процесі здійснення публічної влади. Водночас людська гідність не зводиться виключно до юридичної конструкції, оскільки має глибокий психологічний зміст, пов’язаний із самосприйняттям особи, її

емоційною стабільністю, почуттям власної цінності та довірою до державних інституцій.

Актуальність дослідження зумовлена посиленням ролі правоохоронних органів, розширенням сфери застосування державного примусу та зростанням кількості випадків порушення людської гідності у правозастосовній практиці. Порушення гідності особи під час затримання, допиту, застосування запобіжних заходів або інших процесуальних дій має не лише правові, а й суттєві психологічні наслідки, які негативно впливають на реалізацію процесуальних прав та ефективність правового захисту.

У статті людська гідність досліджується як комплексна конституційно-правова та психологічна категорія. Обґрунтовується, що формально-юридичний підхід до розуміння гідності є недостатнім без урахування психологічних чинників правозастосування. Аналізується взаємозв'язок між правовими гарантіями людської гідності та її психологічним сприйняттям особою у взаємодії з органами державної влади. Особлива увага приділяється значенню людської гідності у правоохоронній та судовій діяльності, а також ролі судової практики у формуванні стандартів її захисту.

Зроблено висновок, що ефективне забезпечення людської гідності можливе лише за умови поєднання конституційно-правових механізмів із урахуванням психологічних аспектів поведінки та сприйняття особи у публічно-правових відносинах.

Ключові слова

людська гідність, конституційне право, права людини, юридична психологія, правоохоронна діяльність, верховенство права, державний примус.

Abstract

Human dignity is a fundamental value of modern constitutionalism and a defining category in the system of human rights and freedoms. The Constitution of

Ukraine proclaims human dignity as the highest social value, which determines the obligation of the state to ensure its respect and protection in the exercise of public authority. At the same time, human dignity cannot be reduced solely to a legal construct, as it has a deep psychological dimension associated with personal self-perception, emotional stability, a sense of self-worth, and trust in public institutions.

The relevance of this study is обусловлена by the increasing role of law enforcement agencies, the expansion of the use of state coercion, and the growing number of violations of human dignity in law enforcement practice. Violations of dignity during detention, interrogation, the application of preventive measures, or other procedural actions have not only legal but also significant psychological consequences, which negatively affect the exercise of procedural rights and the effectiveness of legal protection.

This article examines human dignity as a complex constitutional and psychological category. It is argued that a purely formal legal approach to understanding dignity is insufficient without taking into account psychological factors in law enforcement. The study analyzes the relationship between legal guarantees of human dignity and its psychological perception by individuals in their interaction with public authorities. Particular attention is paid to the importance of human dignity in law enforcement and judicial activities, as well as to the role of judicial practice in shaping standards for its protection.

The article concludes that effective protection of human dignity is possible only through the combination of constitutional and legal mechanisms with consideration of psychological aspects of individual behavior and perception in public-law relations.

Keywords

human dignity, constitutional law, human rights, legal psychology, law enforcement activity, rule of law, state coercion.

Постановка проблеми.

У сучасній правовій державі людська гідність визнається фундаментальною конституційною цінністю, що визначає зміст, спрямованість та межі діяльності органів державної влади. Конституція України закріплює людську гідність як найвищу соціальну цінність, покладаючи на державу обов'язок забезпечувати її повагу і захист у всіх сферах публічно-правових відносин. Водночас практика правозастосування, особливо у сфері правоохоронної діяльності та кримінального провадження, свідчить про наявність системних проблем, пов'язаних із порушенням людської гідності під час застосування державного примусу.

Особливістю зазначеної проблеми є те, що порушення людської гідності часто має не лише правовий, а й психологічний характер. Формальне дотримання процесуальних норм не завжди гарантує реальну повагу до гідності особи, оскільки психологічні аспекти взаємодії між особою та представниками державної влади нерідко залишаються поза увагою. Це зумовлює необхідність комплексного осмислення людської гідності як категорії, що поєднує конституційно-правовий і психологічний виміри.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблематика людської гідності широко представлена у наукових працях з конституційного права, філософії права та теорії прав людини. У цих дослідженнях людська гідність розглядається як базовий принцип конституційного ладу, основа правового статусу особи та критерій обмеження державної влади. Значна увага приділяється також аналізу міжнародних стандартів захисту людської гідності та практики конституційних і міжнародних судових інституцій.

Разом із тим у більшості наукових робіт людська гідність досліджується переважно з позицій формально-юридичного підходу. Психологічні аспекти гідності — її зв'язок із самооцінкою особи, почуттям безпеки, емоційною

стабільністю та сприйняттям справедливості — залишаються недостатньо розкритими в межах юридичної науки. Відсутність міждисциплінарного підходу обмежує можливості глибокого розуміння природи людської гідності та ефективних механізмів її захисту у правозастосовній практиці.

Мета статті. Метою статті є дослідження людської гідності як комплексної конституційно-правової та психологічної категорії, а також визначення ролі психологічних чинників у реалізації та захисті людської гідності

Виклад основного матеріалу. Поняття людської гідності має тривалий і складний генезис, який бере початок у філософсько-правових ученнях античності, середньовіччя та доби Просвітництва. У ранніх правових концепціях гідність пов’язувалася переважно з соціальним статусом особи, її походженням або належністю до певної верстви суспільства. Лише з розвитком ідей природного права та визнанням рівності всіх людей людська гідність почала сприйматися як внутрішньо притаманна кожній людині цінність, незалежна від зовнішніх ознак.

У сучасній конституційно-правовій доктрині людська гідність розглядається як універсальна та невідчужувана властивість людини, що становить основу її правового статусу. Вона не надається державою, а визнається нею, що зумовлює обов’язок публічної влади утримуватися від будь-яких дій, які можуть принижувати або знецінювати особу. Саме в такому розумінні людська гідність трансформувалася з філософської категорії у фундаментальну правову цінність.

Людська гідність у сучасному конституційному праві виступає фундаментальною конституційною цінністю, яка визначає зміст і спрямованість усієї системи прав і свобод людини. Вона є вихідним принципом конституційного ладу, що обмежує дискрецію державної влади та слугує критерієм допустимості державного примусу. Через призму

людської гідності оцінюються законність і справедливість рішень органів державної влади, насамперед у сферах, пов'язаних із втручанням у приватну сферу особи.

Закріплення людської гідності на конституційному рівні є характерною ознакою демократичних правових держав. Конституція України проголошує людину, її життя і гідність найвищою соціальною цінністю, що свідчить про аксіологічний характер цього поняття.[1] Аналогічний підхід простежується і в міжнародних актах з прав людини, зокрема у Загальній декларації прав людини, Міжнародному пакті про громадянські і політичні права та Європейській конвенції з прав людини. У цих документах людська гідність виступає підґрунтям для заборони катувань, нелюдського або такого, що принижує гідність, поводження чи покарання.

