

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**ОВРАМЕЦЬ ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**

УДК 351.82:658

**МЕХАНІЗМИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Спеціальність 281 – Публічне управління та адміністрування  
Галузь знань 28 – Публічне управління та адміністрування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ В.А. Оврамець

Науковий керівник: Крусян Анжеліка Романівна,  
доктор юридичних наук, професор

**Київ  
2025**

## АНОТАЦІЯ

**Оврамець В. А. Механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі публічного управління та адміністрування за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування (Галузь знань 281 Публічне управління та адміністрування). – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, 2025.

Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.

Обґрунтовано зміст поняття «механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації», визначивши їх як сукупність методів, функцій, завдань, інструментів і принципів (економічних, правових, морально-етичних, адміністративних) впливу на цифрові процеси у сфері публічного управління. Їх реалізація базується на засадничих підходах до розвитку інтелектуального потенціалу та передбачає створення умов для ефективного використання нематеріальних ресурсів у науково-освітній та інноваційній політиці відповідно до державної стратегії.

Проблема виявлення та ефективного використання нематеріальних ресурсів стає особливо актуальною в умовах протидії російській агресії та майбутнього відновлення країни. Досвід успішного повоєнного відновлення інших держав підтверджує ключову роль інтелектуального потенціалу, що й визначило концептуальні засади цього дослідження.

*Метою дослідження є обґрунтування теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації суспільства.*

*Об'єктом дослідження є суспільні відносини у сфері публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу.*

*Предметом дослідження є механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.*

Розкрито особливості функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації на основі інституційного підходу. Вони включають визначення цілей та принципи: інформаційності (використання цифрових технологій), гнучкості (адаптація до змін), інноваційності (генерування та впровадження інтелектуальних результатів) і алгоритмічності (послідовна організація, моніторинг і контроль процесів).

Узагальнено наукові підходи до класифікації механізмів публічного управління, спрямованих на розвиток національного інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації. Це дозволило виокремити дві ключові групи механізмів: функціональні (організаційно-адміністративні, мотиваційні, нормативно-правові, фінансово-економічні) та комплементарні (комерціалізації, науково-освітньої інтеграції, інформаційного забезпечення). Особливу увагу приділено системному підходу, що забезпечує координацію цих механізмів для розвитку інтелектуального потенціалу. Комплексний підхід із формуванням індексу емерджентності розглядається як додатковий ресурс для вдосконалення державної інноваційної політики без значних матеріальних витрат.

З'ясовано, що пріоритетні напрями державної політики України у сфері управління розвитком інтелектуального потенціалу включають: удосконалення нормативно-правового регулювання, створення ендаумент-фондів, посилення захисту прав інтелектуальної власності, модернізацію технологічної бази стратегічних галузей та розвиток аналітичних центрів (think tanks) у співпраці з державними органами. Продемонстровано, що сучасна наука, особливо у сфері публічного управління, потребує інституційних платформ із трьох компонентів: науково-дослідних установ,

закладів вищої освіти та майданчиків для апробації й впровадження результатів. Саме такі платформи можуть виконувати функції аналітичних центрів, сприяючи ефективній взаємодії науки й державного управління.

На основі проведеного аналізу міжнародного досвіду у сфері публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації визначено ключові напрями, які потребують адаптації до українських реалій. Серед них виокремлено: структурно-функціональний, науково-інноваційний, інформаційно-цифровий, фінансово-економічний, організаційно-адміністративний, технологічний та інституційний вектори. Зважаючи на виклики війни та орієнтуючись на майбутнє відновлення, особливу актуальність набуває пошук додаткових фінансових інструментів для підтримки сфери науки й освіти, що сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.

Аналіз сучасного стану розвитку інтелектуального потенціалу в Україні дав змогу виокремити основні проблеми, які загострилися в умовах цифровізації. Серед ключових викликів війни та повоєнного відновлення – трансформація інноваційно-інвестиційної та фінансово-економічної підсистем, зміна пріоритетів у виробництві та споживанні національної продукції, перебудова виробничих процесів і релокація високотехнологічних підприємств. Додаткові проблеми: слабка взаємодія науки, освіти, держави, бізнесу й суспільства; руйнівний вплив війни на економіку та міграція інтелектуальної еліти; зниження інноваційної активності та скорочення високотехнологічного виробництва, що гальмує розвиток інтелектуального потенціалу країни.

Сформульовано та за допомогою кореляційно-регресійного аналізу підтверджено гіпотезу щодо можливості використання капітальних інвестицій в інтелектуальні активи як ключового результативного показника, який відображає рівень ефективності формування і розвитку інтелектуального потенціалу в умовах війни та процесів повоєнного відновлення. Доведено, що запропонована модель оцінки впливу різноманітних факторів на ефективність

розвитку інноваційного потенціалу України є релевантною сучасним викликам та адаптована до реалій воєнного часу і післявоєнного відновлення.

Дослідження правових аспектів управління розвитком інтелектуального потенціалу України показало, що при формуванні засад публічної політики недостатньо враховуються реальний стан і перспективи розвитку національної економіки, а також специфічні умови взаємодії органів влади та громадськості в умовах цифрової трансформації. До основних проблем належать слабкий контроль з боку правоохоронних та наглядових структур, а також недостатньо жорстка відповідальність, передбачена чинним законодавством, за незаконне використання об'єктів авторського та суміжних прав. Це призводить до зменшення податкової бази, послаблення економічної стабільності та погіршення міжнародного іміджу країни.

Доведено, що для забезпечення сталого розвитку інтелектуального потенціалу країни необхідно впроваджувати механізм ресурсно-фінансового управління, основою якого є цільове фінансування з державного бюджету. Це потребує застосування ефективних фінансових інструментів як прямого, так і опосередкованого впливу. Особливу увагу слід приділити збільшенню фінансування наукової та освітньої сфер, зокрема тих напрямів, які сприяють обороноздатності країни. Крім того, доцільно створювати спеціалізовані фонди на базі державно-приватного партнерства. Програми, що не пов'язані з забезпеченням швидкої перемоги у війні та повоєнним відновленням, повинні фінансуватися приватним капіталом або міжнародною допомогою. Для високої ефективності необхідно постійно моніторити використання бюджетних коштів і коригувати напрямки фінансування. У межах міжнародної підтримки передбачено отримання фінансової допомоги у формі кредитів для розвитку інноваційно-інвестиційного фонду України.

Дослідження ефективності інституційно-інформаційного механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України дозволило визначити основні системні перепони та передумови їх виникнення, а також оцінити економічну доцільність раніше реалізованих державних

ініціатив. Крім того, виявлено недоліки у нормативно-правовій базі та неефективність інформаційно-методичного забезпечення. Було встановлено, що цифровізація впливає на розвиток інтелектуального потенціалу як безпосередньо через розвиток технічної інфраструктури та інституційного середовища, так і опосередковано, через трансформацію специфічних сфер інтелектуального потенціалу, а також зміну цілей і завдань. Окреслено можливі напрями впливу цифрових технологій на ключові елементи інтелектуального потенціалу та розглянуто різні варіанти ефективного інвестування в цей потенціал на різних етапах життєвого циклу діяльності відповідних сфер.

Запропоновані стратегічні напрямки модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на основі цифрових технологій включають три ключові вектори: 1. Цифрова трансформація державного управління передбачає розробку ініціатив для оптимізації публічного управління, впровадження ефективних, безпечних і доступних цифрових послуг та створення умов для рівного доступу до інноваційних технологій. Включає створення гнучкої ІТ-інфраструктури та інтеграцію цифрових рішень в управління. 2. Високоєфективні проекти цифровізації інтелектуального потенціалу зосереджені на розробці стратегічних заходів для цифровізації функцій управління інтелектуальними ресурсами, орієнтуючись на персоналізацію та адаптацію послуг для різних соціальних і бізнесових груп. 3. Цифрова модернізація інституцій місцевого та громадського управління спрямована на розвиток державної регіональної політики через цифрові рішення на рівні місцевих громад і організацій, забезпечуючи синхронізацію з інвестиціями місцевих органів самоврядування та узгодженість в управлінні на регіональному рівні.

Обґрунтовано ключові компоненти інноваційної моделі управлінського механізму розвитку інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації, серед яких : методи (правові, адміністративні, фінансово-економічні, організаційні, соціально-психологічні); функції (планування,

прогнозування, організація, мотивація, регулювання, зворотний зв'язок); завдання (удосконалення нормативно-правового регулювання для залучення інвестицій та інновацій в інтелектуальний потенціал; впровадження цифрових інновацій для розвитку інтелектуального потенціалу і стимулювання науково-технічного прогресу); форми (пряме та опосередковане управління); принципи (загальні та спеціалізовані); інструменти (нормативно-правові, фінансово-економічні, організаційно-адміністративні). Основні напрями державної політики для ефективного впровадження цієї моделі включають: створення правових умов для інноваційного розвитку освіти; підвищення престижу наукової діяльності; стимулювання національного бізнесу щодо інновацій; захист інтелектуальної власності для комерціалізації наукових результатів; стимулювання впровадження новітніх технологій у цифровому суспільстві.

Для забезпечення ефективності функціонування інформаційно-цифрової системи управління розвитком інтелектуального потенціалу пропонується створення спеціалізованих центрів, що зосереджуватимуться на розвитку інтелектуальних ресурсів. Під такими центрами розуміється організація, діяльність якої орієнтована на отримання доходу від комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності. Центр може бути організований у будь-якій організаційно-правовій формі, передбаченій Цивільним кодексом України в залежності від конкретних умов. Основні принципи роботи: подання результатів наукових досліджень на розгляд центру; основні показники ефективності — кількість проданих патентів, ліцензій, стартапів та роялті; справедливий розподіл роялті серед дослідників і установ; активна співпраця з підрозділами, що займаються трансфером технологій.

Визначено перспективні шляхи впровадження інноваційних цифрових технологій Blockchain для оптимізації управлінських процесів у розвитку інтелектуального потенціалу: 1. Використання смарт-контрактів для інтелектуальної власності на основі Blockchain. Технологія Blockchain і смарт-контракти можуть допомогти знижувати витрати на транзакції та створювати

прямий зв'язок між авторами/винахідниками і кінцевими споживачами їхніх робіт, зокрема у сфері ліцензування. 2. Blockchain як платформа для перевірки авторства та підтвердження прав на інтелектуальну власність. Blockchain може стати надійним інструментом для підтвердження автентичності прав на результати інтелектуальної діяльності. 3. Використання Blockchain для стимулювання ринку інтелектуальних ресурсів. Технологія може бути застосована для створення платформи, де винахідники зможуть публікувати свої інновації або цифрові роботи, надаючи інформацію про них в реєстрах, що функціонують як ринок інтелектуальних ресурсів. 4. Blockchain для уніфікації світової системи патентування та управління інтелектуальною власністю. 5. Blockchain для моніторингу версій цифрових активів. Цифрові активи, такі як патенти, наукові публікації або авторські права, можуть мати різні версії протягом свого життєвого циклу, що вимагає технології для ефективного управління кількома версіями активів протягом цього циклу.

**Ключові слова:** публічне управління, механізми управління, розвиток, інтелектуальний потенціал, інновації, цифровізація, інформаційне суспільство.

## ABSTRACT

**Ovramets V. A. Mechanisms of public management of intellectual potential development in the conditions of digitalization. – Qualification scientific work in the form of a manuscript.**

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the field of public management and administration in the specialty 281 Public management and administration (Field of study 28 Public management and administration). – Kyiv Taras Shevchenko National University, Kyiv, 2025.

The dissertation is devoted to the substantiation of theoretical provisions and practical recommendations for improving the mechanisms of public management of intellectual potential development in the conditions of digitalization.

The content of the concept of “mechanisms of public management of intellectual potential development in the conditions of digitalization” is substantiated, defining them as a set of methods, functions, tasks, tools and principles (economic, legal, moral-ethical, administrative) of influence on digital processes in the field of public management. Their implementation is based on fundamental approaches to the development of intellectual potential and involves the creation of conditions for the effective use of intangible resources in scientific, educational and innovation policy in accordance with the state strategy.

The problem of identifying and effective use of intangible resources becomes especially relevant in the context of countering Russian aggression and the future restoration of the country. The experience of successful post-war restoration of other states confirms the key role of intellectual potential, which determined the conceptual principles of this study.

The purpose of the study is to substantiate theoretical provisions and practical recommendations for the modernization of mechanisms for public management of the development of intellectual potential in the context of the digitalization of society.

The object of research is public relations in the field of public management and the development of intellectual potential.

The subject of the study is the mechanisms for public management of the development of intellectual potential in the context of digitalization.

The features of the functioning of mechanisms for public management of the development of intellectual potential in the context of digital transformation are revealed based on an institutional approach. They include defining goals and principles: information (use of digital technologies), flexibility (adaptation to changes), innovation (generation and implementation of intellectual results) and algorithmic (sequential organization, monitoring and control of processes).

Scientific approaches to the classification of public administration mechanisms aimed at developing national intellectual potential in the context of digital transformation are summarized. This allowed us to identify two key groups of mechanisms: functional (organizational-administrative, motivational, regulatory, financial and economic) and complementary (commercialization, scientific and educational integration, information support). Particular attention is paid to a systemic approach that ensures the coordination of these mechanisms for the development of intellectual potential. A comprehensive approach with the formation of an emergence index is considered as an additional resource for improving state innovation policy without significant material costs.

It was found that the priority areas of the state policy of Ukraine in the field of management of intellectual potential development include: improving regulatory framework, creating endowment funds, strengthening the protection of intellectual property rights, modernizing the technological base of strategic industries, and developing think tanks in cooperation with state bodies. It was demonstrated that modern science, especially in the field of public administration, requires institutional platforms consisting of three components: research institutions, higher education institutions, and platforms for testing and implementing results. It is such platforms that can perform the functions of think tanks, promoting effective interaction between science and public administration.

Based on the analysis of international experience in the field of public management of intellectual potential development in the context of digital transformation, key areas that require adaptation to Ukrainian realities have been identified. Among them are: structural-functional, scientific-innovative, information-digital, financial-economic, organizational-administrative, technological and institutional vectors. Given the challenges of the war and focusing on the future recovery, the search for additional financial instruments to support the sphere of science and education, which will contribute to the development of intellectual potential in the conditions of digitalization, is of particular relevance.

Analysis of the current state of development of intellectual potential in Ukraine made it possible to identify the main problems that have become more acute in the conditions of digitalization. Among the key challenges of the war and post-war recovery are the transformation of innovation-investment and financial-economic subsystems, changing priorities in the production and consumption of national products, restructuring of production processes and relocation of high-tech enterprises. Additional problems: weak interaction of science, education, state, business and society; the destructive impact of the war on the economy and migration of the intellectual elite; a decrease in innovative activity and a reduction in high-tech production, which slows down the development of the country's intellectual potential.

A hypothesis was formulated and confirmed using correlation-regression analysis regarding the possibility of using capital investments in intellectual assets as a key performance indicator that reflects the level of efficiency of the formation and development of intellectual potential in the conditions of war and post-war recovery processes. It is proven that the proposed model for assessing the impact of various factors on the effectiveness of the development of Ukraine's innovative potential is relevant to modern challenges and adapted to the realities of wartime and post-war recovery.

The study of the legal aspects of managing the development of Ukraine's intellectual potential showed that when forming the principles of public policy, the real state and prospects for the development of the national economy, as well as the specific conditions of interaction between authorities and the public in the context of digital transformation, are not sufficiently taken into account. The main problems include weak control by law enforcement and supervisory structures, as well as insufficiently strict liability provided for by current legislation for the illegal use of copyright and related rights. This leads to a decrease in the tax base, weakening economic stability and worsening the country's international image.

It is proven that to ensure the sustainable development of the country's intellectual potential, it is necessary to implement a mechanism of resource and

financial management, the basis of which is targeted financing from the state budget. This requires the use of effective financial instruments of both direct and indirect influence. Particular attention should be paid to increasing funding for the scientific and educational spheres, in particular those areas that contribute to the country's defense capability. In addition, it is advisable to create specialized funds on the basis of public-private partnership. Programs that are not related to ensuring a quick victory in the war and post-war reconstruction should be financed by private capital or international assistance. For high efficiency, it is necessary to constantly monitor the use of budget funds and adjust the areas of financing. Within the framework of international support, it is envisaged to receive financial assistance in the form of loans for the development of the Innovation and Investment Fund of Ukraine.

A study of the effectiveness of the institutional and information mechanism of public management of the development of Ukraine's intellectual potential made it possible to identify the main systemic obstacles and prerequisites for their emergence, as well as to assess the economic feasibility of previously implemented state initiatives. In addition, shortcomings in the regulatory framework and inefficiency of information and methodological support were identified. It was found that digitalization affects the development of intellectual potential both directly through the development of technical infrastructure and institutional environment, and indirectly, through the transformation of specific areas of intellectual potential, as well as changing goals and objectives. Possible directions of influence of digital technologies on key elements of intellectual potential are outlined and various options for effective investment in this potential at different stages of the life cycle of the relevant areas are considered.

The proposed strategic directions for modernization of public management mechanisms through the development of intellectual potential based on digital technologies include three key vectors: 1. Digital transformation of public administration involves the development of initiatives to optimize public administration, the implementation of effective, secure and accessible digital services and the creation of conditions for equal access to innovative technologies.

Includes the creation of flexible IT infrastructure and the integration of digital solutions in management. 2. High-performance projects for digitalization of intellectual potential are focused on developing strategic measures for digitalization of intellectual resource management functions, focusing on personalization and adaptation of services for various social and business groups. 3. Digital modernization of local and public administration institutions is aimed at developing state regional policy through digital solutions at the level of local communities and organizations, ensuring synchronization with investments of local self-government bodies and coherence in management at the regional level.

The key components of the innovative model of the management mechanism for the development of Ukraine's intellectual potential in the conditions of digitalization are substantiated, including: methods (legal, administrative, financial-economic, organizational, socio-psychological); functions (planning, forecasting, organization, motivation, regulation, feedback); tasks (improvement of regulatory and legal regulation to attract investments and innovations in intellectual potential; introduction of digital innovations to develop intellectual potential and stimulate scientific and technological progress); forms (direct and indirect management); principles (general and specialized); tools (regulatory and legal, financial-economic, organizational and administrative). The main directions of state policy for the effective implementation of this model include: creating legal conditions for the innovative development of education; increasing the prestige of scientific activity; stimulating national business in terms of innovations; protecting intellectual property for the commercialization of scientific results; stimulating the introduction of the latest technologies in the digital society.

To ensure the effectiveness of the functioning of the information and digital management system for the development of intellectual potential, it is proposed to create specialized centers that will focus on the development of intellectual resources. Such centers are understood as an organization whose activities are focused on generating income from the commercialization of the results of intellectual activity. The center can be organized in any organizational and legal

form provided for by the Civil Code of Ukraine, depending on specific conditions. The main principles of work: submission of scientific research results for consideration by the center; main performance indicators - the number of patents, licenses, startups and royalties sold; fair distribution of royalties among researchers and institutions; active cooperation with units involved in technology transfer.

Promising ways of implementing innovative digital Blockchain technologies to optimize management processes in the development of intellectual potential have been identified: 1. Use of smart contracts for intellectual property based on Blockchain. Blockchain technology and smart contracts can help reduce transaction costs and create a direct connection between authors/inventors and end users of their works, including in the area of licensing. 2. Blockchain as a platform for verifying authorship and confirming intellectual property rights. Blockchain can become a reliable tool for confirming the authenticity of rights to the results of intellectual activity. 3. Using Blockchain to stimulate the market for intellectual resources. The technology can be applied to create a platform where inventors can publish their innovations or digital works, providing information about them in registries that function as a market for intellectual resources. 4. Blockchain for unifying the global patenting and intellectual property management system. 5. Blockchain for monitoring versions of digital assets. Digital assets such as patents, scientific publications or copyrights can have different versions throughout their life cycle, which requires technology to effectively manage multiple versions of assets throughout this cycle.