У конституційно-правовій доктрині людська гідність має подвійний характер. З одного боку, вона функціонує як конституційний принцип, що визначає загальні орієнтири правового регулювання та правозастосування. З іншого боку, людська гідність розглядається як суб'єктивне право особи, яке підлягає безпосередньому судовому захисту. У такому значенні кожна особа має право вимагати від держави утримуватися від дій, що принижують її гідність, а також забезпечувати ефективні механізми відновлення порушеного права.

Таким чином, у конституційно-правовій доктрині людська гідність постає як базова, системоутворююча категорія, що поєднує ціннісний, принциповий і суб'єктивно-правовий виміри. Саме це зумовлює її ключову роль у сучасному праві та необхідність подальшого міждисциплінарного осмислення.

Людська гідність як психологічна категорія відображає внутрішній стан особистості, пов'язаний із усвідомленням власної цінності, самоповаги та значущості у соціальному середовищі. На відміну від конституційно-

правового підходу, який фіксує гідність у нормативних конструкціях, психологічний підхід зосереджується на суб'єктивному переживанні гідності людиною та її сприйнятті у взаємодії з іншими особами і державними інституціями. Саме через психологічний вимір гідність набуває «живого» змісту і безпосередньо впливає на поведінку та психоемоційний стан людини.

Психологічна природа людської гідності тісно пов'язана з формуванням особистості, її самосвідомістю та здатністю до автономного прийняття рішень. Гідність виступає внутрішнім регулятором поведінки, що забезпечує відчуття власної цінності незалежно від зовнішніх оцінок. Втрата або приниження гідності, навпаки, призводить до зниження самооцінки, виникнення почуття безпорадності та підвищеної вразливості до психологічного тиску.

Важливим елементом психологічного виміру людської гідності є її зв'язок із самооцінкою, ідентичністю та почуттям безпеки. Усвідомлення власної гідності формує стабільну особистісну ідентичність і дозволяє людині відчувати себе повноцінним суб'єктом соціальних і правових відносин. Порушення гідності, особливо з боку представників державної влади, підриває відчуття безпеки та довіру до соціального середовища, що може мати довготривалі негативні наслідки для психіки особи.

Порушення людської гідності істотно впливає на психоемоційний стан особи. Воно може проявлятися у вигляді страху, тривоги, депресивних станів, зниження здатності до критичного мислення та адекватного захисту власних прав. У контексті публічно-правових відносин, зокрема під час кримінального провадження, такі психологічні наслідки можуть ускладнювати участь особи у процесуальних діях, впливати на достовірність показань та ефективність реалізації права на захист.

Особливої уваги потребують психологічні наслідки приниження людської гідності у публічно-правових відносинах. Приниження з боку державних органів сприймається особою як заперечення її соціальної значущості та рівності з іншими, що має більш руйнівний ефект, ніж аналогічні дії у приватній сфері. Такі ситуації можуть спричиняти почуття несправедливості, втрату довіри до держави та формування стійкого негативного ставлення до правової системи загалом.[5]

Отже, розуміння людської гідності як психологічної категорії дозволяє глибше усвідомити наслідки її порушення та підкреслює необхідність врахування психоемоційного стану особи у правозастосовній діяльності. Без урахування психологічного виміру гідності правові гарантії ризикують залишатися формальними та не забезпечувати реального захисту людини у публічно-правових відносинах.

Поєднавши конституційно-правове та психологічні підходи до розуміння людської гідності зумовлене складною природою цього феномену. Людська гідність одночасно виступає як нормативно закріплена правова категорія та як внутрішній психологічний стан особи, що формується у процесі соціальної взаємодії. Ігнорування будь-якого з цих вимірів призводить до спрощеного трактування гідності та зниження ефективності її правового захисту.

Як правова норма людська гідність визначає межі допустимої поведінки держави щодо особи та виступає критерієм оцінки законності дій органів публічної влади. Водночас як психологічний стан гідність проявляється через суб’єктивне відчуття поваги, автономії та безпеки. Наявність правових гарантій сама по собі не забезпечує реального захисту гідності, якщо особа у взаємодії з державою зазнає психологічного тиску, страху або приниження. Саме тому ефективність конституційних норм безпосередньо залежить від того, наскільки вони корелюють із психологічним сприйняттям особи.

Роль психології у формуванні змісту конституційних гарантій полягає у виявленні тих факторів, які впливають на реальне здійснення прав людини. Психологічні дослідження доводять, що стресові умови, асиметрія влади та загроза застосування примусу суттєво знижують здатність особи усвідомлено користуватися своїми правами. Це має принципове значення для конституційно-правового регулювання, оскільки вимагає від держави не лише формального закріплення прав, а й створення таких процедур, які мінімізують психологічний тиск і забезпечують добровільність та усвідомленість поведінки особи.[6]

Психологічне обґрунтування конституційної заборони катувань, нелюдського або такого, що принижує гідність, поводження полягає у визнанні руйнівного впливу насильства і приниження на психіку людини. Такі дії не лише порушують фізичну недоторканність, а й знищують відчуття власної гідності, формують стан безпорадності та підкорення волі особи. Саме тому заборона подібного поводження має абсолютний характер і не допускає жодних винятків, що узгоджується як з правовими, так і з психологічними аргументами.

Значення людської гідності для реалізації принципу верховенства права проявляється у тому, що цей принцип передбачає орієнтацію правозастосування на людину як найвищу соціальну цінність. Верховенство права втрачає свій зміст, якщо правові норми застосовуються формально, без урахування психологічних наслідків для особи. Повага до людської гідності забезпечує гуманістичний характер правопорядку та сприяє формуванню довіри до державних інституцій.

Отже, взаємодія конституційно-правового та психологічного підходів дозволяє розглядати людську гідність як комплексне явище, що потребує не лише нормативного закріплення, а й психологічно чутливого правозастосування. Такий підхід створює підґрунтя для більш ефективного

захисту прав людини та зміцнення принципів демократичної правової держави.[7]

На сьогодні правоохоронна діяльність є однією з найбільш чутливих сфер реалізації конституційних прав людини, оскільки саме в ній держава безпосередньо застосовує владні повноваження та заходи примусу. За таких умов обов'язок держави поважати людську гідність набуває особливого значення, оскільки будь-яке перевищення влади або формальний підхід до правозастосування може призвести до приниження особи та порушення її фундаментальних прав.