**Keywords:** public management, management mechanisms, development, intellectual potential, innovations, digitalization, information society.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Публікації в наукових фахових виданнях України:*

Оврамець В. Інформаційно-цифрова модель управління розвитком інтелектуального потенціалу. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2020. Випуск 20. С. 173-178 **фахове видання** (<http://www.pag-journal.iei.od.ua/20-2020>)

Оврамець В. Інституціоналізація механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2021. № 1 (71). С. 143-148 **фахове видання** (<http://pa.stateandregions.zp.ua/issue-1-2021>)

Оврамець В. Стратегічні вектори розвитку інтелектуального потенціалу та механізмів його управління. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2021. Випуск 24. С. 119-123 **фахове видання** (<http://www.pag-journal.iei.od.ua/24-2021>)

Оврамець В. Напрями адаптації міжнародного досвіду у сфері забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу. *Право та державне управління*. 2021. № 2. С. 264-269 **фахове видання** (<http://pdu-journal.kpu.zp.ua/issue-2-2021>)

Оврамець В. Публічне управління науково-освітньою сферою у контексті забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу держави. *Електронне наукове фахове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2022. №1. **фахове видання** (<https://www.inter-nauka.com/issues/administration2022/2/7925>)

### *Публікації в наукових виданнях іноземних держав:*

Ovramets V. Concept of intellectual potential development management of Ukraine. *SocioWorld-Social Research & Behavioral Sciences*. Tallinn, Estonia. 2021. Vol. 06. Issue 04 (02). P. 67-73. **міжнародне періодичне видання** ([https://www.zenodo.org/record/5848441/files/SocioWorld-Social Research & Behavioral Sciences | Zenodo](https://www.zenodo.org/record/5848441/files/SocioWorld-Social%20Research%20&%20Behavioral%20Sciences%20-%202021%20-%2004%20-%2002.pdf))

Guzonova V., Jakubek P., Rudenko O., Shestakovska T., Ovrामets V. An analytical look at the management of public universities in the Slovak Republic and Ukraine. *Akademické sdružení MAGNANIMITAS*. 2022. 12-01-XXV. P. 33-40  
**міжнародне періодичне видання** (<http://www.magnanimitas.cz/12-01-xxv>)

***Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

Оврамець В. Діджитал технології у сфері управління розвитком інтелектуального потенціалу. *Європейський вимір публічного управління: матеріали V регіональної наукової конференції*; 17.12.2021 р., м. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2021. С. 36-41. Електронне видання. (навчально-наукова серія: “Публічне управління та адміністрування”; випуск 16). ([https://public.stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/12/тези\\_2021.pdf](https://public.stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/12/тези_2021.pdf))

Оврамець В. Перспективи формування інформаційної платформи розвитку інтелектуального потенціалу. *9th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development”*, 23-25.02.2022, Chicago, USA. P. 419-421 (<https://sci-conf.com.ua/ix-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-23-25-fevralya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/>)

Оврамець В. Державна політика розвитку освіти в умовах діджиталізації. *12th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects”*, 22-24.05.2022, Berlin, Germany. P. 491-495 (<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-22-24.05.22.pdf>)

Оврамець В. Моніторинг результативності механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу. *III Міжнародна науково-практична конференція “Modern research in world science”*, 12-14.06.2022, Львів, Україна. 2022. С 1341-1345. (<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/06/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-12-14.06.22.pdf>)

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	19
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ</b>	27
1.1. Сутнісно-категоріальні основи публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу	27
1.2. Концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації	42
1.3. Міжнародний досвід функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві	76
Висновки до першого розділу	92
Список використаної літератури до першого розділу	96
<b>РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ</b>	106
2.1. Сучасний стан та фактори розвитку інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації	106
2.2. Особливості функціонування правового та економічного механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України	127
2.3. Оцінка ефективності інституційно-інформаційного механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України	142
Висновки до другого розділу	165

	18
Список використаної літератури до другого розділу	167
<b>РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ</b>	174
<b>ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ</b>	
<b>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ</b>	
<b>ЦИФРОВІЗАЦІЇ</b>	
3.1. Стратегічні заходи модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації	174
3.2. Інноваційна модель механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на засадах цифровізації	196
3.3. Інформаційно-аналітична система інтеграції освіти і науки в процесі розвитку інтелектуального потенціалу України	211
Висновки до третього розділу	226
Список використаної літератури до третього розділу	230
<b>ВИСНОВКИ</b>	235
<b>ДОДАТКИ</b>	240

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Необхідність протидії повномасштабній агресії з боку Росії та подальша відбудова країни вимагають пошуку нових інноваційних ресурсів, зокрема нематеріальних. Одним з таких ресурсів є інтелектуальний потенціал, чия важливість стає ще більшою в контексті розвитку ринкових відносин, створення відкритої інноваційно-інформаційної моделі національної економіки та інтеграції в світову економічну спільноту. Актуальність інтелектуального потенціалу як ключового елемента публічного управління обумовлена необхідністю генерації нових знань, технологій та прискореної комерціалізації. Однак перспективи розвитку інноваційної системи інтелектуального потенціалу України обмежуються наявними фінансовими, економічними та інфраструктурними умовами. Відсутність адаптованої моделі управління інтелектуальним потенціалом, що відповідає вимогам війни та відновлення, призводить до труднощів у впровадженні передових міжнародних інструментів і знижує здатність країни до ефективної адаптації та імплементації цих інструментів.

У цьому контексті важливість розуміння особливостей формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу через цифровізацію зростає, особливо в умовах протидії агресії. Це стає необхідним фактором для забезпечення як кількісного, так і якісного розвитку національної економіки, а також для її успішної інтеграції в глобальне середовище. Такі умови підкреслюють важливість поглибленого аналізу теоретичних, методологічних і практичних основ реалізації механізмів публічного управління інтелектуальним потенціалом у цифрову епоху. Ці процеси повинні координуватися державою, учасниками ринкових відносин, науково-освітньою сферою та громадськістю.

До наукових досліджень, які охоплюють питання розвитку інтелектуального потенціалу, можна віднести праці таких відомих зарубіжних учених, як П. Бурд'є, А. Маршалл, В. Петті, Д. Рікардо, А. Сміт, Т. Стюарт, Е.

Тоффлер та інші. Проблеми управління розвитком освіти стали предметом уваги як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників, серед яких Ф. Альтбах, М. Білінська, Й. Возницький, М. Генрі, Т. Гладка, С. Крисюк, О. Кудрейко, В. Куклін, В. Козаков, К. Левківський, А. Мазак, В. Паламарчук, К. Пішеніна, С. Тейлор, В. Хаддад та інші. Фундаментальні основи формування інформаційного суспільства розробляли такі вчені, як С. Бурлуцька, В. Вахштайн, О. Віталій, О. Гладков, С. Клепко, Д. Козоріз, В. Луговий, С. Натрошвілі, В. Семіноченко, Б. Смирнов, М. Степко, В. Жаміна, Є. Жильцова та інші. Вивчення закономірностей функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу здійснювалося в наукових роботах І. Бистрякова, М. Білінської, Н. Васильєвої, С. Володіна, П. Гайдуцького, Н. Галяс, М. Єрмошенка, С. Кваші, В. Колтун, М. Латиніної, О. Левченка, І. Лукінова, С. Майстра, Г. Мостового, Н. Орлової, О. Руденко, В. Третьяка, А. Ходикіної, Т. Шестаковської та інших.

На сьогоднішній день не існує комплексних наукових підходів щодо механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації. Проблеми розробки інноваційної моделі механізму публічного управління, визначення напрямів модернізації цих механізмів, а також розробка системи інтеграції освіти та науки для розвитку інтелектуального потенціалу України під час війни та в процесі повоєнного відновлення залишаються невирішеними. Це підкреслює необхідність подальших наукових досліджень, спрямованих на реформування теоретико-прикладної основи для вдосконалення механізмів публічного управління розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, з акцентом на підвищення рівня їх наукової обґрунтованості. Складність таких досліджень і стала основною причиною вибору теми для дисертаційної роботи, що обумовлює її мету, завдання та значущість як для теорії, так і для практики.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дисертаційне дослідження виконане в рамках науково-дослідної роботи \_\_\_\_\_

**Мета дослідження.** Метою дисертаційної роботи є обґрунтування теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації суспільства.

Досягнення окресленої мети передбачає вирішення таких *завдань*:

- поглибити понятійно-категоріальний апарат публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу;

- обґрунтувати концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації;

- узагальнити міжнародний досвід функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві та обґрунтувати можливості його адаптації в Україні;

- охарактеризувати особливості функціонування правового, економічного та інституційно-інформаційного механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України;

- розробити пропозиції щодо модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації;

- обґрунтувати науково-концептуальний підхід до розробки інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на засадах цифровізації;

- визначити структуру інформаційно-аналітичної системи інтеграції освіти і науки в процесі розвитку інтелектуального потенціалу України.

*Об'єктом дослідження* є суспільні відносини у сфері публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу.

*Предметом дослідження* є механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.

*Методи дослідження.* У дослідженні застосовувалась сукупність взаємопов'язаних загальнонаукових і спеціальних методів, що сприяють отриманню об'єктивних і надійних результатів. Основу методології роботи складають методи, розроблені на основі сучасних наукових підходів у галузі управління, економіки, соціальних та суміжних наук. У процесі написання дисертаційного дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів та підходів, зокрема: історичний і логічний методи (для аналізу практики публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в різних країнах, зокрема в пп. 1.3); абстрактно-логічний метод (для узагальнення теоретичних аспектів публічного управління та формулювання висновків щодо механізмів розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, що розглядаються у пп. 1.1, 1.2); економіко-статистичний метод (для дослідження поточного стану механізмів публічного управління в контексті цифровізації, зокрема в пп. 2.1); методи аналізу та синтезу (для розробки інструментів реалізації інноваційної моделі публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, що розглядаються в пп. 2.2, пп. 3.1); проєктний метод (для створення стратегічних кроків модернізації управлінських механізмів та системи інтеграції освіти і науки в процесі управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні, зокрема в пп. 3.2).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Основні положення дослідження, що характеризують наукову новизну одержаних результатів, які є особистим здобутком автора та виносяться на захист, полягають у наступному:

*уперше:*

– окреслено комплекс стратегічних напрямків модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на основі цифрових технологій, серед яких виділяються: цифрова трансформація державного управління; розробка високоефективних ініціатив для оцифрування процесів формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу; цифрове оновлення та модернізація роботи

інституцій місцевого самоврядування і громадських органів управління. Ці напрямки є ключовими для покращення ефективності публічного управління через забезпечення прозорості, подолання адміністративних бар'єрів за допомогою автоматизації, персоналізацію послуг, а також для стимулювання управлінських інновацій в Україні в умовах війни та післявоєнного відновлення;

*удосконалено:*

– підходи до створення інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифрових технологій, який, на відміну від існуючих, базується на комбінованому застосуванні різноманітних методів (правових, адміністративних, фінансово-економічних, організаційних, соціально-психологічних), функцій (планування, прогнозування, організація, мотивація, регулювання і зворотний зв'язок), завдань (покращення нормативно-правової бази для залучення інвестицій та інновацій, впровадження нових форм цифрових інновацій), форм (пряме та опосередковане управління), принципів (загальні та специфічні) і інструментів (нормативно-правових, фінансово-економічних та організаційно-адміністративних). Реалізація цієї моделі має на меті оптимізацію системи публічного управління, впровадження новітніх цифрових рішень та залучення іноземних інвестицій для розвитку інтелектуального потенціалу;

– основні принципи оцінки ефективності роботи інституційно-інформаційного, правового та фінансово-ресурсного механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій, які передбачають стратегічну орієнтацію, функціональну взаємозв'язність у вирішенні проблемних питань, а також забезпечення узгодження інтересів усіх учасників процесу. Це включає оптимальне використання інвестицій для стимулювання розвитку інтелектуального потенціалу;

– класифікацію механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, яка включає дві основні групи: 1) функціональні механізми, серед яких організаційно-адміністративний, мотиваційний, законодавчий та фінансово-економічний; 2) комплементарні механізми, що включають комерціалізацію, науково-освітню інтеграцію та інформаційний. Підкреслюється важливість створення єдиного та системного підходу, який забезпечить ефективну синхронізацію та координацію управлінських дій для застосування зазначених механізмів. Цей комплексний підхід, який орієнтується на формування індексу емерджентності, може стати додатковим ресурсом для вдосконалення інноваційної політики держави без необхідності значних фінансових витрат.

*набуло подальшого розвитку:*

– понятійно-категоріальний апарат науки державного управління в частині уточнення поняття «механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації». Уточнено поняття, як «механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації», яке розглядається як сукупність методів (як опосередкованих, так і прямих), функцій, завдань, інструментів і принципів (економічних, правових, морально-етичних та адміністративних) впливу на цифрові процеси в системі публічного управління. Реалізація цих механізмів базується на основних підходах розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрових змін та включає формування передумов для ефективного використання нематеріальних ресурсів цього потенціалу з метою досягнення визначених цілей у рамках науково-освітньої та інноваційної політики, що відповідає державній стратегії;

– наукові засади функціонування інформаційно-цифрової системи управління розвитком інтелектуального потенціалу України базуються на впровадженні цифрових технологій, зокрема Blockchain, а також на діяльності центрів розвитку інтелектуального потенціалу. Виділено та запропоновано шляхи розвитку ключових напрямів застосування такої системи, зокрема:

використання смарт-контрактів для управління інтелектуальними активами на основі Blockchain; підтвердження авторства та прав інтелектуальної власності; стимулювання розвитку національного ринку інтелектуальних ресурсів; гармонізація глобальної патентної системи та контролювання руху інтелектуальних активів;

– систематизація міжнародного досвіду в галузі управління розвитком інтелектуального потенціалу враховує адаптацію механізмів публічного управління в Україні, спрямовану на підвищення ефективності управлінських процесів, належне ресурсне забезпечення, зміцнення конкурентних переваг на внутрішньому та міжнародному ринках інтелектуальних ресурсів, а також на впровадження інноваційних технологій, зокрема Blockchain. Окреслені ключові напрямки адаптації передового досвіду: структурно-функціональні, науково-інноваційні, інформаційно-цифрові, фінансово-економічні, організаційно-адміністративні, технологічні, інституційні та мотиваційні.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що висновки та пропозиції автора можуть бути використані для підготовки й узгодження управлінських і суспільно-політичних рішень з питань реалізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.

**Особистий внесок здобувача.** Наукове дослідження механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації як окремого наукового завдання виконано дисертантом самостійно, з використанням досягнень науки державного управління. У дисертації не використовувались положення, що належать співавторам, разом з якими були підготовлені окремі наукові публікації.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дисертаційних розробок пройшли апробацію в ході ряду наукових комунікативних заходів, зокрема: «Європейський вимір публічного управління» (Чернігів, 2021); «Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. BoScience Publisher» (Chicago, 2022); «Modern scientific research:

achievements, innovations and development prospects» (Berlin, 2022); «Modern research in world science» (Львів, 2022).

**Публікації.** Основні наукові результати дисертації опубліковані автором у 11 наукових працях загальним обсягом 4,45 д.а. (особисто автора – 3,8 д.а.), серед яких: 5 – у наукових фахових виданнях України з державного управління; 2 – у наукових періодичних виданнях інших держав, які входять до ОЕСР та ЄС; 4 – тез доповідей та матеріалів на конференціях і круглих столах.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, дев'яти підрозділів, висновків та додатків. Загальний обсяг дисертаційного дослідження становить 243 сторінки. Робота містить 25 рисунків, 16 таблиць та 2 додатки.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

### 1.1 Сутнісно-категоріальні основи публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу

Сучасні тенденції розвитку суспільства потребують актуального наукового осмислення механізмів управління, особливо в контексті формування і розвитку інтелектуального потенціалу України. Ключовим фактором успішного вирішення цього завдання є розробка і вдосконалення концептуальних засад сучасної системи управління. Важливим напрямом є визначення перспектив її подальшого розвитку через ефективну взаємодію держави, освітньої системи та громадянського суспільства в умовах цифровізації та партнерства.

У сучасних наукових джерелах відсутнє чітке визначення терміна «механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу». Зважаючи на це, з'ясування його сутності можливе через аналіз пов'язаних понять, зокрема «соціальне управління», «управління», «публічне управління», «механізми публічного управління», «управління розвитком» та «публічне управління розвитком інтелектуального потенціалу».

У філософському словнику поняття «управління» тлумачиться як об'єктивний процес упорядкування системи, що спрямований на збереження її цілісності, підтримку заданого режиму функціонування та досягнення поставлених цілей шляхом інформаційного обміну між керівними і керованими підсистемами через механізми прямого і зворотного зв'язку [78, с.706]. Ця характеристика є типовою для сучасного суспільства на будь-якому етапі його розвитку, оскільки така властивість обумовлена його природою. Управління передбачає зміну стану об'єкта впливу, виходячи з поставлених

цілей, орієнтованих на вдосконалення його ключових показників і стимулювання розвитку [8, с.99]. У найзагальнішому розумінні управління охоплює процеси, ресурси і цілі, що забезпечують досягнення визначених результатів [65, с.39].

Перспективність сучасного управління обумовлюється існуванням різних випадкових чинників, що дозволяє уникнути жорстко визначеного однотипного сценарію. Однією з ключових умов є забезпечення можливості вибору майбутніх напрямів розвитку, тоді як другою важливою умовою виступає наявність ефективного зворотного зв'язку між різними складовими суспільно-політичної системи [50, с.511]. Структура управління має передбачати наявність підсистем, що координуються головною системою. Це охоплює організацію взаємодії між її елементами, встановлення режиму функціонування та застосування окремих механізмів, які працюють під контролем і відповідно до встановлених норм, орієнтуючись на загальну програму стратегічного розвитку.

У сучасній науковій літературі управління класифікується залежно від об'єкта на кілька основних типів. Зокрема, виділяють техніко-технологічне управління, яке пов'язане з розробкою і використанням людьми систем, що об'єднують машини та механізми, а також біологічне управління. Обидва ці типи, технічне й біологічне, функціонують у межах публічного управління, оскільки передбачають координацію зусиль різних груп людей для досягнення спільних цілей, хоча й мають різні об'єкти впливу [2, с.5]. Соціальне управління включає насамперед громадське управління, яке можна розглядати як окремий вид організації публічної діяльності, що охоплює виконавчі та інші управлінські функції [2, с.7].

Публічне управління в цьому контексті можна трактувати як сукупність програм, пріоритетів і механізмів реалізації політики органів влади, що формуються з урахуванням очікувань представників різних соціальних груп. За визначенням В. Міхеєва, публічне управління – це діяльність, що базується на системній взаємодії держави, приватного сектора, громадських інститутів і

різних соціальних та професійних груп, спрямованій на досягнення суспільних і особистих інтересів, управління ресурсами та забезпечення громадських благ з урахуванням волі народу на відповідних територіях [90]. Таке трактування розглядається автором як концептуальна основа, яка дає змогу не лише оцінити рівень розвитку управлінських процесів, а й залучити всіх учасників до підготовки та ухвалення управлінських рішень.

Концепція публічного управління із залученням громадськості тісно пов'язана з процесом ухвалення владних рішень. За визначенням О. Руані [89], публічне управління є результатом безпосередньої участі громадськості у прийнятті важливих для суспільства рішень. При цьому формування політики розглядається як відкритий процес, що є необхідною умовою функціонування сучасної демократії. Варто зазначити, що політика залишається публічною лише за умови активної комунікації між різними соціальними групами щодо цілей і завдань державних органів та місцевого самоврядування. Підтримуючи ідеї дослідниці Н. Беляєвої, доцільно звернути увагу на концепцію «взаємного управління», що базується на недержавному залученні учасників політичного процесу. Воно передбачає не лише широке публічне обговорення рішень на етапі їх підготовки, а й безпосередню участь громадськості в реалізації політики. Дослідниця акцентує увагу на тому, що публічні інститути беруть активну участь у всіх стадіях – від формування та ухвалення стратегічних напрямів до впровадження управлінських рішень. До цього процесу можуть залучатися різні технології, методи й механізми, такі як передача державних функцій, аутсорсинг або делегування повноважень [86].

Як зарубіжні, так і вітчизняні науковці активно досліджують функції, сутність і основні завдання публічної політики. На думку Д. Жовнерика [25], однією з ключових цілей публічної політики є досягнення згоди між усіма учасниками суспільного діалогу щодо ідентифікованих проблем, а також пошук консенсусу. В. Тертичка акцентує увагу на тому, що основним завданням публічної політики є «своєчасне виявлення суспільних проблем, їх причин і можливих шляхів розв'язання. У цьому контексті ухвалюються

управлінські рішення, спрямовані на вирішення цих проблем, а також розробляються механізми та інструменти для їх реалізації» [94]. Питання етапів розвитку публічної політики, визначення її суб'єктів, методологічних засад, типології та індикаторів глибоко досліджені в наукових роботах П. Петровського [61].

За підсумками світових наукових досліджень В. Парсонс [60] наголошує на важливості пріоритетного розширення спектра питань, пов'язаних із вивченням і аналізом публічної політики. Зокрема, він підкреслює необхідність чіткого розмежування приватного та публічного управління в політико-управлінській діяльності. Особливу увагу слід приділяти розробленню нормативних, методологічних та етичних підходів до управлінського аналізу. Таким чином, акцент робиться на практичному дослідженні управлінських проблем і пошуку ефективних рішень у реальних умовах.

Погоджуючись із точкою зору науковців [10], варто зазначити, що громадський сектор у демократичному суспільстві виконує ключову функцію в ініціюванні, розробці та реалізації політики, спрямованої на задоволення потреб окремих соціальних груп, інститутів чи навіть усього суспільства. Ця діяльність підкреслює публічний характер такого управління. У порівнянні з поняттям «державне управління», термін «публічне управління» має ширший зміст і охоплює значно більший спектр взаємодій. У межах цього дослідження особливий акцент варто зробити на вивченні взаємозв'язку публічного управління та розвитку інтелектуального потенціалу.

Термін «потенціал» (від лат. *possum* – мати здатність, бути спроможним) трактується в різних джерелах наступним чином:

– як сили або ресурси, що можуть бути використані для конкретної діяльності, приховані здібності, що можуть проявитися за певних умов [34, с.477];

– наявні можливості, засоби чи запаси, які можуть бути задіяні [42, с.166];

- міра і потужність ресурсів в будь-якій сфері, сукупність можливостей і засобів, необхідних для виконання конкретних завдань [49, с.859];
- ресурси, доступні в конкретній галузі, наприклад, в економічній [26, с.844];
- сукупність ресурсів економічного суб'єкта, їх оптимальна структура та здатність ефективно використовувати ці ресурси для досягнення мети [18, с.13].

У сучасній науці ще не існує єдиної термінологічної системи визначень для поняття «потенціал», хоча проблема вивчення потенціалу та його різних форм є об'єктом численних наукових досліджень.

Дослідження інтелектуального потенціалу та його формування є темою численних праць таких вчених, як Г. Беккер, М. Блауг, А. Сміт, Дж. Мілль, С. Кузнець, А. Маршалл, Т. Мальтус, Дж. Мінцер, У. Петті, Д. Рікардо, Т. Шульц та інших. Для більш глибокого розуміння цього феномена доцільно об'єднати різноманітні погляди і теоретичні підходи науковців, зокрема нестандартні погляди щодо сутності інтелектуального потенціалу, з урахуванням його критеріїв та характеристик.

Одним із найдетальніших розкриттів поняття «інтелектуальний потенціал» є праця Б. Гаврилишина в тритомній економічній енциклопедії, яка була підготовлена під його керівництвом. Відповідно до авторів, інтелектуальний потенціал – це сукупність розумових здібностей особи, які сприяють процесам засвоєння, організації та осмислення інформації, а також перетворенню її в знання. Інтегровано цей потенціал виражається через колективну здатність спільноти до інтелектуальної діяльності, включаючи елементи, що відображають результати такої діяльності та рівень розвитку інтелекту [77, с.13-14].

Ці автори, погляд автора роботи, здебільшого акцентують увагу на наявності розумових здібностей та їх сукупності, при цьому не враховують важливі аспекти інтелекту, такі як особистісні навички, досвід, духовність і

емоційний стан. Також не розглядаються фактори, як світогляд людини та її внутрішні переживання.

Чимало науковців підтримують ресурсний підхід, згідно з яким інтелектуальний потенціал визначається як сукупність людських здібностей, компетенцій, включаючи творчі таланти, інтелектуальні ресурси, навички, мотивацію, рівні культури, освіти, кваліфікації, а також морально-етичні характеристики. Це все сприяє розвитку суспільного виробництва та підвищенню продуктивності праці.

Інтелектуальний потенціал є чинником, що дозволяє досягти певних можливостей або стратегічних цілей, використовуючи інтелектуальні ресурси, які створені людським або штучним інтелектом (машинним). Ці ресурси можуть бути застосовані для досягнення конкретних завдань, хоча не завжди ці можливості будуть реалізовані [73].

Деякі науковці, зокрема Попович О. та Маліцький Б., підтримують інноваційний підхід, акцентуючи увагу на значенні інтелектуального потенціалу для інноваційних процесів. Вони підкреслюють важливість інтеграції інтелектуальних ресурсів в економічні механізми, стверджуючи, що цей потенціал охоплює широкий спектр культурно-освітніх, науково-технологічних та креативних аспектів, що визначають творчі та пізнавальні можливості спільноти – будь то нація, країна, колектив чи людство загалом. Основною рисою інтелектуального потенціалу є здатність приймати раціональні рішення та вирішувати складні суперечності, які виникають у ході історичного розвитку цивілізації [45, с.7].

Куценко В. і Данилишин Б. уточнюють сутність терміна «інтелектуальний потенціал», трактуючи його як активну сукупність працівників з необхідним рівнем кваліфікації та освіти, що включає їхні навички та знання [23, с.15]. Автори підкреслюють, що використання цього потенціалу є важливим фактором для забезпечення ефективного соціально-економічного розвитку, який базується на людських ресурсах і процесах їхнього відтворення.

Інтелектуальний потенціал, з точки зору духовності, є важливим підходом, що, на думку автора роботи, цілком обґрунтовано. Вовканич С. вводить концепт «духовно-інтелектуального потенціалу» як нове поняття. Він визначає цей потенціал нації (або індивіда, групи) як здатність створювати, застосовувати та накопичувати нові знання, ідеї, проекти, тобто різноманітну семантичну інформацію, яка виступає інтелектуальною власністю і сприяє розвитку в науково-технічній, соціально-економічній, морально-правовій та духовно-культурній сферах [17, с.18]. Автор особливо підкреслює, що ключові фактори суспільного виробництва, такі як наука, освіта, культура, комунікації і духовність, відіграють важливу роль у цьому процесі [17, с.12].

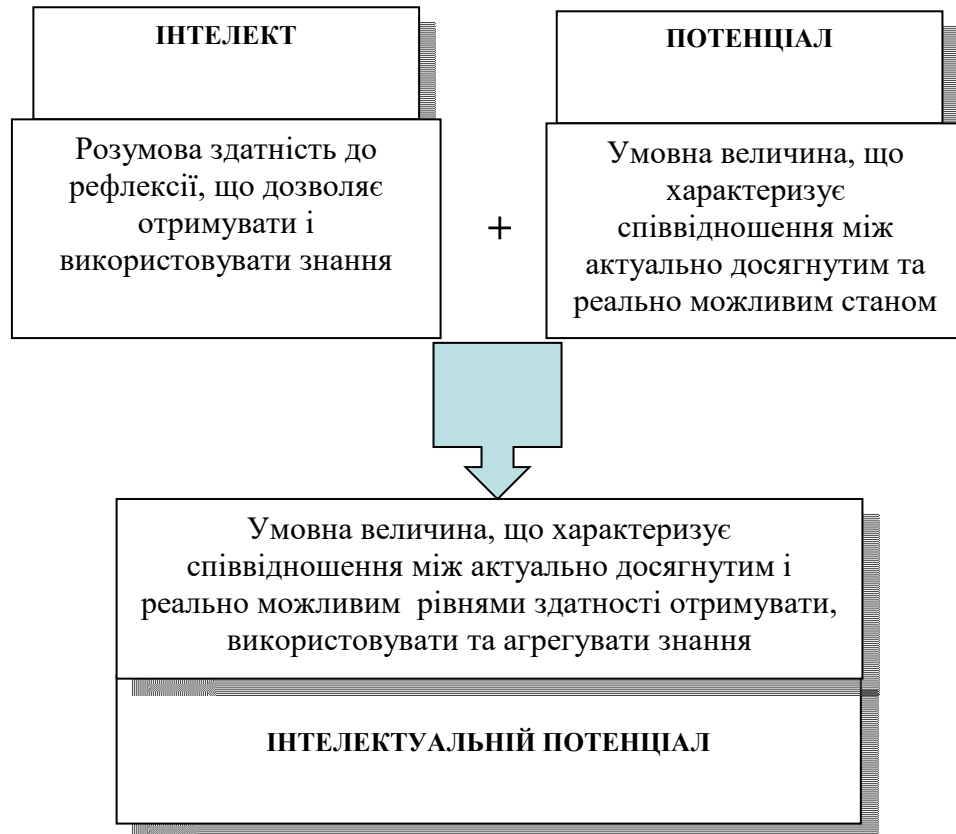
Дослідження основних напрямків концептуалізації дозволило закріпити в науці поняття «потенціал» та «інтелект». Це також дало змогу дійти висновку, що існуючі визначення інтелектуального потенціалу фіксують його лише як одностороннє сприйняття можливостей системи з точки зору виключно ресурсних аспектів. У роботі автор намагався інтегрувати власні погляди, про які піде мова в подальшому (див. рис. 1.1).

Отже, на думку автора роботи, «потенціал» – це не просто сукупність резервів, ресурсів і можливостей, а й багатогранні здатності соціальної системи через інтелектуальну діяльність реалізувати свої можливості.

Підсумки наведених теоретичних визначень та характеристик інтелектуального потенціалу вказують на те, що це поняття ще не здобуло загальноприйнятої інтерпретації в науковому середовищі. Розмежування відповідних термінів, а отже, структура та зміст інтелектуального потенціалу залишаються неясними, що призводить до того, що прогнози та висновки, засновані на дослідженнях окремих наукових шкіл чи інфраструктури (наприклад, бібліотек, колекцій тощо), виявляються ненадійними.

Публічне управління розвитком можна трактувати як специфічну професійну діяльність, яка орієнтована на впровадження цифрових технологій з метою забезпечення сталого розвитку та життєздатності в умовах суттєвих змін. Вчені визначають управління інтелектуальним потенціалом як

«цілеспрямовану діяльність, яка полягає у створенні правових, кадрових, педагогічних, соціально-прогностичних, фінансово-матеріальних, організаційних та інших умов для ефективного функціонування і розвитку певної галузі, переходу до нових рівнів якості та досягнення її основних цілей» [40, с.55].



**Рис. 1.1. Інтеграція таксономічних одиниць категорії «інтелектуальний потенціал» \***

Джерело: побудовано на основі [71]

Публічне управління розвитком тісно пов'язане з досягненням функцій і цілей суспільства. Основною метою управління інтелектуальним потенціалом в умовах цифрових трансформацій є втілення суспільної політики в реальність. Суспільна політика визначається як стійка, цілеспрямована і організована діяльність усього суспільства щодо вирішення певної проблеми або предмета, яка здійснюється безпосередньо суспільством або через уповноважених агентів, впливаючи таким чином на суспільне життя. Уряд має набір інструментів для реалізації суспільної політики, що спрямовані на загальний вплив на суспільство, економічну систему та громадян. Вибір

конкретних інструментів залежить від їх ефективності, традицій і політичної прийнятності, які сформувалися історично в суспільстві [69, с.31-32].

Погоджуючись з думкою Савельєва В. та Андрущенко В., можна відзначити важливість подолання застарілих уявлень про публічне управління інтелектуальним потенціалом в умовах цифрових змін, оскільки вони вже не відповідають сучасним вимогам і є надмірно спрощеними [4, с.6]. Шульга Н. звертає увагу на те, що сьогодні суспільство відіграє ключову роль у розвитку публічного управління, застосовуючи специфічні методи (адміністративні, організаційно-економічні, законодавчі), активно впливаючи на процеси управління інтелектуальним потенціалом у цифровому середовищі [80, с.4]. Красняков Є. підкреслює, що суспільство розробляє та впроваджує загальну політику управління інтелектуальним потенціалом в умовах цифровізації, ініціюючи процеси модернізації, визначаючи цілі, завдання реформування та формулюючи основні принципи [39, с.70].

Деякі дослідники зосереджуються на процесуальних аспектах публічного управління. За Бакуменком В., до основних елементів механізмів публічного управління як процесу відносяться:

- розробка стратегії розвитку на рівні публічного управління;
- коригування або реорганізація структури органів публічної влади, що відповідає стратегічним функціям та цілям суспільства;
- формулювання суспільної політики за основними напрямками діяльності суспільства, відповідно до стратегічних планів розвитку;
- планування дій, складання програм, розробка сценаріїв для реалізації функцій публічних органів влади, включаючи визначення складу, послідовності та завдань;
- визначення витрат, складання бюджету та розподіл ресурсів для реалізації запланованих заходів для досягнення стратегічних цілей;
- впровадження механізмів управління інтелектуальним потенціалом в умовах цифровізації, включаючи оперативне та тактичне управління [7, с.126].

Дзвінчук Д. пропонує власний процесуальний підхід до публічного управління. Згідно з його концепцією, послідовність управлінських етапів виглядає так:

- при розробці публічної політики визначаються стратегічні цілі розвитку суспільства та шляхи їх досягнення відповідно до встановлених принципів;

- на основі суспільної політики ухвалюються рішення, які реалізуються через відповідні управлінські механізми;

- механізми публічного управління, які реалізують ці рішення, здійснюють необхідний вплив на об'єкти публічного управління;

- об'єкти публічного управління виконують конкретні дії під впливом цих механізмів;

- ці дії дають результат, який сприяє досягненню цілей суспільної політики [24, с.50]. Таким чином, ця послідовність управлінських процесів підкреслює, що конкретні механізми, що використовуються в публічному управлінні, є основними інструментами здійснення цілеспрямованого управлінського впливу з боку держави.

Автори часто розглядають суспільне управління як комплексний процес, у якому управлінські дії здійснюються між взаємозалежними елементами системи. Це вимагає уваги до структури цієї системи.

За твердженням Василенка І., у теорії адміністративного управління структура визначається як сукупність стійких зв'язків у системі управління, що забезпечують її цілісність і консистентність [14, с.82]. Машков О. та Нижник Н., відомі вітчизняні експерти в галузі публічного управління, при дослідженні структури системи публічного управління виділяють такі підсистеми (елементи):

- об'єкт публічного управління;

- інформаційну систему, що дозволяє отримувати дані про керовані параметри об'єкта управління;

- формувальну систему управління, яка на основі інформації про стан об'єкта генерує управлінські рішення;
- виконавчу систему, яка реалізує управлінські впливи на об'єкт управління [53, с.29].

Згідно з визначенням зазначених авторів, динамічна модель системи публічного управління базується на послідовному виконанні організаційних елементів, що включають вплив на об'єкт управління з метою досягнення бажаних характеристик. Зміни в стані об'єкта в результаті управлінських впливів перетворюються в інформацію, що дає змогу оцінити реальні характеристики об'єкта і, за допомогою органів управління, привести його до нового стану. Система актуалізується таким чином: порівнюючи бажані характеристики з реальними, визначаються невідповідності, що вимагають коригування. Органи управління формують відповідні рішення, спрямовані на усунення цих невідповідностей та досягнення бажаних результатів у стані об'єкта управління [53, с.32].

У роботах дослідників, таких як В. Говоруха та В. Корженко, наводиться таке стисле визначення: «Система публічного управління є цілісною структурою, що інтегрує в собі такі компоненти: суб'єкта управління (керуючу систему), об'єкта управління (керовану систему) та сукупність різних взаємодій, які здійснюються між цими елементами через систему управлінських відносин» [35, с.17].

Структура системи публічного управління включає основні елементи (суб'єкта та об'єкта управління) та допоміжні компоненти, які функціонально диференційовані і взаємопов'язані. Ця система є динамічною, оскільки в її межах відбуваються управлінські процеси, що включають впливи, здатні викликати якісні зміни в структурі її елементів.

Для визначення об'єкта і суб'єкта в системі публічного управління в контексті захисту інтелектуальної власності важливо розглянути різні підходи до їх сутності та ролі в цій сфері.

В. Говоруха, В. Корженко та інші науковці трактують об'єкт публічного управління як всю сукупність соціальних систем, що включає різноманітні процеси, адміністративно-територіальні одиниці, відносини в різних сферах діяльності, окремих осіб і колективи, на яких спрямована діяльність суб'єктів управління, котрі організовують, керують і контролюють ці процеси. За словами цих авторів, складність управління такими об'єктами полягає в їх великій кількості, різноманітності, масштабах, постійній взаємодії та непередбачуваності людської поведінки [35, с.11].

Н. Нижник та О. Машкова визначають об'єкт публічного управління як систему, що включає індивідів і соціальні групи, які взаємодіють з огляду на суспільні та приватні інтереси [53, с.21]. Водночас В. Говоруха, В. Корженко [35, с.11], а також Дзвінчук Д. включають до об'єкта публічного управління також відносини в різних сферах і галузях діяльності [24, с.48].

Дзвінчук Д. вказує, що суб'єктом управління можуть виступати органи влади, установи, посадові особи або підрозділи управлінського апарату, які формують та приймають управлінські рішення, спрямовані на вплив на підпорядковані об'єкти публічного управління або регулювання різних відносин і процесів у різних сферах діяльності [24, с.48].

Суб'єкт публічного управління включає конкретні органи державної влади та управління, які здійснюють вплив на об'єктами, якими можуть бути як державні органи, так і громадяни. Водночас важливо визначити, які саме суспільні органи входять до суб'єкта публічного управління в контексті захисту інтелектуального потенціалу.

У наукових дослідженнях існують різні погляди на те, які саме державні органи мають право здійснювати публічне управління в країні. Це питання є важливим не тільки для визначення кола суб'єктів публічного управління, але й для розуміння публічного управління загалом. Деякі вчені визначають публічне управління розвитком інтелектуального потенціалу через органи, які його реалізують. Наприклад, В. Бакуменко зазначає, що існує два основних підходи до трактування цього явища. Перший, американський, охоплює всі

функції управління в межах повноважень суспільства і впливає на законодавчу, судову та виконавчу влади. Другий, європейський, трактує публічне управління як діяльність держави, яка не має судової складової, або як виконавчо-розпорядчу діяльність суспільства [74, с.150].

Як видно з цих визначень, широке трактування суб'єкта публічного управління має деякі спільні аспекти з тлумаченням організаційної структури публічного управління. Проте, якщо організаційна структура публічного управління розглядається як набір взаємопов'язаних елементів, які взаємодіють і доповнюють один одного, то в суб'єкті та структурі широкого публічного управління можна виділити на кожному рівні різні способи взаємодії з об'єктами управління.

Переваги широкого тлумачення суб'єкта публічного управління полягають у тому, що воно, по-перше, відображає комплексність і системний характер суспільно-управлінського впливу на об'єкт, що дозволяє здійснити більш об'єктивну оцінку. По-друге, воно дає змогу оцінювати вплив конкретного органу на об'єкт публічного управління не в ізоляції, а в контексті його взаємодії з іншими органами.

Існує загальноприйнята точка зору в науковому середовищі, згідно з якою суть публічного управління найкраще розкривається через його функції. Дослідники пов'язують суспільно-управлінські функції з діяльністю публічного управління. М. Осійчук підкреслює, що «державно-управлінська діяльність проявляється через певні напрямки, кожен з яких є функцією. Розуміння суті поняття «функція» є важливим для з'ясування механізмів управління. У цих механізмах функції є основними видами діяльності, які повинні виконувати суб'єкти управління» [58, с.12-13]. О.Я. Рогач також підтримує цю ідею, зазначаючи, що «функції визначають основний напрямок і зміст діяльності суб'єкта» [68, с.47].

Функції визначають організаційну структуру, як зазначає В. Терзієв, та зміст системи, розподіл повноважень, ролей і відповідальності для кожного працівника органу, а також для самого органу [93, с.57]. В. Серьогін та О.

Ярмиш виокремлюють основні функції суспільства, серед яких політична, економічна, соціальна, екологічна, культурна, оборонна, зовнішньополітична, гуманітарна та зовнішньоекономічна. Залежно від форм діяльності функції поділяються на нормотворчі, законодавчі, виконавчі, судові, контрольні, установчі та інтерпретаційні [83, с.69].

У науковій літературі виділяються загальні та специфічні функції публічного управління:

– загальні функції управління розвитком інтелектуального потенціалу відображають основні принципи публічного управління, що є необхідними для будь-якої взаємодії органів влади з об'єктами управління. До таких функцій можна віднести аналіз, інформаційне забезпечення, прогнозування, планування, координацію, організацію, регулювання, облік і контроль;

– специфічні функції публічного управління відображають унікальні аспекти управлінських впливів, що виникають через взаємодію різних компонентів управлінської системи. Ці функції зазвичай реалізуються в окремих сферах або галузях публічного управління і визначаються конкретними потребами керованих об'єктів [24, с.57; 48, с.112].

Таким чином, враховуючи орієнтацію галузі, захист інтелектуальної власності можна вважати однією з особливих функцій публічного управління.

Не зменшуючи важливості досягнень, отриманих у рамках зазначених підходів, слід зазначити, що захист інтелектуальної власності та відповідний суспільний інститут не ставали предметом вивчення за допомогою спеціального комплексного системного підходу в публічному управлінні в жодному з попередніх досліджень.

Отже, під публічно-управлінським підходом до розвитку інтелектуального потенціалу мається на увазі теоретичне і методологічне обґрунтування основ державної політики у сфері формування нематеріальних ресурсів, до яких належить інтелектуальний потенціал. Цей підхід охоплює ключові принципи управління потенціалом із фокусом на цифрові інструменти його реалізації в умовах війни та повоєнного відновлення.

Головною перевагою такого підходу є можливість розробки теоретичних пропозицій для вдосконалення публічного управління та шляхів досягнення суспільних цілей.

У наукових працях щодо розвитку інтелектуального потенціалу проблема здебільшого розглядається через призму суб'єктів інтелектуальної власності, з акцентом на порушення їхніх прав. Водночас питання розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації державою обмежуються лише вказівкою на наявні проблеми, без належного обґрунтування управлінських механізмів їх вирішення.

З огляду на це, в межах дослідження інтелектуальний потенціал визначено як сукупність знань, навичок, творчих здібностей і компетентностей індивідів, колективів та суспільства загалом, що визначає їхню здатність до створення, адаптації та впровадження інновацій, а також забезпечує стратегічну конкурентоспроможність держави в умовах цифрової трансформації. Його розвиток є важливою складовою сучасної державної політики, оскільки інтелектуальний потенціал відіграє ключову роль у формуванні людського капіталу, науково-технічному прогресі та підвищенні загальної інноваційної активності суспільства.

Водночас ефективне використання та стимулювання цього потенціалу можливе лише за наявності належних механізмів публічного управління, які в цьому дослідженні розглядаються як сукупність правових, організаційних, економічних та інформаційних інструментів. Вони застосовуються органами державної влади та іншими суб'єктами публічного управління для формування, використання, стимулювання та захисту інтелектуального потенціалу суспільства. Збалансоване впровадження цих механізмів є основою для формулювання та реалізації національних стратегій і програм, спрямованих на розвиток інтелектуального ресурсу держави, а також для визначення суспільної політики у сфері науки, освіти та цифрової трансформації.