Конституційний обов'язок поваги до людської гідності покладається на всі органи державної влади, проте у правоохоронній діяльності він має підвищений стандарт. Під час затримання, проведення обшуку, допиту або застосування запобіжних заходів особа перебуває у стані психологічної вразливості, що зумовлено асиметрією влади та загрозою застосування примусу. У таких умовах навіть формально законні дії можуть сприйматися як принизливі, якщо вони супроводжуються зневажливим ставленням, психологічним тиском або ігноруванням елементарних потреб особи.

Психологічні ризики порушення людської гідності у правоохоронній діяльності проявляються насамперед під час затримання, допиту та обшуку. Затримання часто супроводжується почуттям страху, втрати контролю та невизначеності, що підсилює психологічний вплив дій правоохоронців. Під час допиту існує ризик використання непрямих форм психологічного тиску, які формально не заборонені, але можуть суттєво впливати на волевиявлення особи. Проведення обшуку, у свою чергу, зачіпає приватну сферу життя і може сприйматися як приниження гідності, особливо у разі відсутності належної процесуальної культури.

З огляду на це межі допустимого державного примусу повинні визначатися не лише формальними вимогами закону, а й критерієм поваги

до людської гідності. Конституційно-правовий підхід вимагає, щоб кожен захід примусу був пропорційним, необхідним і таким, що не принижує гідність особи. Психологічний підхід доповнює ці вимоги, наголошуючи на необхідності мінімізації стресу, страху та відчуття приниження під час здійснення правоохоронних дій.

Дотримання людської гідності у правоохоронній діяльності має безпосередній вплив на рівень довіри суспільства до правоохоронних органів. Поважне ставлення до особи, навіть у ситуації підозри у вчиненні правопорушення, сприяє формуванню відчуття справедливості та легітимності державної влади. Натомість систематичне ігнорування психологічного виміру гідності призводить до зниження довіри до правоохоронної системи, зростання соціальної напруги та правового нігілізму.[8]

Отже, людська гідність у правоохоронній діяльності повинна розглядатися як ключовий орієнтир правозастосування, що поєднує конституційні вимоги та психологічну чутливість до стану особи. Лише за умови такого комплексного підходу правоохоронна діяльність може відповідати стандартам демократичної правової держави та забезпечувати реальний, а не формальний захист прав людини.

На сьогодні судова практика відіграє ключову роль у конкретизації змісту людської гідності та формуванні реальних механізмів її захисту. Саме через судові рішення абстрактні конституційні положення наповнюються практичним змістом і перетворюються на дієві стандарти поводження з особою. У цьому контексті особливе значення мають рішення Конституційного Суду України та практика Європейського суду з прав людини, які визначають орієнтири для правозастосовної діяльності органів державної влади.

Практика Конституційного Суду України послідовно підтверджує, що людська гідність є основоположною цінністю конституційного ладу та критерієм оцінки конституційності законів і дій державних органів. У своїх рішеннях Конституційний Суд наголошує, що держава не має права використовувати людину виключно як засіб досягнення публічних цілей, а будь-яке обмеження прав і свобод повинно здійснюватися з урахуванням поваги до її гідності. Таким чином, судова практика формує підхід, за яким людська гідність розглядається не лише як декларативна норма, а як безпосередньо застосовуваний конституційний стандарт.

Особливий внесок у розвиток концепції людської гідності зробила практика Європейського суду з прав людини. Суд послідовно виходить з того, що заборона катувань, нелюдського або такого, що принижує гідність, поводження має абсолютний характер і не допускає жодних винятків. У рішеннях ЄСПЛ акцент робиться не лише на фізичному аспекті поводження з особою, а й на психологічних стражданнях, яких вона зазнає внаслідок дій або бездіяльності держави. Таким чином, психологічний вимір людської гідності набуває самостійного значення у правовій оцінці порушень.[8]

Психологічні аспекти оцінки порушень людської гідності у судових рішеннях проявляються у врахуванні інтенсивності переживань особи, тривалості впливу, ситуації уразливості та асиметрії влади між особою і державою. Судова практика визнає, що навіть за відсутності фізичного насильства психологічний тиск, приниження або створення атмосфери страху можуть становити порушення людської гідності. Такий підхід сприяє більш повному захисту прав людини та відповідає сучасним уявленням про психоемоційне благополуччя особи.

Значення судової практики полягає також у формуванні стандартів поводження з особою у публічно-правових відносинах. Рішення національних та міжнародних судів слугують орієнтирами для

правоохоронних органів, визначаючи межі допустимого втручання у права людини та встановлюючи вимоги до процесуальної культури і поваги до гідності. У такий спосіб судова практика виконує не лише захисну, а й превентивну функцію, сприяючи запобіганню порушенням людської гідності у майбутньому.[9]

Отже, судова практика є ефективним інструментом захисту людської гідності, який поєднує конституційно-правові та психологічні підходи до оцінки дій держави. Вона забезпечує динамічний розвиток стандартів прав людини та сприяє утвердженню гуманістичних засад у правозастосовній діяльності.

Висновки

У статті здійснено комплексний аналіз людської гідності як конституційно-правової та психологічної категорії, що дозволяє розкрити її багатовимірну природу та визначити ключове значення для сучасної правової держави. Обґрунтовано, що людська гідність є не лише фундаментальною конституційною цінністю, а й внутрішнім психологічним станом особи, який безпосередньо впливає на реалізацію прав і свобод людини у публічно-правових відносинах. Формально-юридичне розуміння людської гідності є недостатнім для її ефективного захисту без урахування психологічних аспектів правозастосування. Порушення людської гідності у діяльності органів державної влади, зокрема правоохоронних органів, має не лише правові, а й суттєві психоемоційні наслідки, які можуть ускладнювати реалізацію інших конституційних прав, знижувати рівень довіри до державних інституцій та сприяти формуванню правового нігілізму. А взаємодія конституційно-правового та психологічного підходів до розуміння людської гідності дозволяє забезпечити більш повну та адекватну оцінку допустимості державного примусу. Психологічне обґрунтування заборони катувань, нелюдського або такого, що принижує гідність, поводження

підтверджує абсолютний характер цієї заборони та її ключову роль у системі захисту прав людини. Отже, у правоохоронній діяльності людська гідність повинна виступати визначальним орієнтиром правозастосування, який поєднує вимоги законності, пропорційності та психологічної чутливості до стану особи. Дотримання гідності у взаємодії з громадянами є необхідною умовою формування довіри до правоохоронних органів та легітимності державної влади загалом.

Список використаних джерел

1. Конституція України : прийнята на п’ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. (зі змін.). – Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.