Аналіз наявних джерел щодо механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу виявив, що окремі аспекти цієї теми перебувають у фокусі різних суспільних наук. Однак, не всі складові системи публічного управління цим процесом отримали достатнє дослідження. Це дозволяє зробити висновок, що механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації потребують подальшого наукового вивчення, зокрема, у напрямку розробки комплексних стратегій, що поєднують освітню, наукову та інноваційну політики з цифровими інструментами державного управління.

## **1.2 Концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації**

Еволюція сучасних механізмів публічного управління значно впливає на важливість новітніх знань та навичок у різних соціально-економічних сферах. Як результат, створення інформації як товару та її ефективне впровадження стали основними видами економічної діяльності, адже інформація стає головним ресурсом та трансформаційним інструментом. Формування теорії інформаційного суспільства є природним наслідком функціонування інтелектуального потенціалу в епоху цифровізації. Між цими теоріями існує тісний зв'язок, оскільки теорія інформаційного суспільства є методологічною основою теорії цифровізації, а теорія інформаційної економіки є її складовою частиною [12; 14].

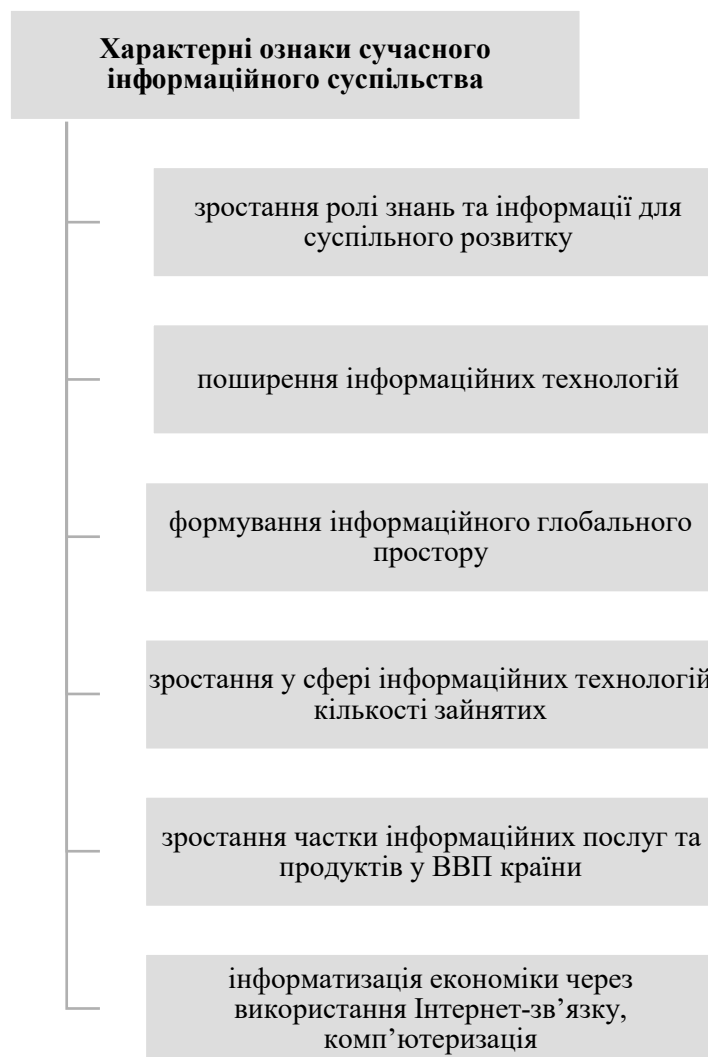
У сучасних умовах існує кілька варіантів трактування терміну «інформаційне суспільство», що значною мірою залежать від поглядів досвідчених дослідників і підходів до вивчення цієї теми. Найпоширенішим є розгляд інформаційного суспільства як етапу розвитку, в якому основними продуктами є знання та інформація, а ключовими характеристиками є зростання значення знань і інформаційних технологій у життєдіяльності

суспільства, збільшення частки інформаційних послуг та продуктів у ВВП, розвиток інформаційних комунікацій і створення глобального інформаційного простору. Цей простір забезпечує ефективний доступ до світових інформаційних ресурсів та використання цих послуг і продуктів [13; 37]. Споживання інформаційних продуктів відрізняється від використання матеріальних ресурсів, оскільки воно сприяє зниженню ентропії в глобальному масштабі та підвищенню рівня знань. Зміст інформації та нові знання не зникають із часом, на відміну від матеріальних благ, хоча вони можуть застаріти і втратити свою актуальність серед користувачів [14].

О. Корнійчук трактує термін «інформаційне суспільство» через дві основні аспекти. По-перше, він розглядає його як сучасну стадію розвитку цивілізації, яка є результатом виробництва інформаційних продуктів і творчої діяльності. По-друге, він визначає інформаційне суспільство як економічну теорію, що стосується цього феномену [36]. Подібну точку зору висловлює й А. Маслов, який підкреслює, що теорія інформаційного суспільства є основою для методології вивчення цього явища [47].

Н. Апатова визначає інформаційне суспільство як основний інструмент для розвитку публічного управління за допомогою сучасних інформаційно-інтелектуальних технологій [6]. Проте цей підхід є обмеженим, оскільки не охоплює всі важливі риси сучасного інформаційного суспільства, що викликано швидким прогресом продуктивних сил та змінами у характері праці в державі.

Отже, на основі розглянутих поглядів дослідників, ми пропонуємо трактувати інформаційне суспільство як сектор національної економіки, де виробляється інтелектуальний продукт, а також як тип економічного розвитку, в якому пріоритет належить тим галузям, що формують інтелектуальний потенціал і значною мірою визначають функціонування різних секторів. Основні характеристики інформаційного суспільства в сучасному світі наведені на рис. 1.2.



**Рис. 1.2. Характерні ознаки сучасного інформаційного суспільства\***

\*Джерело: систематизовано автором

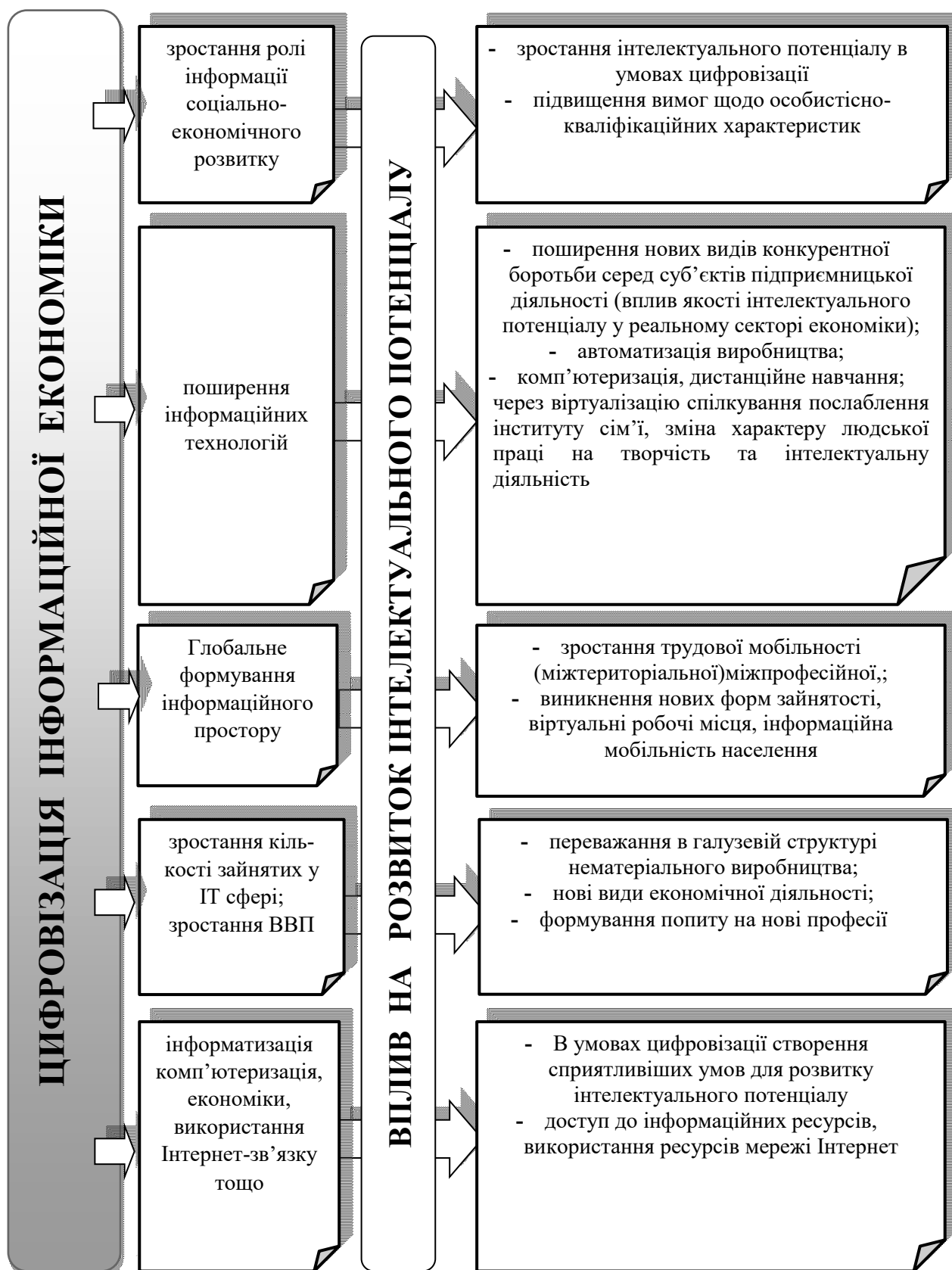
Незважаючи на те, що термін «інформаційне суспільство» з'явився порівняно недавно, все більше українських науковців використовують його концептуальні основи для аналізу сучасних проблем соціально-економічної політики країни. Такі дослідники, як Р. Васильченко, О. Глущенко, О. Вершинська, Д. Губайдуліна, Д. Шахова, Р. Капелюшнікова та інші, у своїх роботах розглядають основні питання розвитку інформаційного ринку та вивчають вплив інформаційного суспільства на соціально-економічні процеси в Україні. Інформаційне суспільство, як етап розвитку суспільства та сукупність взаємодій між суб'єктами господарювання щодо виробництва, зміни, розподілу та споживання інформації, в контексті створення нового

технологічного укладу, аналізує В. Гриценко. Для сучасного інформаційного суспільства характерні такі ознаки: зростання частки знань і інформації, збільшення кількості осіб, залучених до різних інформаційних секторів, пришвидшення процесів старіння і оновлення інформаційних ресурсів і технологій, а також посилення ролі публічного управління в інформаційній сфері [21].

О. Соцький у своїх дослідженнях описав інформаційну економіку як економічну модель, що базується на знаннях, де значна частина ВВП генерується через діяльність, пов'язану з обробкою, автоматичним створенням, розповсюдженням і зберіганням інформації за допомогою сучасних технологій [72]. Однак автор не погоджується з ототожненням термінів «інформаційна економіка» та «економіка знань». На основі аналізу автор роботи доводить, що інформаційне суспільство є складовою більшої системи, де економіка знань виконує функцію у межах суспільства знань. Це стадія розвитку інформаційного суспільства, де акцент робиться не лише на самому обсязі інформації, а й на здатності її ефективно обробляти, що призводить до створення нових знань [52].

Основною спільною рисою усіх підходів до визначення сутності інформаційного суспільства є акцент на розширеному використанні інформаційно-комунікаційних технологій на всіх етапах виробництва та процесах розподілу і споживання суспільних благ, що обумовлене розвитком продуктивних сил.

Вплив формування інформаційного суспільства на розвиток інтелектуального потенціалу є багатограним і складним. Його можна умовно поділити за основними характеристиками інформаційного суспільства (див. рис. 1.3).



**Рис. 1.3. Основні напрями впливу інформаційного суспільства на розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації**

Поділяємо точку зору науковця С. Полумієнка, який у своїх дослідженнях здійснив всебічний аналіз суперечностей основних положень концепції інформаційної економіки. За його думкою, інформаційне суспільство є економічною системою, в якій інформаційний сектор займає центральне місце і має вагомий вплив на функціонування різних галузей економіки країни. Цей сектор включає сфери, де створюється інтелектуальний продукт, зокрема наука, технології, освіта та інші. Окремими ознаками цих секторів є використання висококваліфікованої інтелектуальної праці, значна частка витрат на інформаційні ресурси порівняно з матеріальними витратами, а також створення знань і нової інформації як основного продукту виробничої діяльності [62].

Вплив публічного управління на розвиток інформаційного суспільства проявляється в ряді важливих тенденцій, таких як:

- трансформація основних напрямів розвитку суспільства, суперечності між релігійними та гуманістичними поглядами, впровадження новітніх медичних досягнень, автоматизація виробничих процесів;
- поступові зміни в соціально-трудовах відносинах та інших суспільних структурах;
- визначення нових підходів до вирішення глобальних суспільних проблем;
- поширення нанотехнологій, зокрема у сфері енергозбереження;
- створення нових продуктів з урахуванням інноваційних цифрових підходів;
- значні зміни в ціннісних орієнтаціях окремих осіб, зокрема зростання поширеності атеїзму та зміщення акцентів на фізіологічні потреби.

Ключові напрямки впливу інформаційного суспільства на розвиток інтелектуального потенціалу закріплені в поточному законодавстві, яке регулює інформаційну сферу держави, сприяючи прогресу країни в умовах цифрової трансформації.

Розвиток інформаційного суспільства значно посилює зацікавленість учасників механізмів публічного управління в інноваціях, що проявляється у швидкому розширенні використання інформаційних технологій та ресурсів для сприяння прогресу держави в умовах консолідації й цифрової трансформації інтелектуального потенціалу. Погляди науковців, що стосуються методологічних підходів до дослідження інформаційного суспільства, виявляють різноманітність залежно від масштабу, деталізації, комплексності та здатності визначити ключові фактори та складові його розвитку. У зв'язку з цим автор пропонує інституційно-еволюційний підхід до вивчення інформаційної економіки, який дозволяє аналізувати зміни у відносинах між суб'єктами економіки, зумовлені поширенням інформаційних технологій і створенням нових знань. Це, в свою чергу, спричиняє трансформацію ринкових і державних інститутів. Інституційний підхід дозволяє дослідити взаємозв'язок технологій та інформаційних ресурсів з інститутами розвитку в умовах цифровізації публічного управління, таких як наукові організації, навчальні заклади, реальний сектор економіки, органи влади та громадськість. Ці інститути вказують на нові правила економічної поведінки, які сприяють розвитку інтелектуального потенціалу через підвищену роль і значення інформаційних технологій і ресурсів. Еволюційний підхід визначається як процес розвитку, де важливе місце займають злагоджені відносини між усіма інститутами для впровадження інформаційних технологій у процесі цифровізації публічного управління.

Методи аналізу інтелектуального потенціалу в умовах інформаційного суспільства мають велику різноманітність, а їх вибір в основному залежить від цілей дослідження та доступного інформаційного забезпечення. Вітчизняні науковці звертають увагу на наявні проблеми у формуванні та функціонуванні інформаційного суспільства. Зокрема, І. Вінчук підкреслює важливість створення інформаційно-аналітичної основи, що відповідала б ряду умов [16], зокрема, служила б базою для моніторингу розвитку публічного управління в умовах цифровізації, а також надавала б точні та детальні дані про якісні та

кількісні характеристики інтелектуального потенціалу в різних галузях, регіонах, на підприємствах тощо. Вибір методичних підходів значною мірою визначається наявністю необхідної інформації, що, у свою чергу, безпосередньо впливає на ефективність досліджень у цій сфері.

З урахуванням утилітарного підходу, знання, отримані внаслідок діяльності механізмів публічного управління, повинні мати практичну спрямованість і бути менш теоретичними, адаптуючись до конкретних потреб розвитку промисловості та умов сучасного інформаційного суспільства. Тому функціональна цілісність інтелектуального потенціалу може бути поділена на такі ключові групи, які наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

### **Функції розвитку інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві**

Назва функції	Сутність функції
1	2
Соціалізації	Цей процес сприяє формуванню в молоді ціннісних орієнтацій, що відповідають життєвим ідеалам, пануючим в інформаційному суспільстві, особливо під час самовизначення людини та пошуку її місця в такому суспільстві. Соціалізація, яка підтримується через систему розвитку інтелектуального потенціалу, в значній мірі залежить від ціннісних стандартів, релігійних і моральних норм, що панують у конкретному інформаційному середовищі. Вивчення гуманітарних дисциплін відіграє важливу роль у пришвидшенні цього процесу інформаційної адаптації.
Трансляційна	Сприяє розвитку інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві, зокрема через передачу культурних та інтелектуальних досягнень від покоління до покоління, включаючи літературні та мистецькі здобутки, соціальні норми та моральні цінності, а також практичні знання та навички, здобуті людьми різних професій.
Соціальної і культурної зміни	Процес розвитку інтелектуального потенціалу та наукових досліджень сприяє культурному й науковому прогресу. Наукова діяльність у вищих навчальних закладах є невід'ємною частиною навчального процесу, оскільки її метою є здобуття нових знань, удосконалення існуючих, підготовка висококваліфікованих кадрів та розвиток професорсько-викладацького складу. Важливим є поєднання науки, інтелектуального потенціалу, виробництва та сфери вищої освіти, що веде до інноваційного розвитку. Динамічний прогрес наукових досягнень у вищих навчальних закладах вдосконалює освітній процес, оскільки нові наукові відкриття інтегруються в навчальні програми, що сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх спеціалістів.
Економічна	Сприяє зростанню інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві та стимулює процес комерціалізації вищих навчальних закладів.

Продовження табл. 1.1

1	2
Соціальної селекції	Забезпечує індивідуалізований підхід до визначення найталановитіших осіб для надання високоякісних освітніх послуг та розвитку їх інтелектуального потенціалу. Крім того, це сприяє вирішенню інших завдань, зокрема можливості швидкого переходу до елітних соціальних верств інформаційного суспільства завдяки здобуттю престижної вищої освіти.

\*Джерело: доповнено автором на основі [16; 52; 62; 72].

У сучасному інформаційному суспільстві до публічного управління ставляться низка вимог, зокрема:

- забезпечення прозорості та оперативного доступу до інформації;
- універсальність підходу до освітнього процесу;
- підтримка зв'язку між освітнім процесом та ґрунтовними науковими дослідженнями в основних галузях знань;
- забезпечення конкурентоспроможності та доступності у сфері публічного управління [16].

Дотримання зазначених вимог є критичним для забезпечення сталого розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації. Публічне управління більшості освітніх установ здійснюється через впровадження організаційно-інституційних технологій, що включають набір стандартних методів і інструментів для розробки, реалізації механізмів і затвердження основних стратегічних орієнтирів [62]. Публічне управління представляє собою алгоритм етапів, дій та процедур, які служать основою для координації роботи всіх підрозділів та планування їх діяльності відповідно до визначених термінів.

Дані узагальнення створюють основу для схематичного зображення та розробки класифікації стратегічних рішень у контексті механізму публічного управління, як показано на рис. 1.4.

Публічне управління спрямоване на забезпечення сталого та ефективного розвитку інтелектуального потенціалу, враховуючи як зовнішні фактори, так і внутрішні ресурси. Для цього воно формує систему завдань і цілей, а також розробляє та впроваджує конкретні заходи для їх досягнення.

Зазвичай такі заходи узагальнюються в стратегічному документі, який, за оцінками сучасних економістів, являє собою цілісний план дій, що поєднує в собі цілі, завдання, наявні ресурси, потенційні можливості та виклики, що виникають у зовнішньому середовищі [19]. Головною метою цієї стратегії є створення конкурентних переваг у сфері публічного управління, а також управління ризиками з метою їх зменшення або запобігання, що в підсумку сприяє досягненню соціально-економічного розвитку [16; 19].



**Рис. 1.4. Класифікація стратегічних рішень суспільства залежно від впливу на розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації\***

\*Джерело: [16; 52; 62]

На думку автора роботи, ключовими напрямками державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації публічного управління є:

- забезпечення рівноправного доступу до якісної освіти для всіх громадян;
- адаптація окремих положень Болонського процесу до системи публічного управління;
- створення інноваційної моделі використання інтелектуального потенціалу, що базується на партнерстві та активній взаємодії між державою, бізнесом і громадянським суспільством;
- зміцнення конкурентних позицій національної науки та сприяння її інтеграції в глобальний науковий простір;
- розширення рівня автономії навчальних закладів, що сприятиме підвищенню їхньої ефективності та незалежності [91].

Відповідно, основними завданнями державної політики у сфері публічного управління для розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації є: забезпечення доступу до якісної освіти відповідно до актуальних потреб суспільства, удосконалення механізмів акредитації освітніх програм та ліцензування навчальних закладів, активне сприяння проведенню наукових досліджень і розробок у сфері публічного управління, а також модернізація його інфраструктури. Особливу увагу слід приділити ефективному використанню фінансових ресурсів, оптимальному їх розподілу та розширенню спектра фінансових джерел для підтримки механізмів публічного управління. Важливим аспектом також є посилення контролю за фінансовою та академічною діяльністю закладів вищої освіти як з боку держави, так і за участю відповідних громадських інституцій [5].

Система публічного управління та її механізми можуть аналізуватися як у загальнонаціональному масштабі, так і в контексті окремих управлінських функцій і сфер діяльності держави.

Щоб визначити механізми публічного управління у сфері захисту інтелектуального потенціалу, необхідно звернутися до наукових підходів до трактування поняття управлінського механізму. У науковій літературі його розглядають як систему інструментів, органів і методів (способів, технологій, прийомів), що забезпечують взаємодію між керуючою та керованою підсистемами соціальної структури [28]. У контексті публічного управління цей механізм виступає як організаційна система управління суспільними процесами, що інтегрує методи, засоби та принципи, необхідні для ефективного досягнення поставлених цілей [59].

Як зазначають П. Надолішній, В. Бакуменко та інші дослідники, механізми публічного управління являють собою сукупність методів розв'язання суперечностей, що виникають у процесах та явищах цієї сфери. Вони передбачають впорядковану реалізацію дій, які базуються на визначених цілях, фундаментальних принципах і функціональних завданнях, використовуючи відповідні методи та нормативні засади публічного управління [74, с.421].

Аналізуючи значення та функції механізмів публічного управління в межах загальної системи управління, варто звернути увагу на позицію О. Машкова та Н. Нижник. Вони розглядають механізм публічного управління як невід'ємну складову управлінської системи, що формує вплив на різні чинники, від яких залежить кінцевий результат діяльності конкретного управлінського об'єкта [53, с.37]. Для визначення ролі механізмів у публічному управлінні важливо дослідити їхню структуру, що, за твердженням цих же авторів, являє собою взаємозв'язок та особливості відносин між окремими складовими (підсистемами) системи публічного управління [53, с.40].

Отже, механізми публічного управління відіграють ключову роль у забезпеченні державного управлінського впливу. Вони використовуються для реалізації інтересів об'єкта управління та досягнення стратегічних цілей, сприяючи узгодженій взаємодії відповідних складових системи.

Доцільно також визначити взаємозв'язок механізмів публічного управління з іншими державно-управлінськими категоріями. В. Браєр у своїх дослідженнях аналізує поняття форм публічного управління, які, на думку науковців, є усталеними засобами організації функціональної діяльності та сукупністю оптимальних методів і прийомів, що дозволяють управлінським суб'єктам досягати поставлених завдань. Форми публічного управління можна поділити на дві основні групи: правові та організаційні. У межах правових форм реалізуються юридично закріплені управлінські рішення, що передбачають виникнення певних правових наслідків. Водночас організаційні форми зосереджені на управлінській діяльності державних органів, спрямованій на регулювання та координацію соціальних процесів, що відбуваються як у державі, так і в суспільстві загалом [20].

Головна різниця між формами та механізмами публічного управління полягає в тому, що механізми, як інструменти реалізації державного управлінського впливу, мають більш універсальний, гнучкий і цілеспрямований характер. Водночас форми публічного управління можуть виступати як змістовне наповнення відповідних механізмів, визначаючи їхню структурну та функціональну специфіку.

Залежно від суб'єктів управління, які мають ключову роль у застосуванні механізмів реалізації державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації, можна виокремити такі рівні: національний (Президент України, Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України); регіональний (обласні державні адміністрації та обласні ради); районний (районні державні адміністрації та районні ради); місцевий (сільські, селищні та міські ради) [29].

Відповідно до класифікації, запропонованої науковцем О. Поступною, механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації поділяються на такі типи:

– економіко-фінансовий (регулює фінансово-економічні процеси в освітній сфері в межах публічного управління);

- політичний (забезпечує розвиток інтелектуального потенціалу в межах державної політики на різних рівнях управління);
- мотиваційний (включає систему соціально-економічних і адміністративних стимулів, що сприяють ефективній діяльності державних службовців та управлінців у сфері освіти, орієнтованих на реалізацію стратегічних завдань освітньої політики);
- організаційний (сприяє оптимізації управлінської структури, забезпечуючи ефективну взаємодію ключових елементів освітньої системи для досягнення визначених цілей);
- нормативно-правовий (включає законодавче забезпечення функціонування та розвитку інтелектуального потенціалу) [64].

Вітчизняні дослідники В. Бульба, О. Поступна та О. Степанко визначають ключові механізми публічного управління, що сприяють розвитку інтелектуального потенціалу:

- структурно-організаційний (формування ефективної управлінської системи, що забезпечує сучасне партнерське врядування у сфері освіти);
- нормативно-правовий (розробка та впровадження актуальної законодавчої бази, що регламентує розвиток освітнього середовища);
- кадровий (високоякісна підготовка фахівців, здатних ефективно реалізовувати завдання освітньої політики);
- економічний (створення та застосування інструментів соціально-економічної підтримки для стимулювання розвитку інтелектуального капіталу);
- стимулюючий (впровадження системи мотиваційних чинників, що сприяють активному залученню до освітнього процесу);
- суспільний (забезпечення умов для соціальної інтеграції та гармонійного розвитку інтелектуального потенціалу);
- інфраструктурний (оптимізація матеріально-технічної бази освітніх установ з метою підвищення ефективності їхньої діяльності).

Згідно з позицією зазначених дослідників, до цих механізмів також належать інструменти управління процесами розвитку, система контролю та оцінювання якості освітніх послуг, а також інші ключові регуляторні механізми, спрямовані на вдосконалення освітнього середовища [11].

На основі проведеного аналізу наукових джерел, ключовою метою реформування системи публічного управління в Україні є поступовий перехід до децентралізованої моделі управління, яка характеризується підвищеною ефективністю. Це передбачає запровадження принципів самоврядування та автономності в освітніх установах незалежно від їхньої форми власності. На відміну від застарілих підходів у сфері державного управління, що не забезпечують належної координації між системою освіти та ринком праці, запропонована модель спрямована на усунення дисбалансу між попитом і пропозицією, а також на раціональне використання людського капіталу відповідно до актуальних потреб економіки [22; 81; 87; 88].

Без урахування ключових аспектів реформування організаційно-економічної структури та нормативно-правової бази механізмів публічного управління, спрямованих на прискорений розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації, в Україні все ще спостерігається стійка тенденція до певного відставання освітньої системи від європейських стандартів. Це, безумовно, підкреслює актуальність та необхідність активного впровадження ефективних механізмів публічного управління, що забезпечуватимуть якісні зміни в цій сфері.

У ході здійсненого аналізу було обґрунтовано систему механізмів, що забезпечують розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації публічного управління. До них належать структурно-операційний, нормативно-правовий, а також механізм управління людськими ресурсами та стимулювання професійного розвитку.

1. Нормативно-правовий інструментарій управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації покликаний забезпечувати як раціональну взаємодію між зацікавленими сторонами, так і

ефективне функціонування управлінських структур, що реалізують ключові освітні ініціативи держави. До його складу входить система правових регуляторів та соціально-політичних механізмів, які сприяють узгодженню ключових аспектів управлінського впливу на державному рівні, забезпечуючи досягнення довгострокових цілей розвитку.

Реалізація механізмів публічного управління, спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрової епохи, базується на визначених конституційних положеннях, міжнародних і міждержавних угодах, а також стратегічних нормативних документах, що регулюють підтримку інтелектуального розвитку (доктринах, концепціях, програмах тощо). Крім того, до правової основи цього процесу належать законодавчі акти, укази та постанови вищого законодавчого органу, нормативно-правові документи виконавчої гілки влади, а також розпорядження і накази відповідних державних структур, відповідальних за управління у сфері публічного адміністрування [3; 33; 70].

Завдяки комплексному використанню узгодженої та дієвої системи нормативно-правових актів, що регламентують функціонування органів державної влади та місцевого самоврядування, забезпечується вирішення питань, пов'язаних із реалізацією механізмів публічного адміністрування для стимулювання розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації.

Європейська орієнтація державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в Україні передбачає забезпечення демократичних змін. В умовах інтеграції в Болонський процес цілком обґрунтованими є зусилля, спрямовані на вдосконалення механізмів реалізації державної стратегії з розвитку інтелектуального капіталу в цифрову епоху, що сприяє адаптації освітньої системи країни до європейських стандартів. Підтримуємо думку дослідниці Л. Пшеничної, яка розглядає Болонський процес як ключовий фактор модернізації освіти через розширення програм на основі диверсифікації, гармонізацію змісту навчання з рівнем підготовки

випускників і вимогами ринку праці, розвиток міжнародного співробітництва, комплексне реформування освітнього середовища та створення сприятливих умов для інтеграції учасників освітнього процесу [1; 54; 75].

Перспективи впровадження нормативно-правового механізму у процесі формування моделі публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу безпосередньо пов'язані з управлінням динамічної взаємодії між державою, бізнесом, освітнім середовищем і суспільством у цілому, при цьому діяльність кожного з цих секторів визначається відповідними законодавчими нормами. У цьому контексті погоджуємося з позицією А. Карапетян, яка підкреслює, що чинне законодавство сприяє співпраці між ключовими учасниками реалізації державної політики щодо розвитку інтелектуального капіталу в цифрову добу через такі механізми:

- регулювання змін у податковій системі для всіх учасників процесу, включаючи можливість отримання податкових пільг для залучення до проєктів;
- запровадження прозорих та зрозумілих правил взаємодії суб'єктів;
- мінімізацію ризиків шляхом надання державної фінансової підтримки;
- розвиток ефективної інформаційної інфраструктури для поліпшення координації між учасниками;
- забезпечення відкритості та чесності процедур тендерних закупівель і конкурсного відбору [53; 76; 84].

Впровадження державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в цифрову епоху потребує не лише ефективного нормативно-правового регулювання, а й комплексного застосування організаційно-методичних інструментів, що сприятимуть створенню оптимальних умов для мотивації та високоякісної підготовки професійних кадрів.

2. Організаційно-функціональний механізм реалізації державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації відіграє ключову роль у процесі оновлення системи публічного управління. Відсутність ефективних методів та інструментів для впровадження реформ

може значно уповільнити досягнення запланованих результатів. Тому вдосконалення цього механізму набуває особливої значущості в аспекті інтеграції національної освітньої системи до сучасного європейського академічного простору.

Оновлення української освітньої системи в контексті функціонування інформаційного суспільства є важливим фактором забезпечення її глобальної конкурентоспроможності. Управління освітньою сферою демонструє виразну тенденцію до децентралізації, розширення демократичних процесів та вдосконалення діяльності управлінських структур. Вектор розвитку спрямований на впровадження інноваційної державно-громадської моделі, забезпечення прозорості експертних оцінок, інтеграцію цифрових технологій та впровадження ефективного механізму моніторингу результативності освітніх реформ [79].

Надмірний державний адміністративний контроль над освітньою сферою суттєво обмежує її розвиток. Авторитарний підхід і бюрократизація освітніх інституцій значно уповільнюють впровадження ініціатив навчальних закладів, ускладнюють залучення громадськості до управлінських процесів і унеможливають ефективний моніторинг освітнього сектора. Ключовим завданням ефективного організаційно-функціонального механізму реалізації державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації є активне включення громадськості у процес ухвалення стратегічних рішень та контроль за їх виконанням у межах сучасної освітньої системи. Ця ініціатива узгоджується з концепцією адаптивного управління, що передбачає залучення громадян до вирішення конфліктних ситуацій, запровадження раціонального фінансового контролю та організацію консультацій адміністративного апарату в установах публічного управління.

Організація публічного управління вибудовується на основі ключових принципів, таких як орієнтація на стратегічні цілі, інтегративний підхід, децентралізація та гнучкість у реагуванні на зміни. Ми систематизували

головні засади реалізації процесу державного управління, які відповідають викликам сучасної доби:

1) розробка та оперативне оновлення механізмів державного регулювання розвитку інтелектуального потенціалу в цифрову епоху, зокрема, перерозподіл повноважень між управлінськими рівнями, оптимізація структури впливу на освітню систему, усунення зайвих бюрократичних перепон у діяльності органів управління та навчальних закладів;

2) адаптація стандартів і вимог до механізмів державного управління з урахуванням галузевих та регіональних особливостей;

3) створення конкурентного середовища в системі публічного управління освітою з одночасним державним наглядом за процесами, що дозволить запобігти кризовим явищам у провінційних закладах освіти;

4) активне залучення громадськості (академічної, університетської та соціально-політичної) до процесів консультацій, формування та ухвалення рішень, що стосуються розвитку інтелектуального потенціалу в цифровому середовищі;

5) забезпечення системного характеру реформ у сфері державного управління та освітньої політики загалом;

6) дотримання демократичних принципів функціонування державного управління шляхом оптимального балансу між автономією інституцій та впровадженням механізмів внутрішньої демократії.

Застосування гнучкої моделі державного управління, орієнтованої на розвиток інтелектуального потенціалу в цифрову епоху, відкриває можливості для активної участі громадськості у процесах ухвалення стратегічних рішень. Це сприяє її безпосередньому впливу на формування та реалізацію ефективної політики в сфері державного управління, забезпечує участь у процесах оцінки та обговорення проєктів, а також у здійсненні контролю за їх втіленням. Внаслідок цього зростає рівень демократизації освітнього середовища, що сприяє зміцненню його зв'язків із суспільством. Крім того, громадяни можуть виступати ініціаторами впровадження цифрових рішень, що сприятиме

розвитку інтелектуального потенціалу. Такий формат громадського контролю над діяльністю навчальних закладів створює передумови для зниження корупційних ризиків та підвищення прозорості функціонування освітніх установ. Гнучке управління інтелектуальним розвитком також сприяє зменшенню бюрократичних бар'єрів у сфері освіти. Водночас адміністративно-бюрократичний апарат далеко не завжди готовий до виконання ролі рушійної сили реформування державного управління. У цьому контексті бюрократія перестає бути лише інструментом адміністративного регулювання й перетворюється на важливий фактор удосконалення механізмів публічного управління інтелектуальним потенціалом у цифрову добу.

Таким чином, функціонально-організаційний механізм реалізації державної політики у сфері розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій, який враховує багатовимірність національного та глобального освітнього середовища, зосереджується на впровадженні децентралізованих підходів до прийняття рішень та управлінських процесів. Це дозволяє здійснювати гнучке коригування змін у публічному управлінні, ґрунтуючись на системному зворотному зв'язку, комплексному аналізі та об'єктивній оцінці актуального стану галузі. Такий механізм спрямований на створення необхідних передумов для підвищення ефективності управлінських рішень та вдосконалення якості державного управління.

Сучасні дослідження О. Кендюхової акцентують увагу на питаннях забезпечення високого рівня якості інтелектуального потенціалу, враховуючи національні традиції кожної країни, що дозволяє виявити недоліки впровадження певних механізмів контролю якості та визначити позитивні аспекти, рекомендовані для впровадження у діяльність українських освітніх закладів. Науковиця наголошує, що офіційні інституції Болонської групи сформували стабільне нормативно-організаційне середовище для ефективного розвитку інтелектуального потенціалу, проте питання розбудови системи забезпечення якості підготовки фахівців, оптимальних механізмів та стратегій

підвищення рівня інтелектуального потенціалу залишається, передусім, внутрішнім викликом у сфері публічного управління [31].

Важливо підкреслити, що всі сучасні українські системи контролю якості безпосередньо пов'язані з певними методологіями оцінювання рівня розвитку інтелектуального потенціалу. Їх структурні елементи взаємодіють між собою через визначені механізми та регламенти, формуючи єдину систему забезпечення якості, яка включає:

- розробку стандартів, що відповідають специфіці діяльності освітніх закладів та регулюють їх функціонування;
- запровадження механізмів моніторингу й оцінювання якості освітніх послуг у повному обсязі;
- детальне опрацювання вимог до процедур, організаційних засад і змістового наповнення освітнього процесу.

Сучасні освітні системи європейських країн ретельно розробляють власні концепції оцінювання рівня якості інтелектуального потенціалу, спираючись на фундаментальну триєдину модель, яка включає:

- 1) створення сприятливих умов для функціонування освітніх установ;
- 2) досягнення високих результатів навчального процесу;
- 3) ефективну організацію та впровадження освітньої діяльності [84].

У багатьох ефективних освітніх системах європейських країн поступово відбувається перехід від традиційного контролю за вхідними параметрами освітнього процесу до системи оцінювання кінцевих результатів навчання. Все більшу роль відіграє моніторинг ефективності освітньої діяльності, що передбачає зосередження уваги не лише на плануванні навчального процесу (зміст навчальних програм, часові рамки тощо), а й на підсумкових показниках розвитку інтелектуального потенціалу. Система забезпечення якості підготовки висококваліфікованих фахівців базується на комплексному підході, що включає визначення ключових факторів якості, чіткі критерії їх оцінки, створення оптимальних умов для реалізації освітніх програм, контроль

за дотриманням встановлених стандартів, а також аналіз ефективності взаємодії структурних підрозділів освітніх установ [79].

3. Механізм кадрового забезпечення публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації передбачає модернізацію політики управління персоналом у сфері освіти та створення ефективної системи мотивації для працівників, що сприятиме реалізації стратегічних цілей освітніх установ. Особливу увагу приділено впровадженню відкритого конкурсного відбору науково-педагогічного складу, що стане передумовою значущих змін у системі матеріального стимулювання освітян. Зокрема, це передбачає підвищення рівня заробітних виплат і коригування співвідношення окладів викладачів залежно від їхньої професійної компетентності та внеску у розвиток закладу освіти.

Важливим аспектом є системна послідовність заходів, спрямованих на формування ефективного механізму стимулювання інтелектуального потенціалу в сфері публічного управління:

1) визначення потреб у залученні необхідних інтелектуальних ресурсів (цей етап має ключове значення, оскільки особа, яка здійснює професійну діяльність, володіє високим рівнем інтелектуального розвитку, здатна до раціонального аналізу та творчої самореалізації, а тому врахування її інтелектуальних запитів є основою для особистісного та професійного зростання);

2) встановлення потреби в застосуванні інтелектуального потенціалу (відповідно до індивідуальних особливостей спеціалістів формується персоналізована система мотивації та стимулювання);

3) створення сприятливих умов для своєчасного задоволення потреб національного інтелектуального ресурсу. Виконання цих кроків забезпечує ефективну мобілізацію інтелектуальних можливостей, що сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців [31].

Ефективне впровадження дієвого кадрового механізму в рамках реалізації державної політики щодо розвитку інтелектуального потенціалу в

умовах цифрової трансформації є ключовим фактором для забезпечення результативної діяльності освітніх установ. Стимулювання зростання інтелектуального потенціалу виступає одним із визначальних показників якості освітнього процесу. Адміністрація навчальних закладів повинна розробляти довгострокові концепції мотивації персоналу, визначати оптимальну організаційну модель та формувати ефективну систему управління, адаптуючи передові технології з метою досягнення стратегічних цілей закладу.

Структуровано дискурсивне поле проблематики функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу шляхом виокремлення трьох концептуально відмінних підходів дослідників у цій сфері:

1) як послідовний управлінський процес, у межах якого ключовими функціонально-організаційними умовами ефективного публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в епоху цифровізації виступають: визначені стандарти та конкретні цілі освітньої діяльності, наявність необхідних ресурсів, налагоджена система комунікацій, ефективно функціонуючі інституції та механізми координації;

2) як сукупність заходів, які реалізуються різними державними інституціями та спрямовані на пристосування всіх учасників освітнього процесу, включаючи зацікавлених стейкхолдерів, до актуальних викликів і вимог, що постають перед механізмами публічного управління інтелектуальним потенціалом з урахуванням цифрових трансформацій;

3) як процес, що базується на сукупності як формальних, так і неформальних принципів, які можуть бути визначені заздалегідь або ж формуватися поступово в межах взаємодії учасників управлінських процесів, ґрунтуючись на набутому досвіді та актуальних завданнях розвитку.

Підсумовуючи, слід наголосити, що механізми управління процесом розвитку інтелектуального потенціалу є складовими загальної системи публічного адміністрування у цій галузі, які забезпечують тісну взаємодію між

керуючим суб'єктом та об'єктом управління на всіх стадіях його функціонування.

Беручи до уваги вищевикладене, доцільно розглядати механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації як комплекс правових норм, методологічних підходів та організаційних інструментів, що використовуються відповідними управлінськими суб'єктами для здійснення впливу на об'єкт управління з метою поетапного вирішення актуальних завдань у цій сфері.

У цьому контексті доцільним є використання інституційного підходу для аналізу особливостей розвитку інтелектуального потенціалу, що дає змогу оцінювати динаміку змін у відносинах між суб'єктами економічної діяльності протягом певного періоду. Такі зміни зумовлені поширенням інформаційних технологій та створенням нових знань, що, у свою чергу, призводить до трансформації як ринкових, так і державних інституцій. Іншими словами, застосування інституційного підходу дозволяє вивчати розвиток інтелектуального потенціалу через призму взаємозв'язку інформаційних технологій, ресурсів та інституцій, які формують механізми розвитку в умовах цифрової епохи (державні органи, наукові установи, громадськість, реальний сектор економіки). Відповідні інститути, у свою чергу, регламентують правила та принципи соціально-економічної поведінки, сприяючи розвитку інтелектуального потенціалу на основі зростаючого значення інформаційних ресурсів і технологій.