2. Загальна декларація прав людини : прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 10 грудня 1948 р. – Офіційний вісник ООН. – 1948.

3. Міжнародний пакт про громадянські і політичні права : прийнятий 16 грудня 1966 р. – Ратифікований Україною 19 жовтня 1973 р. – Офіційний вісник України.

4. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод від 4 листопада 1950 р. – Ратифікована Україною 17 липня 1997 р. – Офіційний вісник України.

5. Рабінович П. М. Права людини і громадянина: теоретичні та конституційні засади : монографія. – Львів : Світ, 2004. – 256 с.

6. Скакун О. Ф. Теорія держави і права : підручник. – Харків : Консум, 2011. – 656 с.

7. Козюбра М. І. Верховенство права і права людини : монографія. – Київ : Юрінком Інтер, 2012. – 312 с.

8. Шевчук С. В. Судовий захист прав людини: практика Європейського суду з прав людини у контексті українського права : монографія. – Київ : Реферат, 2011. – 448 с.

9. Баулін Ю. В. Людська гідність як фундаментальна конституційна цінність // Право України. – 2015. – № 7. – С. 45–52.

10. Костицький В. В. Антропологічні засади конституційного права // Юридична наука. – 2016. – № 3. – С. 12–18.

11. Головатий С. П. Верховенство права : монографія. – Київ : Фенікс, 2006. – 624 с.

12. Левенець Ю. А. Юридична психологія : навч. посіб. – Київ : Атіка, 2010. – 320 с.

13. Бандурка О. М. Психологія управління та правоохоронної діяльності : монографія. – Харків : Майдан, 2014. – 412 с.

14. Кравчук М. В. Психологічні аспекти правозастосовної діяльності // Вісник Національної академії правових наук України. – 2018. – № 2. – С. 89–96.

15. Фуллер Л. Мораль права : монографія / пер. з англ. – Київ : Юніверс, 2010. – 296 с.

16. Alexy R. A Theory of Constitutional Rights. – Oxford : Oxford University Press, 2002. – 462 p.

References

1. Constitution of Ukraine. (1996). Adopted on June 28, 1996 (as amended). *Vidomosti of the Verkhovna Rada of Ukraine*, No. 30, Art. 141.

2. Universal Declaration of Human Rights. (1948). Adopted by the UN General Assembly on December 10, 1948.

3. International Covenant on Civil and Political Rights. (1966). Adopted on December 16, 1966. Ratified by Ukraine on October 19, 1973.

4. Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. (1950). Adopted on November 4, 1950. Ratified by Ukraine on July 17, 1997.

5. Rabinovych, P. M. (2004). *Human and Civil Rights: Theoretical and Constitutional Foundations*. Lviv: Svit.

6. Skakun, O. F. (2011). *Theory of State and Law*. Kharkiv: Konsum.

7. Koziubra, M. I. (2012). *The Rule of Law and Human Rights*. Kyiv: Yurinkom Inter.

8. Shevchuk, S. V. (2011). *Judicial Protection of Human Rights: The Case Law of the European Court of Human Rights in the Context of Ukrainian Law*. Kyiv: Referat.

9. Baulin, Yu. V. (2015). Human dignity as a fundamental constitutional value. *Law of Ukraine*, 7, 45–52.

10. Kostytskyi, V. V. (2016). Anthropological foundations of constitutional law. *Legal Science*, 3, 12–18.

11. Holovatyi, S. P. (2006). *The Rule of Law*. Kyiv: Feniks.

12. Levenets, Yu. A. (2010). *Legal Psychology*. Kyiv: Atika.

13. Bandurka, O. M. (2014). *Psychology of Management and Law Enforcement Activity*. Kharkiv: Maidan.

14. Kravchuk, M. V. (2018). Psychological aspects of law enforcement activity. *Bulletin of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine*, 2, 89–96.

15. Fuller, L. L. (2010). *The Morality of Law* (Ukrainian translation). Kyiv: Univers.

16. Alexy, R. (2002). *A Theory of Constitutional Rights*. Oxford: Oxford University Press.

Подолянчук Станіслав, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна, ORCID: https//orcid.org/0000-0001-9088-3342

Podolyanchuk Stanislav, PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fine, Decorative Arts, Technologies and Life Safety, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University, Vinnitsa, Ukraine, ORCID: https//orcid.org/0000-0001-9088-3342

КАФЕДРАЛЬНІ НАУКОВО-ДОСЛІДНІ РОБОТИ ЯК СКЛАДНИК СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

DEPARTMENT RESEARCH WORK AS A COMPONENT OF THE SCIENTIFIC ACTIVITY MONITORING SYSTEM

Анотація. Стаття присвячена питанням моніторингу наукової діяльності у системі вищої освіти України. Показано, що науково-дослідні роботи є однією з основних форм наукової діяльності кафедр як базових структурних підрозділів університетів. Їх тематика зазвичай узгоджується з напрямками наукових досліджень значної частини викладачів. Кафедральні науково-дослідні роботи можуть здійснюватися на умовно безоплатній основі або фінансуватись з різних джерел. У випадку фінансування відбір проводиться на конкурсних засадах за чітко визначеними критеріями. Вони часто є основою для виконання дисертаційних досліджень та відіграють

важливу роль для залучення до наукової діяльності обдарованої студентської молоді.

Отримані результати значною мірою залежать від характеру досліджень. Вони зокрема можуть містити кількість опублікованих монографій, підручників, навчально-методичних посібників, отриманих патентів та створених експериментальних зразків нової техніки. Водночас універсальним показником, за яким здійснюється оцінювання науково-дослідних робіт, є кількість опублікованих статей. При цьому вагомість публікацій залежить від індексації наукового видання в провідних міжнародних наукометричних базах даних.

Показано, що оцінювання кафедральних науково-дослідних робіт слід здійснювати з використанням як абсолютних, так і відносних показників. При цьому абсолютні показники, наприклад кількість монографій, підручників, посібників, статей, патентів характеризують результативність кафедральних наукових досліджень. Натомість відносні показники, наприклад обсяг друкованої продукції, що припадає на одного викладача, характеризують переважно їхню ефективність. Гармонійне поєднання таких показників дозволить створити основу для об’єктивного та оперативного оцінювання кафедральних науково-дослідних робіт.

Ключові слова: університет, кафедра, оцінювання, науково-дослідна робота, моніторинг наукової діяльності.