Вітчизняні дослідники акцентують увагу на актуальних проблемах становлення інформаційного суспільства та його належного функціонування. Провідні вчені аналізують підходи до вирішення питань, пов'язаних із впровадженням механізмів державного управління щодо розвитку національного інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації. У межах цих досліджень процес розглядається через призму таких ключових аспектів:

1. Впровадження механізмів державного управління у процес розвитку національного інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації як

цілісного та послідовного процесу передбачає наявність низки базових організаційних передумов. Серед них варто виділити: визначені стандарти та чітко окреслені стратегічні цілі розвитку; комплексне забезпечення необхідними ресурсами (зокрема інформаційно-технологічними, фінансовими, людськими, матеріальними тощо); ефективні організаційно-структурні утворення; нормативно-правову базу, що регламентує діяльність суб'єктів освітнього та управлінського процесу; а також налагоджену систему взаємодії та координації між зацікавленими сторонами, що беруть участь у реалізації зазначених управлінських механізмів.

2. Впровадження механізмів державного регулювання розвитку національного інтелектуального потенціалу в цифровому середовищі розглядається як система ретельно спланованих заходів, що здійснюються різними державними інституціями. Цей процес передбачає безперервну адаптацію нових учасників до динамічних умов функціонування зазначених механізмів, а також узгодження їхніх дій із актуальними завданнями та вимогами, що потребують своєчасного коригування та регулювання.

3. Впровадження механізмів державного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації розглядається як діяльність, що ґрунтується на визначених принципах – як офіційно закріплених, так і сформованих у процесі практичного досвіду. Дані принципи можуть бути встановлені на початковому етапі або ж адаптуватися учасниками впровадження механізмів на основі накопичених позитивних напрацювань. Дотримання таких засад у процесі розробки стратегічних рішень сприяє чіткому розподілу ролей між учасниками та оперативному впровадженню необхідних організаційних заходів [31].

Глибокий аналіз наукових досліджень у цій сфері надає вагомі підстави для обґрунтування необхідності комплексного підходу до формування механізмів державного управління розвитком національного інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації. Відповідно до їх функціонального спрямування, можна виокремити низку ключових

механізмів, серед яких – політико-суспільні, економіко-організаційні, мотиваційні, нормативно-правові та інші, які забезпечують ефективне управління цим процесом [32; 38].

Отже, на основі проведеного дослідження концептуальних векторів формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації в Україні, були структуровані та впорядковані основні механізми, які сприяють оптимізації управлінських процесів у даній сфері. Кожен з механізмів розглядається в контексті поточних потреб і викликів цифровізації та розвитку інтелектуального потенціалу, що вимагає не лише теоретичних, але й практичних змін в організації публічного управління:

1. Нормативно-правовий механізм включає в себе вдосконалення та оновлення чинної законодавчої бази, створення інноваційних моделей адміністративного управління та прийняття стратегічних політичних рішень. Науковці підкреслюють необхідність формування системи управління, яка б у максимальному обсязі враховувала громадську думку, забезпечувала прозорість та мінімізувала вплив окремих посадових осіб на ухвалення ключових рішень. Водночас особливу увагу слід приділити освітньо-науковому, аналітичному та прогностичному супроводу державного управління, що має забезпечити стійкість і ефективність процесів цифровізації [46].

2. Фінансово-економічний механізм спрямований на врахування специфіки фінансування інтелектуального потенціалу та визначення ключових напрямів його оптимізації. Стратегічним завданням у цьому контексті є формування в суспільстві усвідомлення високої значущості розвитку інтелектуальної сфери для забезпечення економічного й соціального прогресу. Залучення державного та приватного секторів до інвестування в інтелектуальний потенціал, а також розробка політик підтримки інноваційних ініціатив є важливими аспектами цього механізму [9].

3. Організаційно-функціональний механізм передбачає новий підхід до визначення значущості людського потенціалу, зокрема в освітній сфері. Він ґрунтується на антропоцентричній моделі підготовки фахівців, в якій ключову роль відіграє інтелектуальний потенціал як сукупність знань, навичок, здібностей і компетенцій. Це передбачає розвиток системи безперервного навчання та професійного вдосконалення, що дасть змогу активніше залучати особистість до суспільного прогресу і розвитку інтелектуального капіталу країни.

4. Глобалізаційний механізм охоплює процеси інтеграції України в європейський та світовий освітній простір, що зумовлює потребу створення ефективних інструментів для впровадження євроінтеграційних освітніх стратегій. Важливим аспектом цього процесу є застосування збалансованого підходу до міжнародної співпраці, розвитку організаційного партнерства, розширення академічної взаємодії та активізації програм обміну, що сприятимуть обміну досвідом, формуванню інноваційних практик і розвитку знань. Оперативне врахування передового світового досвіду та його адаптація до українських реалій є важливою умовою успішної інтеграції [63].

У дослідженні розкрито специфіку функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації. Ці механізми формуються на основі інституційного підходу та охоплюють основні вектори, що визначають мету, ключові принципи та специфічні характеристики управлінських процесів. Серед основних принципів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації виділяються такі:

– інформаційність (активне використання цифрових технологій у системі управління інтелектуальним потенціалом. Цей принцип передбачає інтеграцію сучасних інформаційних технологій для ефективного збирання, обробки та поширення знань);

- гнучкість (здатність оперативно адаптуватися до змін, що відбуваються в інформаційному суспільстві, і швидко реагувати на нові виклики, забезпечуючи при цьому ефективність управлінських процесів);
- інноваційність (орієнтація на створення та впровадження результатів інтелектуальної діяльності, що забезпечують розвиток нових технологій, методів і практик, спрямованих на прогрес у сфері публічного управління);
- алгоритмічність (чітке дотримання послідовності дій у реалізації стратегії управління, забезпечення контролю та моніторингу ефективності заходів. Це дозволяє створити стабільний механізм для управління розвитком інтелектуального потенціалу, що підлягає постійному вдосконаленню);
- цифровізація (формування комплексної цифрової моделі управління, яка інтегрує технології для автоматизації та оптимізації процесів управління інтелектуальним потенціалом, що забезпечує його ефективний розвиток у цифровому середовищі).

Дані принципи є основою для формування концептуальних векторів механізмів публічного управління, що сприяють розвитку інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації, та визначають основні напрями, в яких має відбуватися управлінський процес в умовах сучасних трансформацій.

У дослідженні визначено методи, засоби та інструменти стратегічного планування, спрямовані на задоволення сучасних запитів суспільства та держави в умовах цифрової трансформації. Узагальнено наукові концепції щодо класифікації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу, що дозволило виокремити дві основні групи механізмів, які забезпечують ефективне функціонування управлінських процесів:

- функціональні механізми, до яких належать організаційно-адміністративний, мотиваційний, нормативно-правовий та фінансово-економічний;

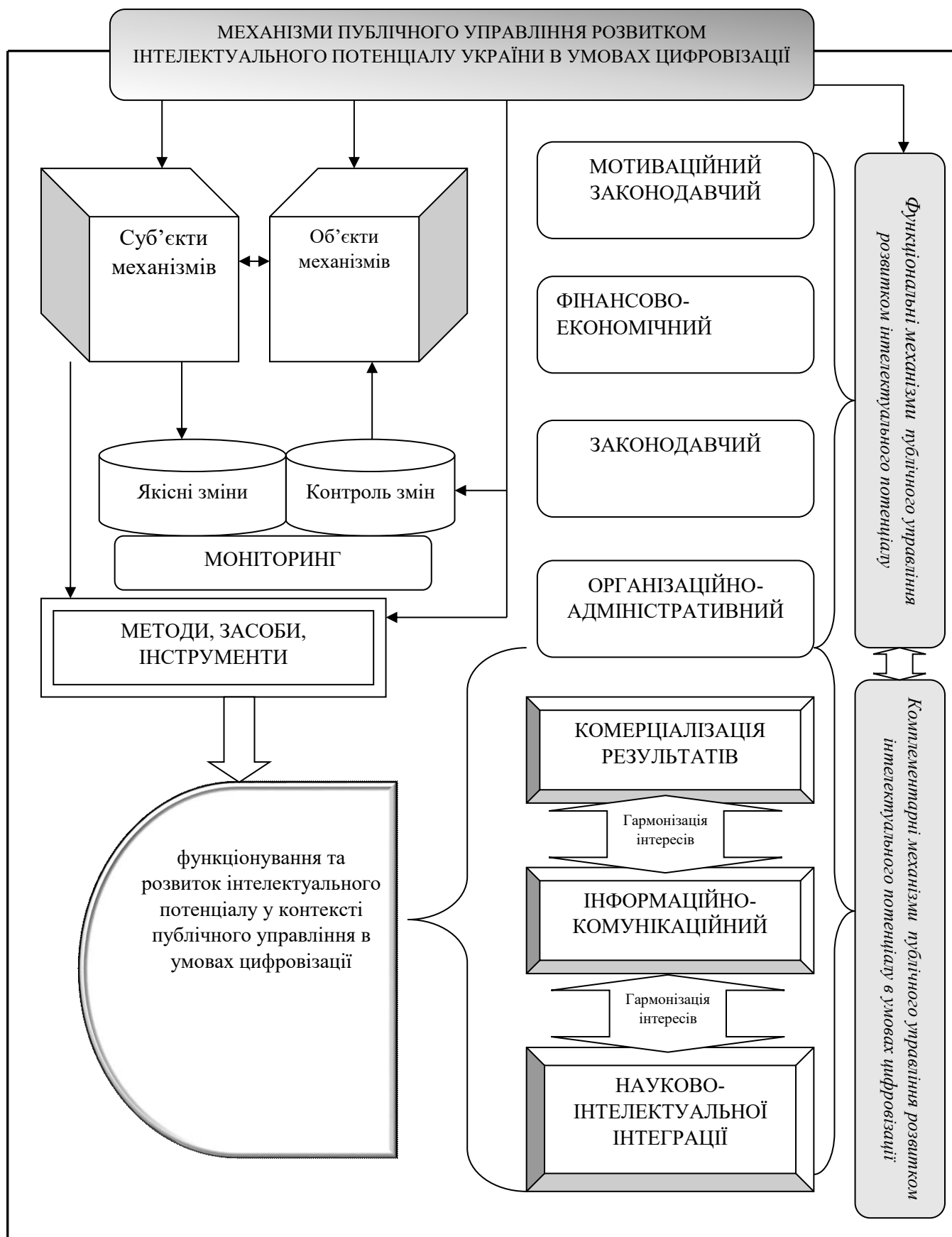
– комплементарні механізми, що забезпечують інтеграцію й ефективність управління, зокрема: механізм комерціалізації, науково-освітньої інтеграції та інформаційний механізм.

Дані механізми є основою для ефективного формування концептуальних векторів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації та забезпечують інтеграцію стратегічного планування з реальними потребами суспільства та держави.

У дослідженні окреслено потребу в розробці цілісного та системного підходу, який забезпечить узгодженість управлінських дій у сфері цифрового розвитку інтелектуального потенціалу. Запропонований інтегрований підхід орієнтований на формування індексу емерджентності, що може бути використаний як додатковий стратегічний ресурс. Цей підхід не потребує значних фінансових інвестицій, але сприяє підвищенню ефективності державної інноваційної політики в контексті цифровізації та розвитку інтелектуального потенціалу. Зображення індексу емерджентності відображає ключові етапи та елементи цього процесу, що визначають стратегічний вектор розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації (див. рис. 1.5) [41; 55].

Доведено, що ефективність функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації забезпечується завдяки застосуванню як прямих, так і непрямих управлінських методів.

Прямі методи передбачають безпосередній вплив на формування суб'єктів та зацікавлених сторін ринку інтелектуальних ресурсів через інструменти державного регулювання, такі як ліцензування, державні замовлення, квотування, акредитацію, надання субсидій і пільг, а також фінансування з бюджету. Ці методи сприяють безпосередньому включенню цифрових технологій у процеси управління розвитком інтелектуального потенціалу та дозволяють адаптувати їх до вимог цифровізації.



**Рис. 1.5. Концептуалізація механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації\***

\*Джерело: розроблено авторкою

Непрямі методи спрямовані на створення організаційно-економічних умов, що сприяють орієнтації діяльності учасників інтелектуального ринку у необхідному напрямку. Вони включають податкову політику, механізми кредитування, амортизаційні стимули та інші інструменти економічного впливу, що регулюють мотивацію та інтереси стейкхолдерів, зокрема в умовах цифрової трансформації, де стратегічний підхід до мотивації має ключове значення.

Механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації можна визначити як систему методів (прямих і непрямих), функцій, завдань, інструментів та принципів (економічного, правового, етичного й адміністративного характеру), що спрямовані на регулювання цифрових процесів у сфері державного управління. Вони реалізуються з урахуванням сучасних інформаційних ресурсів та базуються на концепції цифрового розвитку і ресурсного забезпечення. Основна мета цих механізмів – досягнення стратегічних орієнтирів науково-освітньої та інноваційної політики, визначених державними пріоритетами.

Узагальнюючи зміст механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу, можна стверджувати, що рівень освітньої сфери є відображенням загального стану розвитку країни та суспільства. Освіта відіграє ключову роль у забезпеченні економіки кваліфікованими спеціалістами, формуванні всебічно розвиненої особистості та стимулюванні прогресу в умовах цифрової трансформації. Управлінські механізми в цій сфері спрямовані на ефективне поєднання її основних компонентів, що структуровані за принципом однорідності та відповідають ключовим ознакам державного регулювання. Вони мають ієрархічну будову з декількома рівнями управління, а їхня структура формується під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Кожен елемент цієї системи характеризується високим

рівнем спеціалізації та відіграє визначену роль у загальній організаційній моделі управління інтелектуальним потенціалом.

В умовах цифрової трансформації доцільно виділити такі інструменти публічного управління розвитком національного інтелектуального потенціалу:

- правовий регулятор встановлення та реалізація обов'язкових правових норм, що визначають поведінку суб'єктів освітньої діяльності (Конституція України, законодавчі акти, нормативні постанови уряду тощо);

- фінансово-економічний механізм (створення сприятливих економічних умов для функціонування освітнього сектору шляхом проектного фінансування, державної підтримки та ресурсного забезпечення);

- адміністративно-організаційні важелі (реалізація програм, системи ліцензування та акредитації, впровадження стратегічних освітніх ініціатив);

- стимулюючий підхід (популяризація освітньої політики, моральне заохочення до активної участі у благодійних та спонсорських ініціативах, підтримка меценатства);

- аналітичний інструментарій (використання механізмів оцінювання, моніторингових досліджень, прогнозування та стратегічного планування з урахуванням сучасних технологічних рішень, зокрема блокчейн-технологій).

Послідовне та системне застосування цих інструментів державою забезпечує модернізацію інтелектуального потенціалу нації через створення оптимальних управлінських, соціально-педагогічних, економічних і правових умов. Це сприяє рівному доступу громадян до якісної освіти, розширенню можливостей для професійного розвитку, а також інтеграції національної освітньої системи у глобальні процеси.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується глибокими трансформаціями у всіх сферах життя, зокрема у сфері публічного управління. В умовах глобалізації, швидкого технологічного прогресу та цифровізації виникає необхідність адаптації механізмів управління інтелектуальним потенціалом до нових викликів і можливостей, що з'являються у цифровому

середовищі. У цьому контексті важливо розглянути концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації, які забезпечують ефективне використання новітніх технологій для досягнення стратегічних цілей в сфері розвитку людського капіталу та вміщують такі складові:

- цифровізація управлінських процесів;
- створення інтегрованих цифрових платформ для розвитку інтелектуального потенціалу;
- стратегічне планування на основі даних;
- інклюзивність і рівність доступу до цифрових ресурсів;
- інноваційний підхід до управління людським капіталом.

Одним із головних векторів є активне впровадження цифрових технологій у державні управлінські процеси, що дозволяє не тільки автоматизувати певні етапи управлінських дій, а й створити інноваційну інфраструктуру для ефективного управління розвитком інтелектуального потенціалу на національному рівні. Це включає використання таких технологій, як великі дані (big data), аналітичні платформи, штучний інтелект та блокчейн для підвищення прозорості управлінських рішень, поліпшення процесів моніторингу, прогнозування та оцінки ефективності державної політики. Цифровізація державного управління дозволяє значно підвищити рівень оперативності в прийнятті рішень, зменшити корупційні ризики, а також оптимізувати використання бюджетних коштів завдяки впровадженню системи електронного урядування, де громадяни можуть безпосередньо взаємодіяти з державними органами через цифрові канали.

Інтеграція національних освітніх, наукових і інноваційних ресурсів у єдину цифрову платформу є важливим кроком у напрямку забезпечення доступу до знань, розвитку наукових досліджень і підтримки інновацій. Ці платформи можуть включати інструменти для обміну знаннями між університетами, дослідницькими центрами, підприємствами та державними органами. Розробка єдиної цифрової інфраструктури дозволяє не тільки

оптимізувати процеси надання освітніх послуг, але й забезпечити доступ до сучасних наукових матеріалів, що сприятиме створенню умов для ефективного розвитку інтелектуального потенціалу країни. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню кваліфікації кадрів, розвитку інноваційного підприємництва та стимулюванню економічного зростання.

Оскільки ефективність публічного управління в умовах цифровізації неможлива без впровадження науково обґрунтованих стратегій, важливим вектором є використання аналітичних інструментів для стратегічного планування та прийняття рішень. Для цього необхідно створити систему збору, обробки та аналізу даних, що дозволить точно визначити пріоритети розвитку інтелектуального потенціалу. Використання інструментів, таких як системи моніторингу, прогнозування та оцінки ефективності освітніх, наукових та інноваційних політик, базується на цифрових платформах, здатних інтегрувати різноманітні джерела даних. Це дозволяє розробляти адаптивні стратегії, які реагують на зміни в економічному середовищі та потреби суспільства, а також ефективно визначати ресурси, необхідні для реалізації цих стратегій.

Поряд із технічними аспектами важливим є забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів для всіх верств населення. Одним з важливих завдань публічного управління є подолання цифрового розриву, що може стати бар'єром на шляху до розвитку інтелектуального потенціалу країни. Інклюзивність у цифровізації передбачає не лише забезпечення доступу до інтернету, а й навчання користуватися новітніми технологіями, зокрема у віддалених регіонах. Створення спеціальних програм для людей з обмеженими можливостями та для різних соціальних груп є важливим кроком у забезпеченні рівних можливостей для всіх громадян у цифрову епоху. Це дозволяє кожному мати можливість брати участь у процесах цифрової трансформації та сприяє залученню всіх верств населення до розвитку інтелектуального потенціалу країни.

Враховуючи високий рівень швидкості змін у світі цифрових технологій, необхідно застосовувати інноваційний підхід до управління людським капіталом, орієнтуючи освітні установи на постійне оновлення знань та навичок у відповідь на нові вимоги ринку праці. Це передбачає не лише оновлення навчальних програм, але й активне впровадження системи безперервної освіти, що дозволяє громадянам адаптуватися до змін у цифровому середовищі. Розвиток таких інструментів, як електронне навчання, масові онлайн-курси, сертифікаційні програми, також сприяє підвищенню кваліфікації кадрів, що є необхідною умовою для забезпечення інноваційного розвитку країни.

Таким чином, концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації повинні включати інтеграцію цифрових технологій у державне управління, створення єдиного інтелектуального простору, використання аналітичних інструментів для стратегічного планування, забезпечення інклюзивності та рівного доступу до цифрових ресурсів, а також інноваційний підхід до розвитку людського капіталу. Ці вектори сприятимуть забезпеченню стійкого розвитку національного інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації та відповідатимуть вимогам сучасного інформаційного суспільства.

### **1.3. Міжнародний досвід функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві**

Сучасний стан розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації свідчить про відсутність системного контролю та впорядкованості цих процесів. Як наслідок, відбувається порушення їхньої структурної цілісності, що спричиняє дисбаланс у різних сферах національного господарства – виробничій системі, ринку праці, державному

управлінні, соціальній інфраструктурі тощо. Згодом усунути такі структурні викривлення стає складним завданням, оскільки бізнес-суб'єкти не можуть ефективно адаптуватися до негативних тенденцій, що зумовлює диспропорції у вигодах для різних учасників економічних процесів. Водночас деякі з них змушені нести додаткові витрати, насамперед фінансові, пов'язані з використанням неформальних механізмів для отримання необхідних послуг.

У зв'язку з цим виникає потреба у створенні концептуальної моделі розвитку освіти в умовах цифрової трансформації, що передбачає її інтеграцію в інформаційну економіку та подолання деструктивних явищ. Важливим орієнтиром у цьому процесі стає міжнародний досвід, який дозволяє адаптувати передові інструменти державного управління та застосовувати комплексні підходи. Зокрема, ключову роль відіграє впровадження механізмів самоорганізації у сфері освіти, що дає змогу підвищити конкурентні переваги національної освітньої системи порівняно з аналогічними моделями інших країн.

Перед вивченням світового досвіду щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації необхідно визначити його основні характеристики та специфічні особливості. Даний процес належить до складних багатокомпонентних систем, що характеризуються внутрішньою структурною динамікою та трансформацією своєї будови під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників.

Безпосереднє копіювання освітніх моделей та управлінських інструментів інших країн без врахування національних реалій є малоефективним. Тому формування стратегій розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації має ґрунтуватися, насамперед, на внутрішніх соціально-економічних потребах та специфічних особливостях держави [57].