Abstract. The article is devoted to the issues of monitoring scientific activity in the higher education system of Ukraine. It is shown that scientific research works are one of the main forms of scientific activity of departments as basic structural units of universities. Their topics are usually consistent with the directions of scientific research of a significant part of teachers. Departmental scientific research works can be carried out on a conditionally free basis or

financed from various sources. In the case of financing, the selection is carried out on a competitive basis according to clearly defined criteria. They often serve as the basis for conducting dissertation research and play an important role in attracting gifted students to scientific activity.

The results obtained largely depend on the nature of the research. They may, in particular, include the number of published monographs, textbooks, teaching aids, patents obtained, and experimental samples of new technology created. At the same time, a universal indicator by which scientific research works are evaluated is the number of published articles. At the same time, the importance of publications depends on the indexing of the scientific publication in leading international scientometric databases.

It is shown that the evaluation of departmental research works should be carried out using both absolute and relative indicators. At the same time, absolute indicators, such as the number of monographs, textbooks, manuals, articles, and patents, characterize the effectiveness of departmental scientific research. In contrast, relative indicators, such as the volume of printed products per teacher, characterize mainly their efficiency. A harmonious combination of such indicators will create a basis for an objective and operational evaluation of departmental research works.

Keywords: university, department, evaluation, research work, monitoring of scientific activity.

Постановка проблеми. Розвиток системи вищої освіти України має динамічний характер. На сучасному етапі він залежить від цілої низки факторів, та значною мірою визначається результативністю та ефективністю науково-дослідної роботи. Її роль в системі вищої освіти може бути різною – від традиційної пізнавальної функції, сутність якої полягає в пізнанні природи, суспільства і людини, раціонально-теоретичному розумінні світу,

відкритті його законів, поясненні різноманітних явищ і процесів, здійсненні прогностичної діяльності, виробництві якісно нового наукового знання [10], до серйозного впливу на освітній процес. При цьому цей вплив може стосуватись як кваліфікації науково-педагогічних працівників, так і здобувачів вищої освіти [5].

Достатньо важливим на сучасному етапі є оцінювання результативності та ефективності науково-дослідних робіт науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, навчально-наукових структурних підрозділів та університетів в цілому. Важливо, що велике різноманіття форм наукової діяльності, серед яких варто виокремити організацію і проведення науково-дослідних робіт колективами кафедр університетів, передбачає необхідність реалізації специфічних підходів до їхнього оцінювання. Тому дослідження проблем створення систем моніторингу наукової діяльності загалом та оцінювання кафедральних наукових досліджень зокрема є доволі актуальною науковою проблемою.

Аналіз досліджень. Створення систем моніторингу наукової діяльності на сьогодні є достатньо розповсюдженим явищем в системі вищої освіти. Залежно від призначення такі системи можуть мати різне змістовне наповнення та структуру. На міжнародному рівні достатньо розповсюдженим є використання різноманітних рейтингів університетів. Зазвичай вони здійснюють порівняльний аналіз закладів вищої освіти у глобальному масштабі та враховують комплексну сукупність факторів, що характеризують якість освітнього процесу. Такі фактори можуть варіюватись, проте, вони дозволяють мінімізувати суб’єктивність при оцінюванні закладів вищої освіти, оскільки засновуються на чітких стандартизованих критеріях та методиках [8].

Активно використовуються рейтинги університетів й на національному рівні. Вони можуть мати як комплексний характер та аналізувати всі сторони

діяльності сучасного університету, так і спеціалізований характер, розглядаючи, наприклад лише питання наукової діяльності або питання, пов'язані з набором абітурієнтів на навчання.

Водночас на сучасному етапі функції моніторингу наукової діяльності виходять за межі суто інформаційної системи, а все більше являють собою частину управлінської діяльності університету [4]. Розробка моніторингових систем зазвичай є доволі складним та багато етапним процесом з використанням різних підходів та методів. Одним з найбільш розповсюджених серед них на сьогодні є метод експертного оцінювання [2, 6, 7].

Загалом створені системи моніторингу оцінюють різні напрямки та форми наукових досліджень, одним з яких є кафедральні науково-дослідні роботи (НДР), які можуть мати різний характер. Так, за видами зв'язку із суспільним виробництвом такі роботи можуть бути спрямовані на створення нових процесів, машин, конструкцій тощо, орієнтовані на поліпшення виробничих відносин та підвищення рівня організації виробництва, здійснювані у сфері суспільних та гуманітарних наук [3]. При цьому для оптимального представлення результатів дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників важливим є систематичне здійснення заходів щодо забезпечення відкритого доступу до результатів досліджень, використання міжнародних ідентифікаторів науковця, розповсюдження та поширення результатів досліджень в Інтернет-мережі, наповнення та оновлення профілів науковця у найавторитетніших наукометричних базах даних [9].

Мета статті – визначення особливостей оцінювання кафедральних науково-дослідних робіт.

Виклад результатів. Відповідно до чинних нормативних документів кафедра – це базовий структурний підрозділ закладу вищої освіти державної (комунальної) форми власності (його філій, інститутів,

факультетів), що провадить освітню, методичну та/або наукову діяльність за певною спеціальністю (спеціалізацією) чи міжгалузевою групою спеціальностей [1]. Очевидно, що саме кафедра відіграє основну роль в реалізації освітньої діяльності, здійснюючи підготовку фахівців різних освітніх рівнів за відповідним переліком акредитованих спеціальностей та освітніх програм. Водночас кафедра є одним з тих структурних підрозділів закладу вищої освіти, який здійснює та організовує різні форми науково-дослідної роботи викладачів та студентів.

Кафедральні науково-дослідні роботи вважаються традиційною формою наукової діяльності кафедри. Тематика таких робіт зазвичай узгоджується з напрямками наукових досліджень значної частини науково-педагогічних працівників. Якщо кафедра має потужний науковий потенціал, то викладачі структурного підрозділу можуть одночасно виконувати декілька науково-дослідних робіт. Фінансування кафедральних НДР може бути різним. Зазвичай більша частина з них є не фінансованими та здійснюється в межах наукової діяльності викладачів, яка є обов’язковим складником роботи науково-педагогічних працівників.

Окремі кафедральні науково-дослідні роботи можуть отримати фінансування з Державного бюджету України. Зазвичай такі роботи мають актуальний характер та забезпечуються відповідним науковим потенціалом для вирішення поставлених наукових завдань. Відбір робіт для їхнього фінансування здійснюється на конкурсних засадах за визначеними критеріями. При цьому чітко окресленою є процедура звітування, включаючи підготовку відповідних наукових звітів.

Кафедральні НДР можуть також фінансуватись й з інших джерел, зокрема – коштом місцевого бюджету. Відбір в цьому випадку також здійснюється на конкурсних засадах, а тематику визначають місцеві органи виконавчої влади. Слід зазначити, що значна частина таких робіт стосується

історичної (краєзнавчої) або екологічної тематики.