Запозичення міжнародного досвіду може спричинити суперечності у процесі визначення інституційних перспектив країни загалом та її інтелектуального капіталу зокрема, оскільки ці системи функціонують у

межах усталених національних цінностей. Щоб уникнути втрати унікальної освітньої ідентичності, що є актуальним питанням для багатьох європейських країн у контексті імплементації Болонського процесу, необхідно створити чіткий механізм адаптації глобальних освітніх практик до вітчизняного інституційного ландшафту.

Водночас важливо приділити увагу спільним характеристикам освітніх та суспільних систем різних держав, що сприятиме ефективному реформуванню національної моделі. У даному контексті особливого значення набуває вивчення історичних передумов, аналіз попередніх досліджень, оцінка динаміки змін національних традицій та цінностей, а також дослідження інституційних основ, які визначають особливості соціально-економічного розвитку країни.

Ключовою загрозою у процесі інтеграції міжнародного досвіду є активізація глобалізаційних тенденцій, що включають різноманітні ресурси, ринкові механізми, екологічні виклики та інформаційно-технологічні чинники. Вони прямо впливають на уніфікацію та стандартизацію процесів модернізації інтелектуального потенціалу. Унаслідок цього формування структурних компонентів відбувається в умовах глобальної динаміки, що значною мірою визначає напрями їх розвитку.

Дані процеси безпосередньо впливають на формування глобального простору та визначення ключових параметрів його функціонування, що відображається на стабільності розвитку інтелектуального потенціалу в цифрову епоху. Водночас трансформація інституційних механізмів, що забезпечують сталість цієї системи, формує нові стратегічні завдання та визначає основні вектори еволюції інформаційного суспільства відповідно до вимог цифрової реальності [66; 67; 85].

Отже, для успішної адаптації позитивного міжнародного досвіду у сфері освіти необхідно зберегти національну інституційну основу. Це є ключовою передумовою підвищення ефективності трансформаційних процесів і запобігання втраті стратегічної автономії освітньої системи.

Посилення конкурентних позицій української економіки через ефективне використання та розвиток інтелектуального потенціалу є стратегічним завданням держави. У цьому контексті особливої значущості набуває аналіз міжнародного досвіду щодо організації управлінських механізмів, спрямованих на оптимізацію процесів формування та застосування інтелектуального ресурсу.

Даний параграф спрямований на аналіз світової практики управління інтелектуальним капіталом і формування пропозицій щодо його адаптації та впровадження в умовах України.

Серед ключових викликів у сфері управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні порівняно з передовими зарубіжними країнами можна виокремити такі аспекти:

- удосконалення законодавчої бази, що регулює процеси формування та ефективного використання інтелектуального капіталу;
- зміцнення фінансової підтримки інтелектуальної діяльності шляхом створення спеціалізованих ендаумент-фондів;
- посилення механізмів охорони прав інтелектуальної власності;
- модернізація технологічного оснащення високотехнологічних секторів промисловості;
- створення аналітичних центрів і налагодження тісної взаємодії між ними та державними управлінськими структурами.

Розглянемо зазначені проблеми крізь призму міжнародного досвіду:

1) інноваційна діяльність у США досягла високого рівня розвитку, оскільки питання зміцнення конкурентоспроможності постійно перебуває у фокусі уваги як уряду, так і бізнес-середовища. На сучасному етапі саме ефективність державного управління, якість прийняття рішень і стратегічне лідерство відіграють ключову роль у забезпеченні стабільного економічного зростання країни. Водночас скандинавські держави демонструють високі показники конкурентоспроможності, спростовуючи поширену думку про те, що країни з високими податками та потужною соціальною підтримкою

населення не можуть ефективно розвиватися в умовах глобальної конкуренції [51].

Ключовою конкурентною перевагою скандинавських країн є ефективність макроекономічного та політичного управління, що сприяє високому рівню соціальної згуртованості, передбачуваності й стабільності економічного середовища. Це забезпечує мінімальний дефіцит державного бюджету, контрольовану інфляцію, низький рівень корупції та сприятливі умови для розвитку інновацій, малого підприємництва, а також для прогресу в освітній та науковій сферах [27].

Ефективне використання інтелектуального потенціалу відіграє ключову роль у прискоренні перемоги в російсько-українській війні, післявоєнному відновленні країни та зміцненні її позицій у глобальній економіці. Високий рівень підготовки інтелектуальних ресурсів є однією з вагомих конкурентних переваг України. Важливим аспектом розвитку національної інноваційної системи стає модернізація освітнього процесу, що спрямований на формування у студентів інноваційного мислення та вміння застосовувати на практиці сучасні методологічні підходи. Це можливо завдяки тісній співпраці закладів вищої освіти та наукових установ, що сприяє набуттю актуальних компетентностей. Оптимальним способом досягнення цієї мети є впровадження передових освітніх технологій та інтеграція можливостей академічної науки з потенціалом вищої школи.

Окрім викликаних повномасштабною збройною агресією РФ труднощів, спостерігаються й інші негативні явища, зокрема низький рівень зацікавленості реального сектору економіки у впровадженні наукових розробок, дефіцит фінансових ресурсів для проведення досліджень, а також наявність корупційних ризиків у механізмах державної підтримки інноваційної діяльності. Водночас помітні й позитивні тенденції: розширення фінансування інноваційних ініціатив за рахунок місцевих бюджетів, удосконалення освітнього процесу шляхом впровадження новітніх підходів до

вивчення інноватики, а також активний розвиток технологій, спрямованих на збереження ресурсів.

Закордонні ендаумент-фонди першочергово створювалися з метою фінансової підтримки та розвитку закладів вищої освіти, саме для цієї сфери акумулювалася найбільша частка цільових коштів. Так, наприклад, основний капітал ендаумент-фонду Гарвардського університету зазвичай перевищує 25 мільярдів доларів, Уельського – наближається до 15 мільярдів, а фонди Принстонського та Стенфордського університетів мають активи, що перевищують 10 мільярдів доларів.

Яким чином відбувається формування ендаумент-фонду? Наприклад, фінансовий фундамент Гарвардського університету складався з різних джерел – внесків, пожертвувань, які включали нерухомість, земельні ділянки, грошові активи та цінні папери. Першим, хто зробив значний фінансовий дар цьому університету, був Джон Гарвард. Водночас перший офіційний внесок у фонд було отримано у 1649 році, коли випускники навчального закладу передали йому у власність земельну ділянку.

Фінансова основа ендаумент-фонду Чиказького університету була закладена завдяки внеску Рокфеллера. Щодо Стенфордського університету, то його створення стало можливим завдяки залізничному магнату, який на початковому етапі пожертвував 3 тисячі гектарів землі. Водночас ключову роль у формуванні та регулярному поповненні таких фондів в американських університетах відіграють саме пожертви та фінансові внески випускників.

Основні вигоди ендаумент-фондів для освітніх установ включають:

- залучення приватного капіталу в систему освіти;
- збереження основного фонду недоторканим із використанням лише доходу, отриманого від його управління;
- створення можливостей для фінансування широкого спектра освітніх ініціатив;
- підвищення шансів навчального закладу на отримання високих державних статусів;

- збільшення ефективності управління матеріальними ресурсами навчального закладу;
- забезпечення прозорості та зрозумілості фінансової структури для благодійників;
- створення сприятливих умов для меценатів у частині збору та контролю за витрачанням пожертв;
- можливість отримання податкових преференцій.

На думку автора роботи, основними джерелами наповнення ендаумент-фондів освітніх установ можуть виступати:

- фінансова підтримка з боку благодійних і некомерційних організацій;
- внески випускників навчальних закладів;
- матеріальні активи, що перебувають у розпорядженні закладу, та прибуток від їх використання (наприклад, доходи від оренди приміщень);
- пожертви від представників корпоративного сектору.

Втім, у процесі створення ендаумент-фондів в Україні можуть виникнути певні труднощі:

- складнощі в управлінні активами таких фондів у межах існуючої організаційно-правової системи освітньої діяльності;
- дефіцит кваліфікованих фахівців, які б займалися адмініструванням ендаументів;
- запровадження подібних фінансових механізмів може потребувати внесення змін до податкового законодавства.

У Франції, в рамках реалізації національної технологічної стратегії, при Національному центрі наукових досліджень було створено окремий відділ, відповідальний за впровадження результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт у практичну площину. Його основним завданням було налагодження ефективної взаємодії між науковою спільнотою та промисловими підприємствами. Проте на практиці цей підрозділ не зміг досягти очікуваної результативності.

Відповідно до нового концептуального підходу було створено спільні лабораторії у співпраці з низкою промислових компаній, що функціонували на засадах рівноправного партнерства. У цих наукових центрах дослідники займалися проведенням експериментів, тоді як представники промислового сектору відповідали за розробку та оперативне впровадження отриманих результатів. Фінансове забезпечення таких досліджень здійснювалося за рахунок об'єднаних ресурсів держави та бізнесу.

Швеція входить до числа світових лідерів у сфері цифрового врядування (за даними ООН, 2012 рік). Її уряд мав чітко сформульовані цілі та сильну політичну волю щодо впровадження цих інновацій. У 1999 році керівництво країни офіційно оголосило про намір створити передове інформаційне суспільство, що забезпечувало б безперервний доступ до послуг протягом 24 годин на добу, підвищуючи ефективність державного управління (урядовий законопроект, 1999–2000 рр.). У 2008 році шведська влада підкреслила, що розвиток цифрового врядування має ґрунтуватися на реальних потребах користувачів (Regeringskansliet, 2008 рік). У 2010 році була розроблена та впроваджена загальнонаціональна стратегія під назвою «Найпростіше для якомога більшої кількості – від стратегії до дій щодо електронного адміністрування» (СОУ, 2010:20). Концепція цифрового врядування в цьому контексті розглядається як ключовий елемент модернізації системи публічного управління, що не лише використовує можливості інформаційно-комунікаційних технологій, а й сприяє необхідним структурним реформам та підвищенню компетентності державних службовців.

У Швеції державна політика не може бути примусово впроваджена на рівні місцевих чи регіональних державних органів, оскільки система публічного управління базується на принципі подвійного керування, який передбачає значну автономію регіонів та муніципалітетів, закріплену в Конституції. Водночас національні та європейські політичні ініціативи в регіональному й місцевому контексті виконують роль гнучких інструментів впливу, ефективність яких визначається тим, як їх сприймають на місцях та

наскільки професійними є управлінці, що реалізують ці політики. Дослідники Хедлунд і Монтін (2009) розробили концептуальний підхід до аналізу шведської системи врядування, виділивши п'ять ключових тенденцій. Одна з них полягає в активному впровадженні ринкових механізмів у діяльність окремих державних інституцій, що нерідко асоціюється з моделлю нового публічного управління (NPM).

Згідно з останніми даними Дослідження електронного врядування (2020), Данія займає провідні позиції серед 193 країн-членів ООН за рівнем розвитку онлайн-сервісів та залученості громадян до процесів ухвалення урядових рішень. Ступінь цифрової взаємодії між державними органами та населенням у Данії сягає 90%, що значно перевищує середній показник у Європейському Союзі (64%) (Європейська Комісія, 2018а, 2018б). Хоча цифрова трансформація державного сектору триває вже кілька десятиліть, сучасні умови лише підсилюють її значення для громадян і бізнесу, які дедалі активніше взаємодіють з державними установами через цифрові технології (наприклад, Mergel et al., 2019; Janowski, 2015; Tangi et al., 2020; Paskaleva & Cooper, 2018). У межах дослідження, проведеного Mergel et al. (2019), було сформульовано визначення цифрової трансформації на основі інтерв'ю з експертами. Цей концепт передбачає перегляд ключових державних процесів шляхом переходу від традиційних аналогових підходів до повноцінного цифрового управління, що включає глибокий аналіз поточних політик, процедур і запитів користувачів, а також створення інноваційних цифрових сервісів. У результаті цифрової трансформації основні зусилля зосереджені на підвищенні якості обслуговування громадян, розширенні спектра послуг та залученні нових користувачів. Tangi et al. (2020) наголошують, що цифрові зміни охоплюють не лише окремі адміністративні процеси чи сервіси, а є комплексним процесом, що стосується всієї організації в цілому [92].

Іспанія має потужний потенціал для просування в сфері цифрового врядування. Фактично, за останні десятиліття країна здійснила суттєві інвестиції в цифровізацію державного управління, що дозволило їй зайняти

другу позицію в рейтингу Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) у 2019 році. Значну роль у цьому процесі відіграли ключові регуляторні реформи, серед яких Закон 39/2015 від 1 жовтня про Єдиний адміністративний порядок державного управління та Закон 40/2015 від 1 жовтня щодо правового режиму державного сектору. Вони стали каталізаторами активного впровадження цифрових технологій у систему публічного адміністрування, що дозволило оптимізувати надання державних послуг, зменшити витрати та скоротити час обробки запитів. Сьогодні процес адаптації до цих нормативних актів практично завершено, забезпечуючи подальший розвиток цифрових механізмів в управлінні країною.

Попри значні інвестиції та законодавчі ініціативи, цифрова взаємодія держави з громадянами залишається розрізненою, транзакційною, безособовою та універсальною. Така ситуація створює бар'єри для доступу до державних політик, послуг і соціальної підтримки, особливо для найвразливіших категорій населення. Зокрема, бізнес-сектор продовжує стикатися з високими витратами та складнощами під час використання цифрових адміністративних процедур, що охоплюють податкові питання, державні закупівлі, отримання субсидій тощо. Через це цифрове врядування поки що не повною мірою забезпечує зручність і ефективність для всіх зацікавлених сторін.

Надзвичайні обставини, спричинені пандемією Covid-19, висвітлили гостру потребу у створенні цифрової адміністрації, здатної швидко та ефективно відповідати на виклики суспільства. Сьогодні ключовим завданням є розробка більш інноваційних, доступних, адаптивних і персоналізованих цифрових державних сервісів, які забезпечать високу якість взаємодії як для громадян, так і для бізнесу. У цьому контексті Порядок денний цифрового розвитку Іспанії до 2025 року включає цифровізацію державного управління як один із десяти ключових напрямів реформ та інвестицій. Його метою є стимулювання цифрової трансформації, що сприятиме зниженню рівня нерівності, економічному зростанню, підвищенню ефективності та

максимальному використанню потенціалу сучасних технологій. Взаємодія екологічного та цифрового переходів має забезпечити всебічне охоплення суспільства та інтеграцію новітніх можливостей цифрового простору, зберігаючи при цьому прихильність до європейських норм, конституційних принципів і захисту як індивідуальних, так і колективних прав.

23 липня 2020 року іспанський уряд затвердив національну ініціативу Digital 2025, спрямовану на прискорення цифрової трансформації як ключового чинника економічного відновлення, підвищення ефективності, скорочення соціально-економічної нерівності та реалізації потенціалу сучасних технологій. Дана програма включає комплекс реформ, інвестицій і заходів, згрупованих у десять стратегічних напрямів, які узгоджуються із цифровою стратегією, визначеною Європейською комісією.

Сьогодні на перший план виходить необхідність оновлення системи освіти та формування чіткого концептуального підходу до її розвитку в умовах цифрової трансформації, що є ключовим чинником соціально-економічного прогресу держави. Ще у середині ХХ століття процес становлення інтелектуального потенціалу багатьох країн визначався двома основними аспектами, які не вписувалися у традиційні освітні моделі. По-перше, освіта поступово втрачала прив'язаність до усталених суспільних норм та підходів до оновлення знань. По-друге, через суттєві соціокультурні трансформації того часу вона стала масовою та загальнодоступною. Ці фактори дали поштовх до значних реформ і якісних змін у розвитку інтелектуального потенціалу на міжнародному рівні. Внаслідок цього орієнтація національної системи освіти на накопичення й відтворення традиційного обсягу знань, що була ефективною впродовж кількох десятиліть, у сучасних реаліях вже не відповідає суспільним запитам. Натомість зростає потреба у випускниках, які є самостійними, ініціативними та відповідальними, здатними ефективно взаємодіяти для вирішення стратегічних завдань у виробничій та соціально-економічній сферах [43].

Сучасний розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації набуває особливого значення для соціально-економічного поступу держави. Його ефективна реалізація потребує створення якісної системи підготовки висококваліфікованих спеціалістів та гармонійно розвинених особистостей, здатних адаптуватися до змін і впроваджувати інноваційні підходи. Таким чином, освіта має стати тим середовищем, де відбуватиметься формування й розкриття інтелектуального потенціалу кожного учасника освітнього процесу. Аналізуючи світові тенденції державного управління розвитком інтелектуального капіталу в цифрову епоху, можна визначити основні напрями його адаптації до українських реалій (див. рис. 1.6). Однак, ключовий виклик у запозиченні міжнародного досвіду полягає у впливі глобалізаційних процесів, які спричиняють уніфікацію різних сфер суспільного життя. Цей вплив зосереджується у чотирьох ключових аспектах – ресурсному, ринковому, екологічному та інформаційно-технологічному, що визначають основні вектори розвитку й адаптації національних освітніх стратегій.

На думку автора роботи, варто було б перейняти досвід у сфері організації обліку інтелектуального потенціалу, орієнтуючись на певні індикатори, які висвітлені в доповіді ОЕСР «Погляд на освіту 2011: індикатори ОЕСР» [91]. Використання цих показників сприятиме комплексному аналізу як поточного стану розвитку інтелектуального потенціалу, так і його перспектив. Особливо важливим є той аспект, що такі індикатори оцінюються з урахуванням наступних ключових складових [85]:

- навчальні результати на різних етапах освітнього процесу в країні, що включають академічні досягнення, можливості професійного зростання, зміни у зайнятості та подальшу освітню траєкторію, а також довгострокові наслідки, такі як рівень доходів і працевлаштування;

- сукупність чинників, які можуть мати позитивний або негативний вплив на кінцеві навчальні результати;

- ресурси, що спрямовуються на розвиток інтелектуального капіталу, зокрема людські та фінансові вкладення в освітню сферу;
- рівень доступу до освіти, особливості управління процесами розвитку інтелектуального потенціалу, а також застосовувані методики й умови реалізації освітніх стратегій.





**Рис. 1.6. Варіативність та напрямки адаптації міжнародного досвіду щодо розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації \***

\*Джерело: побудовано автором на основі [43; 82]

Досвід різних країн світу демонструє важливість урахування різноманітності форм власності в освітній сфері, а також підтримки приватних навчальних закладів для ефективного розвитку інтелектуального потенціалу. В Україні конституційно закріплено право кожного громадянина на освіту, а також гарантовано державою безкоштовний доступ до дошкільної, професійно-технічної та загальної середньої освіти в комунальних і державних навчальних установах [21]. Згідно з Декларацією прав людини ООН, кожна людина має невід’ємне право на освіту. Початковий рівень навчання повинен бути обов’язковим і безкоштовним, а професійно-технічна освіта – відкритою для всіх бажаючих. Вищий рівень освіти має бути доступним кожному відповідно до його здібностей і можливостей [51]. Сучасна тенденція в Україні свідчить про стрімке зростання кількості приватних навчальних закладів, що викликає необхідність аналізу цього явища. Варто зазначити, що у багатьох розвинених країнах приватні освітні установи займають вагоме місце в навчальній системі. Наприклад, у США значна частина навчальних закладів є приватними, хоча близько 80% студентів здобувають освіту в державних закладах [51].

На сучасному етапі особливо актуальним стає питання пошуку альтернативних джерел фінансування освіти, що сприятимуть розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, доповнюючи державний бюджет. Виявлено, що у світі існують три основні моделі фінансування освітньої сфери, зокрема вищої освіти: повне бюджетне забезпечення навчальних закладів; фінансування виключно за рахунок приватного капіталу; а також змішана модель, що передбачає одночасне залучення державних та

приватних коштів [82]. Для української освітньої системи пошук додаткових фінансових ресурсів набуває дедалі більшого значення, що зумовлює необхідність вивчення й адаптації міжнародного досвіду в цьому напрямку. У розвинених країнах значну роль у фінансовій підтримці освітніх закладів відіграють надходження від видавничої діяльності, продажу прав на наукові відкриття, а також фінансування інноваційних та наукових досліджень. Однак в Україні впровадження подібних механізмів поки що ускладнене через відірваність освітнього середовища від реального виробництва та наукових розробок. Це створює значні бар'єри для формування ефективної системи фінансування освітньої галузі, що відповідає б сучасним світовим тенденціям.

Одним із ключових напрямів адаптації міжнародного досвіду для розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації є суттєве посилення наукової складової в організації освітнього процесу. Це відкриває можливості для диверсифікації джерел фінансування освітніх установ шляхом реалізації ліцензій, продажу авторських прав на винаходи та наукові розробки, а також упровадження дієвих механізмів комерціалізації наукових досягнень.

Світова практика демонструє, що у провідних країнах освітні заклади відіграють значну роль у здійсненні ефективної науково-дослідницької діяльності. Наприклад, у законодавчих реформах Іспанії, спрямованих на модернізацію вищої освіти, університет розглядається не лише як навчальний заклад, а й як суспільна установа, що активно займається дослідженнями [82].

У Великій Британії та США університетські дослідження мають високий рівень довіри й авторитет серед громадськості, що робить їх вагомим інструментом маркетингу та сприяє виходу освітніх послуг на міжнародний ринок. Натомість в Україні цей напрям поки що залишається недостатньо розвиненим і має переважно декларативний характер, що вимагає перегляду підходів до інтеграції наукової діяльності у функціонування закладів освіти.