Кафедральні науково-дослідні роботи часто є основою для виконання дисертаційних досліджень здобувачами освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Вони відіграють дуже важливу роль й для залучення до наукової діяльності обдарованої студентської молоді.

Отримані результати значною мірою залежать від характеру досліджень. Так, наприклад, якщо робота має гуманітарне чи соціальне спрямування, то, крім наукових статей, основними результатами зазвичай є підготовлені монографії. При переважно педагогічному спрямуванні значна увага буде приділятись підготовці підручників та навчально-методичних посібників. Якщо ж науково-дослідна робота буде мати технічний характер, то її результатами в тому числі будуть патенти, авторські свідоцтва та експериментальні зразки нової техніки, приладів, пристроїв та устаткування.

Підходи до оцінювання результатів кафедральних НДР можуть бути різними, оскільки їх характер, предмет та об’єкт дослідження можуть помітно відрізнятись один від одного. Зазвичай для фінансованих науково-дослідних робіт одним з основних показників є власне обсяг фінансування, та пов'язаний з ним показник – кількість виконавців. Для робіт технічного характеру важливим є кількість отриманих патентів на винаходи.

Водночас універсальним показником, за яким здійснюється оцінювання результативності та ефективності кафедральних НДР є видавнича діяльність. Безумовно, в цьому випадку слід враховувати опублікування монографій, а для робіт педагогічного спрямування – кількість підготовлених підручників, посібників та методичних розробок. Важливим показником також може бути представлення результатів наукових досліджень на різноманітних науково-методичних заходах (науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах тощо).

Проте основним та певною мірою універсальним показником є кількість опублікованих статей. При цьому велику роль відіграє те, в яких саме наукових журналах чи збірниках наукових праць опубліковані ці статті. Очевидно, що особливу наукову цінність являють наукові праці, які опубліковані у наукових виданнях, що входять до провідних міжнародних наукометричних баз даних (Scopus та Web of Science). Важливими також є статті, опубліковані у вітчизняних журналах категорії Б.

Розглянуті показники результативності кафедральних науково-дослідних робіт за своєю природою є абсолютними. Проте за таким підходом перевагу будуть мати структурні підрозділи, які мають у своєму складі багато викладачів та які в кількісному плані можуть підготувати чимало монографій, підручників, посібників, статей. Тому цілком обґрунтованим при оцінюванні власне ефективності науково-дослідної роботи викладачів кафедри є використання відносних показників, які власне характеризують ефективність їхньої роботи. До таких показників, наприклад, модна віднести обсяг фінансування, що припадає на одного викладача, або обсяг друкованої продукції, що припадає на одного викладача.

Висновки. Таким чином, кафедра як базовий структурний підрозділ закладу вищої освіти здійснює наукову діяльність у різних формах, однією з основних серед яких є виконання кафедральних науково-дослідних робіт. Такі роботи зазвичай узгоджуються з напрямками наукових досліджень викладачів, можуть фінансуватись з різних джерел або здійснюватися на умовно безоплатній основі.

Отримані результати залежно від характеру наукової тематики можуть бути різними. Тому для оцінювання кафедральних науково-дослідних робіт доцільно використовувати декілька показників. Одні з таких показників, які характеризують переважно результативність, є абсолютними за своєю

природою. Вони, зокрема можуть відображати кількість опублікованих монографій, статей, навчальних посібників, отриманих патентів, авторських свідоцтв тощо. Інша група показників за своєю природою мають бути відносними та характеризувати переважно ефективність кафедральних наукових досліджень. Гармонійне поєднання таких показників дозволить створити основу для об'єктивного та оперативного оцінювання науково-дослідних робіт, які проводяться кафедрами закладів вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII: станом на 18 березня 2020 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 05.01.2026).

2. Коломієць А., Лазаренко Н., Громов Є. Концептуальні засади розвитку наукової діяльності педагогічного університету на сучасному етапі розвитку суспільства. *Освітній простір України*. 2017. №9. С. 74–80.

3. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). Київ : ВПЦ «Київський університет». 2018. 607 с.

4. Моніторинг наукової діяльності у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. 2015 рік : інформаційно-аналітичний збірник / С. В. Подолянчук, Н. І. Лазаренко, І. Є. Руснак, [та ін.]; за ред. Подолянчука С. В. Вінниця : ФОП Легкун В. М., 2016. 111 с.

5. Подолянчук С. В. Актуалізація змісту наукової освіти під час підготовки майбутніх учителів. *Інноваційні практики наукової освіти* : матеріали ІІ Всеукр. наук.-практ. конф., 15–19 груд. 2022 р. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2022. С. 773–779.

6. Подолянчук С. В. Визначення компетентності експертів з оцінювання наукової діяльності у вищому педагогічному навчальному закладі. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. 2014. №4. С. 112–122.

7. Подолянчук С. В. Формування кількісного і якісного складу експертної групи зі створення моделі моніторингу наукової діяльності у педагогічних ВНЗ. *Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2014. №15. С. 177–187.

8. Рижук Я. О. Міжнародні рейтинги університетів як механізм оцінювання якості освіти. *Людина і цифрове суспільство: когніція – мова – освіта – дискурс :* матеріали міжнарод. наук.-практ. конф., 15–16 травня 2025 року. Частина 1. Київ : Видавничий центр КНЛУ, 2025. С. 408–409.

9. Смірнова В. А. Рейтинг дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти як інструмент забезпечення прозорості результатів досліджень. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету.* 2022. №13. С. 129–140.

10. Федотова О., Кудлай В. Методологія та організація наукових досліджень: конспект лекцій. Київ : МДУ, 2024. 122 с.

References

1. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [Law of Ukraine "On Higher Education"] vid 01.07.2014 № 1556-VII: stanom na 18 bereznia 2020 r. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (data zvernennia: 05.01.2026). [in Ukrainian].

2. Kolomiiets A., Lazarenko N., Hromov Ye. (2017). Kontseptualni zasady rozvytku naukovoi diialnosti pedahohichnoho universytetu na suchasnomu etapi rozvytku suspilstva [Conceptual principles of the development of scientific activities of the pedagogical university at the current stage of development of

society]. *Osvitnii prostir Ukrainy*. №9. S. 74–80. [in Ukrainian].

3. Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen [Methodology and organization of scientific research] : navch. posib. / I. S. Dobronravova, O. V. Rudenko, L. I. Sydorenko ta in. ; za red. I. S. Dobronravovoi (ch. 1), O. V. Rudenko (ch. 2). Kyiv : VPTs «Kyivskyi universytet». 2018. 607 s. [in Ukrainian].

4. Monitorynh naukovoi diialnosti u Vinnytskomu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. 2015 rik [Monitoring of scientific activity at the Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University. 2015]: informatsiino-analitychnyi zbirnyk / S. V. Podolianchuk, N. I. Lazarenko, I. Ye. Rusnak, [ta in.]; za red. Podolianchuka S. V. Vinnytsia : FOP Lehkun V.M., 2016. 111 s. [in Ukrainian].

5. Podolianchuk S. V. (2022). Aktualizatsiia zmistu naukovoi osvity pid chas pidhotovky maibutnikh uchyteliv [Updating the content of scientific education during the training of future teachers]. *Innovatsiini praktyky naukovoi osvity* : materialy II Vseukr. nauk.-prakt. konf., 15–19 hrud. 2022 r. Kyiv : Instytut obdarovanoi dytyny NAPN Ukrainy. S. 773–779 [in Ukrainian].

6. Podolyanchuk S. V. (2014). Vyznachennia kompetentnosti ekspertiv z otsiniuvannia naukovoi diialnosti u vyshchomu pedahohichnomu navchalnomu zakladi [Determining the competence of experts in evaluating scientific activity in a higher pedagogical educational institution]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy: filosofiia, psykholohiia, pedahohika, sotsiolohiia*. №4. S. 112–122 [in Ukrainian].

7. Podolyanchuk S. V. (2014). Formuvannia kilkisnoho i yakisnoho skladu ekspertnoi hrupy zi stvorennia modeli monitorynhu naukovoi diialnosti u pedahohichnykh VNZ [Formation of the quantitative and qualitative composition of the expert group to create a model for monitoring scientific activity in pedagogical universities]. *Mizhnarodnyi naukovyi forum: sotsiolohiia, psykholohiia, pedahohika, menedzhment.* №15. S. 177–187 [in Ukrainian].

8. Ryzhuk Ya. O. (2025). Mizhnarodni reitynhy universytetiv yak mekhanizm otsiniuvannia yakosti osvity [International university rankings as a mechanism for assessing the quality of education]. *Liudyna i tsyfrove suspilstvo: kohnitsiia – mova – osvita – dyskurs* : materialy mizhnarod. nauk.-prakt. konf., 15–16 travnia 2025 roku. Chastyna 1. Kyiv : Vydavnychyi tsentr KNLU, 2025. S. 408–409 [in Ukrainian].

9. Smirnova V. A. (2022). Reitynh doslidnytskoi diialnosti naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv zakladu vyshchoi osvity yak instrument zabezpechennia prozorosti rezultativ doslidzhen [Rating of research activities of scientific and pedagogical staff of a higher education institution as a tool for ensuring transparency of research results]. *Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*. №13. S. 129–140 [in Ukrainian].

10. Fedotova O., Kudlai V. Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen [Methodology and organization of scientific research]: konspekt lektsii. Kyiv : MDU, 2024. 122 s. [in Ukrainian].

Горбатюк Людмила, кандидат економічних наук, завідувачка кафедри економіки і маркетингу, Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6142-8233

Холод Євген, аспірант, Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-1271-9315

Horbatiuk Liudmyla, PhD (Economics), Head of the Department of Economics and Marketing, SI «Luhansk Taras Shevchenko National University», Poltava, Ukraine, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6142-8233

Kholod Yevhen, Postgraduate student, Postgraduate student, State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University", ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-1271-9315

ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЗА УМОВ РИЗИКУ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

DECISION-MAKING UNDER RISK CONDITIONS IN THE FORMATION OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF ENTERPRISES

Анотація

Досліджено теоретико-методологічні засади прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності. Особливу увагу приділено концепції інвестиційної привабливості підприємства через призму агентської теорії фірми. Обґрунтовано необхідність аналізу якісних характеристик корпоративного управління, таких як структура власності та ділова репутація менеджменту, як ключових факторів мінімізації інвестиційних

ризиків. Визначено роль інформаційної асиметрії у формуванні викривлених сигналів на ринку капіталу. Запропоновано комплексну систему показників для оцінки «якості» акціонерів та менеджменту. Окреслено вимоги до інформаційно-аналітичного забезпечення процесу прийняття рішень з метою зменшення агентських витрат та підвищення ефективності інвестування.

Ключові слова: інвестиційна привабливість, управлінське рішення, агентська теорія, ризик, невизначеність, інформаційна асиметрія, корпоративне управління, менеджмент, акціонери.

Abstract

The article investigates the theoretical and methodological foundations of managerial decision-making under conditions of risk and uncertainty. Particular attention is paid to the concept of an enterprise's investment attractiveness through the lens of the agency theory of the firm. The necessity of analyzing the qualitative characteristics of corporate governance, such as the ownership structure and the business reputation of management, as key factors in minimizing investment risks is substantiated. The role of information asymmetry in generating distorted signals in the capital market is identified. A comprehensive system of indicators for evaluating the "quality" of shareholders and management is proposed. The requirements for the information and analytical support of the decision-making process are outlined with the aim of reducing agency costs and increasing investment efficiency.

Keywords: investment attractiveness, management decision, agency theory, risk, uncertainty, information asymmetry, corporate governance, management, shareholders.

Постановка проблеми. Трансформаційні процеси в економіці України та інтеграція у світовий фінансовий простір вимагають від суб’єктів

господарювання пошуку нових шляхів підвищення інвестиційної привабливості. Проте сучасне ринкове середовище характеризується високим рівнем волатильності, політичною нестабільністю та недосконалістю правових механізмів захисту прав інвесторів. У таких умовах процес прийняття інвестиційних рішень перестає бути суто математичним розрахунком очікуваного прибутку і перетворюється на складний аналіз багаторівневих ризиків. Будь-яка інвестиційна діяльність супроводжується ризиком, який може призвести як до втрати капіталу, так і до неотримання очікуваних вигод. Ефективність управління інвестиційним процесом безпосередньо залежить від глибини аналізу ризикових чинників на етапі розробки концепції проекту.

Аналіз останніх досліджень. Проблематика оцінки інвестиційної привабливості та управління ризиками висвітлена у працях Т.В. Майорової, А.А. Пересади, Г.В. Козаченко. Значний внесок у розвиток методик комплексного аналізу зробили фахівці світових фінансових інституцій (Світовий банк, UNIDO). Проте більшість існуючих підходів базується на неокласичних теоріях, які припускають ідеальну конкуренцію та рівний доступ до інформації. В умовах вітчизняного ринку, який є «недосконалим», ці припущення не працюють, що актуалізує використання агентської теорії та інституційного аналізу.

Основний матеріал дослідження

1. Концептуальні підходи до визначення інвестиційної привабливості

Термін «інвестиційна привабливість» слід розглядати у двох взаємопов’язаних аспектах. У широкому значенні — це сукупність зовнішніх (країнових, регіональних, галузевих) та внутрішніх чинників, що визначають доцільність вкладення коштів. У вузькому значенні ми розглядаємо привабливість як внутрішню характеристику окремого

підприємства: співвідношення між потенційною прибутковістю та рівнем фінансових ризиків.

Для прийняття обґрунтованого рішення необхідно чітко розрізняти три стани середовища:

- Визначеність: коли ОПР володіє повною та достовірною інформацією про майбутні події (що практично неможливо в інвестиційній сфері).
- Ризик: коли результати не є детермінованими, але відомі ймовірності їх настання на основі статистичних даних.
- Невизначеність: коли ймовірності настання подій неможливо розрахувати через відсутність історичних даних або унікальність ситуації.

2. Агентська теорія як інструмент аналізу ризиків

Одним із найменш досліджених в Україні, але критично важливих джерел ризику є конфлікт інтересів між власниками (принципалами) та найманими менеджерами (агентами). В умовах недостатньої прозорості ринку менеджери можуть приймати рішення, спрямовані на власне збагачення або зміцнення свого статусу, навіть якщо це шкодить капіталізації підприємства.

Це явище називається «агентськими витратами». Вони проявляються через:

- Прийняття надмірно ризикованих проектів заради короткострокових премій.
- Використання інсайдерської інформації для особистих операцій.
- Ухилення від контролю та закритість інформації про реальний стан активів.

Тому аналіз інвестиційної привабливості повинен обов'язково включати оцінку якості корпоративного управління. Якщо структура

власності є непрозорою, а менеджмент має сумнівну репутацію, навіть ідеальні фінансові показники не гарантують повернення інвестицій.

Таблиця 1

Система показників оцінки якості менеджменту та складу акціонерів

Група показників	Характеристика фактора	Вплив на оцінку (бали)
Показники «якості» акціонерів	Проведення аудиту компанією з міжнародною репутацією (Big 4)	+2
	Наявність звітності за стандартами МСФО або GAAP	+1
	Допуск цінних бумаг до обігу на іноземних біржах (LSE, NYSE)	+3
	Непрозрачна структура власності (офшорні власники)	-2
	Концентрація контрольного пакета у держави для неринкових цілей	-3
	Відомі випадки ущемлення інтересів міноритарних акціонерів	-2
	Зв'язки власників з організаціями, що практикують рейдерство	X0 (критичний ризик)
Показники якості управління	Наявність у топ-менеджерів підтвердженої успішної ділової репутації	+3
	Впроваджена інтегрована система управління ризиками (ERM)	+1
	Наявність міжнародних сертифікатів якості (ISO 9000/9001)	+1
	Відсутність у керівництва профільної вищої освіти або ступеня	-2
	Наявність судимості за економічні злочини у керівництва	-3
	Часта зміна складу Ради директорів (нестабільність)	-1
	Афілійованість менеджменту з радикальними політичними силами	-2

3. Математична та якісна оцінка ризику

Традиційно ризик оцінюється через показники варіації. Ми аналізуємо середньоочікуваний результат як узагальнену характеристику проекту. Проте середня величина не відображає розкиду можливих сценаріїв. Для прийняття рішення використовується коефіцієнт варіації — він дозволяє порівнювати ризикованість проектів з різним обсягом інвестицій.

- Слабке коливання (до 10%) свідчить про стабільність проекту.
- Високе коливання (понад 25%) сигналізує про критичну залежність результату від зовнішніх факторів.

Проте цифрові показники часто не враховують «людський фактор». Для цілісної оцінки ми пропонуємо систему якісних індикаторів, які дозволяють ОПР виставити бальну оцінку проекту.

4. Інформаційно-аналітичне забезпечення процесу

Проблема «інформаційної асиметрії» полягає в тому, що продавці інвестиційного проекту завжди знають про нього більше, ніж потенційні інвестори. Вони схильні приховувати негативну інформацію та перебільшувати позитивну.

Для мінімізації цього ризику ОПР повинен будувати власну інформаційну ланцюжок. Основна вимога — скорочення кількості посередників у отриманні даних. Пряма комунікація з контрагентами, незалежний аудит та використання методів «розвідки на основі відкритих джерел» (OSINT) стають обов'язковими елементами сучасної інвестиційної діагностики.

Висновки

Прийняття управлінських рішень в умовах ризику вимагає переходу від чисто кількісного аналізу до синтезу фінансових та інституційних показників. Інвестиційна привабливість підприємства сьогодні — це не лише рентабельність активів, а й довіра до системи управління. Використання агентської теорії дозволяє виявити потенційні конфлікти, які можуть

призвести до фінансового краху навіть при сприятливій кон'юнктурі ринку. Пропонована бальна система оцінки якості менеджменту дає можливість ОПР формалізувати суб'єктивні відчуття та прийняти більш виважене рішення.

Подальшого вивчення потребує розвиток методів імітаційного моделювання (Монте-Карло) в контексті специфічних ризиків агропромислового комплексу України, зокрема земельних та логістичних обмежень.

Список використаних джерел

1. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: Навчальний посібник. К.: ЦНЛ, 2004. 376 с.

2. Пересада А.А. та ін. Інвестування: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: КНЕУ, 2001. 251 с.

3. Аналіз і розробка інвестиційних проектів: Навчальний посібник / І.І. Цигилик, С.О. Кропельницька та ін. К.: ЦНЛ, 2005. 160 с.

References

1. Maiorova, T.V. (2004), *Investytsiina diialnist* [Investment activity], Tsentr navchalnoi literatury, Kyiv, Ukraine.

2. Peresada, A.A. et al. (2001), *Investuvannia* [Investing], KNEU, Kyiv, Ukraine.

3. Tsyhylyk, I.I. and Kropelnytska, S.O. (2005), *Analiz i rozrobka investytsiinykh proektiv* [Analysis and development of investment projects], Tsentr navchalnoi literatury, Kyiv, Ukraine.

Vydavatel:
Publishing house Education and Science s.r.o. IČO : 271 56 877.
Frýdlanská 15/1314 , Praha 8. MS v Praze , oddíl C,vložka 100614

STREDOEVROPSKY VESTNiK

PRO VEDU A VYZKUM

Vol. 1. № 1. 2026

Signed for printing on January 09, 2026
Format 60x90/8. Offset paper and printing Headset Times New Roman.
Mental printing. arc. 7.33. Edition 100 copies.