Отже, стратегічний напрям національної політики має орієнтуватися на такі ключові аспекти:

– максимальне розширення й ефективне використання інтелектуального потенціалу як головного чинника розвитку економіки, що сприятиме зміцненню позицій країни на світовій арені завдяки конкурентним перевагам;

– підвищення результативності інноваційних процесів шляхом впровадження механізмів стимулювання активного залучення інтелектуальних ресурсів до процесу їх відтворення. У цьому контексті для України цінним є позитивний досвід інших країн у створенні спеціалізованих інноваційних хабів із сприятливими умовами для всіх етапів реалізації наукових розробок. Саме такі центри можуть стати основою для комерціалізації передових технологій і забезпечити прорив у сфері інновацій [56];

– послідовний розвиток і зміцнення інтелектуального капіталу шляхом залучення ширших верств населення до освітніх процесів, розширення можливостей отримання якісної вищої освіти, диверсифікації джерел фінансування наукових досліджень та реалізації комплексних заходів для вдосконалення якості підготовки професійних і гуманітарних кадрів [56];

– формування ендаумент-фондів як одного з ключових механізмів забезпечення стабільного фінансування наукової, освітньої та соціальної діяльності;

– проведення технологічного переоснащення та активний розвиток наукомістких секторів економіки, здатних генерувати продукти з високою доданою вартістю;

– створення дослідницьких та аналітичних центрів, що будуть генерувати об'єктивні знання для формування ефективних механізмів впливу на державну політику, громадську думку та забезпечення інтелектуального супроводу ухвалення стратегічних управлінських рішень.

Створення національного ринку інтелектуальних активів стане ключовим фактором для утвердження України як держави, що спроможна забезпечити динамічний соціально-економічний прогрес. Це стане можливим завдяки ефективній комерціалізації, примноженню та раціональному

використанню інтелектуального капіталу як на рівні окремих особистостей, так і в масштабах підприємств та суспільства загалом. У разі належного застосування інтелектуальні ресурси демонструють найвищу продуктивність серед усіх можливих факторів розвитку. Саме тому інтелектуальний потенціал має унікальну здатність підвищувати ефективність використання інших ресурсів упродовж усього циклу їх відтворення. Це, у свою чергу, сприяє гармонійному, довгостроковому та розширеному соціально орієнтованому розвитку на інноваційних засадах.

### **Висновки до першого розділу**

1. Підходом до управління інтелектуальним потенціалом у публічному секторі варто вважати концептуально обґрунтовану систему державних заходів, спрямовану на становлення та розвиток нематеріального ресурсу, що є рушійною силою суспільного поступу. В межах цього підходу визначаються ключові засади та методи управління зазначеним потенціалом, акцентуючи особливу увагу на впровадженні цифрових механізмів його активізації в умовах воєнного стану та постконфліктного відновлення. Основною перевагою такої методології є можливість розробки теоретичних концепцій для модернізації системи державного управління та визначення стратегій досягнення суспільно-управлінських завдань.

2. Механізми публічного управління формуванням інтелектуального потенціалу доцільно розглядати як комплекс методів (прямих та опосередкованих), функцій, завдань, інструментів і принципів (економічних, правових, морально-етичних і адміністративних), що забезпечують вплив на цифрові процеси у сфері публічного управління. Їх реалізація базується на сучасних інформаційних технологіях та концепції розвитку в умовах цифрової трансформації, спираючись на наявні ресурси для досягнення конкретних цілей наукової, освітньої та інноваційної політики відповідно до державної стратегії.

3. Система публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу передбачає оптимальне поєднання її ключових компонентів. Ці компоненти визначено як структурні елементи управління, згруповані за принципом однорідності відповідно до їхніх характеристик. Крім того, дана система включає декілька внутрішніх рівнів управління, що функціонують у певній послідовності. Як загальна структура, так і її окремі елементи тісно взаємопов'язані й піддаються впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, які постійно змінюють управлінську систему. Кожен структурний елемент механізмів управління відзначається високим рівнем спеціалізації.

4. До ключових інструментів функціонування механізмів державного управління розвитком національного інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації варто зарахувати такі складові:

- нормативно-правовий аспект (формування та впровадження регуляторної бази, що визначає обов'язкові до виконання правила поведінки для учасників освітнього процесу (Конституція, законодавчі акти, урядові постанови, розпорядження тощо));

- фінансово-економічний механізм (створення сприятливого економічного середовища для суб'єктів ринку освітніх послуг через механізми проєктного фінансування, ресурсного забезпечення та інших форм підтримки);

- організаційно-адміністративний блок (реалізація стратегічних ініціатив, що включають ліцензування, акредитацію, державні програми та проєкти у сфері освіти й науки);

- мотиваційний механізм (активне поширення інформації про важливість освітньої політики, стимулювання соціальної відповідальності через благодійні ініціативи та спонсорство);

- комплементарний інструментарій (оцінювання ефективності освітніх політик, проведення стратегічного аналізу, моніторингу, прогнозування, а також використання цифрових технологій, включно з блокчейн-рішеннями).

Послідовне та системне застосування цих управлінських інструментів державою сприяє розвитку інтелектуального потенціалу, удосконаленню організаційно-функціональних, соціально-педагогічних, правових і фінансових умов модернізації освітньої системи. Це також забезпечує рівний доступ до якісної освіти та підтримує інтеграцію країни у світовий інтелектуальний простір.

5. Доведено, що ефективне функціонування механізмів державного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації базується на застосуванні як прямих, так і непрямих методів впливу.

Прямі методи безпосередньо формують умови для діяльності суб'єктів та зацікавлених сторін ринку інтелектуальних ресурсів. Вони включають такі інструменти, як ліцензування, державне замовлення, квотування, акредитація, субсидування, податкові пільги та бюджетне фінансування.

Опосередковані методи спрямовані на регулювання інтересів і поведінки учасників інтелектуального ринку шляхом створення сприятливого організаційно-економічного середовища, що стимулює їх до діяльності у заданому напрямку. Це, зокрема, механізми податкової політики, кредитування, системи амортизаційних відрахувань тощо.

Взаємодія цих підходів сприяє ефективному розвитку інтелектуального потенціалу, створюючи умови для його адаптації до викликів цифрової епохи.

6. На основі проведеного аналізу світових практик у сфері державного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації визначено ключові напрями його адаптації до українських реалій. До них віднесено:

- структурно-функціональний аспект (удосконалення механізмів взаємодії між суб'єктами інтелектуального ринку);

- науково-інноваційний напрям (підтримка розробок та дослідницької діяльності, спрямованої на технологічний прорив);

- інформаційно-цифровий вектор (розширення цифрових можливостей у сфері освіти й науки);
- фінансово-економічна складова (забезпечення стійкого фінансування та інвестування у розвиток інтелектуального ресурсу);
- організаційно-адміністративний блок (розробка ефективних стратегій управління та регулювання діяльності у сфері освіти й науки);
- технологічний розвиток (впровадження передових технологій у навчальний та дослідницький процеси);
- інституційний підхід (формування сприятливого правового середовища та зміцнення інституційної спроможності держави).

В умовах воєнних викликів і подальшої післявоєнної відбудови особливу актуальність набуває пошук нових фінансових механізмів для підтримки науки та освіти, що сприятиме подальшому розвитку інтелектуального потенціалу країни в цифрову епоху.

7. На основі аналізу світового досвіду державного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрової трансформації визначено ключові напрями його адаптації до українських реалій. Серед них:

- структурно-функціональний аспект (оптимізація механізмів взаємодії між різними суб'єктами освітнього та наукового простору);
- науково-інноваційний вектор (стимулювання досліджень і розробок, спрямованих на технологічний прогрес);
- інформаційно-цифровий напрям (інтеграція цифрових технологій у систему освіти та науки);
- фінансово-економічна складова (забезпечення стійких джерел фінансування та розширення інвестицій у розвиток інтелектуальних ресурсів);
- організаційно-адміністративний блок (впровадження ефективних стратегій управління освітнім і науковим секторами);
- технологічний розвиток (адаптація новітніх технологій у навчальному та науковому процесах);

- інституційний підхід (зміцнення правового регулювання та інституційної підтримки розвитку інтелектуального капіталу);
- мотиваційний фактор (популяризація знань, стимулювання освітньої та наукової діяльності, заохочення до інновацій).

Наразі особливу увагу слід приділити розширенню спектра додаткових освітніх можливостей і фінансових інструментів, що сприятимуть сталому розвитку інтелектуального потенціалу країни в умовах цифровізації.

### **Список використаної літератури до першого розділу**

1. Авер'янов В. Б. Державне управління в Україні: навчальний посібник. Київ: Видавництво ТОВ СОМІ, 1999. 265 с.
2. Ажажа М. А. Теоретичні основи державного управління розвитку професійного потенціалу майбутніх фахівців у контексті модернізації освіти. Державне управління: удосконалення та розвиток. URL: [http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/7\\_2018/33.pdf](http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/7_2018/33.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).
3. Азарова А.О. Вибір, планування та реалізація стратегії розвитку підприємства. Актуальні проблеми економіки. 2013. №12. С.91-100.
4. Андрущенко В. П., Савельєв В.Л. Освітня політика (огляд порядку денного). Київ: МП «Леся», 2010. 368 с.
5. Антошкіна Л. І. Науково-методичні основи державного регулювання вищої освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. екон. наук: спец. 08.02.03. «Організація управління, планування і регулювання економікою». Київ, 2006. 28 с.
6. Апатова Н. Методологічні основи дослідження інформаційної економіки. Економіка України. 2005. №7. С. 58-66.
7. Бакуменко В. Д. Прийняття рішень у державному управлінні: навчальний посібник. Київ: ВПЦ АМУ, 2010. Ч.1. Теоретико-методологічні засади. 276 с.

8. Бакуменко В. Д., Надолішній П. І., Іжа М. М., Арабаджи Г. І. Державне управління: основи теорії, історія і практика: навчальний посібник. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2009. 394 с.

9. Білоус І.М. Захист прав інтелектуальної власності: український і зарубіжний досвід. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Право. 2016. №11. С.20-27. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdu\\_pr\\_2016\\_11\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdu_pr_2016_11_4) (дата звернення: 02.12.2024).

10. Борисевич С. Ідея «приватного» і «публічного» як основа публічного управління. Науковий вісник Академії муніципального управління. 2011. №1. С.17-23.

11. Бульба В., Поступна О., Степанко О. Державна гуманітарна політика України щодо розвитку освіти: механізми реалізації. Актуальні проблеми державного управління. 2013. №2. С. 7-13

12. Бурега В. В. Соціально-адекватний менеджмент: концептуалізація моделі : дис. ... д-ра соціол. наук : спец. 22.00.01 / Бурега Валерій Васильович; Донецьк. держ. акад. управління. Донецьк, 2003. 403 с.

13. Вакуленко В. М. Види інновацій в освіті та їх класифікація. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України : електронне наукове фахове видання. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Vnadps/2010\\_4/10vvmotk.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Vnadps/2010_4/10vvmotk.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).

14. Василенко І. А. Адміністративно-державне управління в країнах Заходу: США, Великобританія, Франція, Німеччина: навчальний посібник. Київ, 2002. 182 с.

15. Верба В. А. Аналітична оцінка управлінських технологій розвитку українських підприємств. Актуальні проблеми економіки. 2013. №5. С.52-59.

16. Вінічук І. М. Соціально-комунікативні аспекти в інформаційних технологіях. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2012. №3/4. С.59-69

17. Вовканич С. Й. Духовно-інтелектуальний потенціал України та її національна ідея. Львів : Видавництво ЛБА, 2001. 540 с.

18. Гаврилишин Б. Д. Економічна енциклопедія. Тернопіль: Академія народного господарства, 2002. 951 с.
19. Гамрецький І. Гармонізація інформаційного суспільства у світлі сучасних освітніх концепцій. Рідна школа. 2006. №3. С.8-10.
20. Гордієнко С. Г. Інтелектуальна власність як складова конституційного права держав Європи. Європейські перспективи. Науковий журнал. 2009. №1. URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Evp/2009\\_1/Gordien.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Evp/2009_1/Gordien.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).
21. Гриценко В. Суспільство в інформаційну епоху: реалії і перспективи розвитку. Вісник Національної Академії наук України. 2005. №6. С. 28-32.
22. Гурбик Ю. Стратегічний менеджмент: навчальний посібник. Київ, 2019. 312 с.
23. Данилишин Б. Відтворення інтелектуального потенціалу у контексті розвитку знаннєвої економіки. Вісник НАН України. 2004. №7. С.15-24.
24. Дзвінчук Д. І. Державне управління : курс лекцій. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2010. 501 с.
25. Жовнерик Д. Визначення меж публічної політики в умовах діяльності державних інститутів України. Наукові праці. Т. 131. № 118. С.116-118.
26. Завадський Й.С. Економічний словник. URL: <https://library.nlu.edu.ua> (дата звернення: 02.12.2024).
27. Завгородня О. О. Функціональний аспект інноваційної динаміки. Екон. теорія. 2005. №4. С.18-29.
28. Запорожець І. Г. Видання управлінських актів як форма управління у сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності. Право України. 2004. №11. С. 54-56.
29. Ігнат'єва І. Стратегічний менеджмент: підручник. Київ: Каравела, 2008. 480 с.

30. Інтернаціоналізація освіти України в умовах полікультурного світового простору: стан, проблеми, перспективи: матер. II між нар. наук. практ. конфе., м. Маріуполь, 18-19 квітня 2018 р. Маріуполь: МДУ, 2018. 646 с.
31. Кендюхов О. В. Ефективне управління інтелектуальним капіталом: монографія. Донецьк: ДонУЕП, 2008. 359 с.
32. Кісь С. Я. Наукові основи інтелектуалізації діяльності підприємств: дис. докт. ек. наук : 08.00.04. / Кісь С. Я. Івано-Франківськ, 2016. 494 с.
33. Климова Г. П. Інноваційний розвиток вищої освіти України: методологічний аспект аналізу. Право та інноваційне суспільство. 2013. №1. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/pric\\_2013\\_1\\_10.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/pric_2013_1_10.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).
34. Ковальва Т. В., Коврига Л. П. Тлумачний словник української мови. Харків: Синтекс, 2002. 672 с.
35. Корженко В. В., Говоруха В. В., Амонос О. Ю. Теоретико-методологічні засади державного управління: формування понятійного апарату: методичні рекомендації. Київ: НАДУ, 2009. 56 с.
36. Корнійчук О. Використання новітніх інформаційно-комунікативних технологій у роботі органів державної влади. Ефективність державного управління: збірник наукових праць. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2006. №11. С. 236-243.
37. Корнілова О. В. Інтелектуальний капітал як вагомий ресурс інноваційного розвитку. Актуальні проблеми економіки. 2016. №4. С.165-172.
38. Кравчук Н. О. Споживчий капітал як елемент інтелектуального капіталу: сутність та структура. Ефективна економіка. 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2199> (дата звернення: 02.12.2024).
39. Красняков Є.В. Державна політика в галузі освіти в Україні: теоретико-історичний аспект : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр.: спец. 25.00.01 «Теорія та історія державного управління»; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Київ, 2012. С.14-15.

40. Крисюк С. В. Державне управління освітою: навчальний посібник для слухачів, аспірантів, докторантів спеціальності «Державне управління освітою». Київ: НАДУ, 2009. 220 с.

41. Курило Л. І. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект. Академія муніципального управління. 2006. URL: [http://www.rusnauka.com/NIEK\\_2006/Economics/9\\_17570.doc.htm](http://www.rusnauka.com/NIEK_2006/Economics/9_17570.doc.htm) (дата звернення: 02.12.2024).

42. Кусайкіна Н., Цибульник Ю. Сучасний тлумачний словник української мови: 60 000 слів. Харків: Школа, 2011. 784 с.

43. Кучеренко Д. Г. Досвід організації фінансування вищої освіти в зарубіжних країнах. Вісник КНУТД. 2012. №4. С.86-92.

44. Лондар С.Л. Інформаційно-аналітичне забезпечення освітньої реформи в Україні: монографія. ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2017. 304 с.

45. Маліцький Б. Стан використання вітчизняного інтелектуального потенціалу. Інтелектуальна власність. 2005. №12. С.7-13.

46. Марутян Р. Інтелектуальні ресурси державного управління в системі забезпечення державної влади. Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президенті України. 2012. №1. С.277-286. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadu\\_2012\\_1\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadu_2012_1_30) (дата звернення: 02.12.2024).

47. Маслов А. Теорія інформаційного суспільства як методологічна основа теорії інформаційної економіки. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2011. №123. С. 24-28.

48. Мельник А. Ф., Оболенський О. Ю., Васіна А.Ю. Державне управління: підручник. Київ: Знання, 2009. 582 с.

49. Мовчан П. М., Німчук В. В., Клічан В. Й. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ: Дніпро, 2009. 1329 с.

50. Надольний І. Ф., Андрущенко В. П., Бойченко І. В. Філософія: навчальний посібник для студентів і аспірантів гуманітарних спеціальностей вищих навчальних закладів. Київ: Вікар, 1999. 624 с.

51. Нежиборець В. І. Розвиток інноваційної діяльності в Україні як умова забезпечення конкурентоспроможності економіки. Теорія і практика інтелектуальної власності. 2009. №5. С.48-54.

52. Нестеренко О. В. Інформаційне суспільство і масова інформаційна просвіта. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2004. №4. С.3-5.

53. Нижник Н. Р., Машков О. А. Системний підхід в організації державного управління. Київ: Видавництво УАДУ, 1998. 160 с.

54. Нижник Н. Р., Олуйко В. М. Державне управління в Україні: наукові, правові, кадрові та організаційні засади: навчальний посібник. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2002. 352 с.

55. Оврамець В. Інституціоналізація механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації. Держава та регіони. Серія: Державне управління. 2021. №1. С.143-148.

56. Оврамець В. Напрями адаптації міжнародного досвіду у сфері забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу. Право та державне управління. 2021. №2. С.264-269.

57. Овчарук О. В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.

58. Осійчук М. С. Державне управління у сфері контролю за дотриманням законодавства про працю: організаційно-правові засади і перспективи розвитку: монографія. Київ: ДННУ АФУ, 2009. 224 с.

59. Остапчук В. Г. Останні зміни в режимі захисту прав інтелектуальної власності. Юридичний журнал 2004. №1. URL: <http://www.justinian.com.ua/article.php?id=985/> (дата звернення: 02.12.2024).

60. Парсонс В. Публічна політика: вступ до теорії і практики аналізу політики / Вейн Парсонс ; пер. з англ. О. Дем'янчука. Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2006. 549 с.

61. Петровський М. Методологічні аспекти впровадження державної політики. Державне управління: теорія і практика. 2007. №2. URL: [www.academy.gov.ua](http://www.academy.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).

62. Полумієнко С. К. Про рівень розвитку інформаційного суспільства в Україні. Наука та інновації. 2012. Т.8, №6. С.84-89

63. Попело О.В. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект і сучасні тенденції розвитку в Україні. Економіка і регіон. 2015. №2. С.66-78. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig\\_2015\\_2\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2015_2_14) (дата звернення: 02.12.2024).

64. Поступна О. Механізми інтеграції науки, освіти й виробництва: проблеми та особливості. Теорія та практика державного управління. 2012. №3. С.116-122.

65. Радченко О. В., Тамм А. Є., Поступна О. В. Державна політика й управління в освіті: підручник. Харків: Видавництво Асоціації докторів державного управління, 2011. 272 с.

66. Рижак Л. Освітній простір України та його національна ідентифікація. Соціогуманітарні проблеми людини. 2012. №6. С.83-92.

67. Робертсон Р. Глобалізація: часопростір і гомогенність-гетерогенність. Глобальні модерності. Київ: Ніка-Центр, 2008. С.48-72.

68. Рогач О. Я. Адміністративне право України: повний курс: підручник. Херсон. ОЛДІ-ПЛЮС. 2018. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua> (дата звернення: 02.12.2024).

69. Романов В. Є., Рудік О.М., Трус Т.М. Вступ до аналізу державної політики : навчальний посібник. Київ: Видавництво Соломії Павличко «Основи», 2001. 238 с.

70. Романовський О. О. Інноваційна діяльність дослідницьких підприємницьких університетів США: монографія. Київ: Видавництво КНУТД, 2012. 134 с.

71. Сахарова К. О. Методологічні підходи дослідження інтелектуального потенціалу регіону. Публічне адміністрування та національна безпека. 2020. №4. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/administration2020/4> (дата звернення: 02.12.2024).

72. Соцький О. О. Інформаційний капітал у сучасному суспільстві: до концептуалізації поняття. Грані. 2015. №5. С.11-16.

73. Стефанишин О. В. Людський потенціал економіки України: Монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 315 с.

74. Сурмін Ю. П., Бакуменко В. Д., Михненко А. М. Енциклопедичний словник з державного управління. Київ: НАДУ, 2010. 820 с.

75. Федорчак О. Класифікація механізмів державного управління. Науковий вісник. 2008. №1. URL: [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/DeVr/2008-01/O\\_Fedorchak.pdf](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/DeVr/2008-01/O_Fedorchak.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).

76. Чомахашвілі О. Ш. Механізм адміністративно-правового регулювання прав на промислові зразки в Україні. Віче. 2008. №12. С. 30-32.

77. Шаповал О. В. Особливості впровадження інноваційних технологій в діяльність вищих навчальних закладів. Вчені записки Університету «КРОК». 2020. №4 (60). С.57-64.

78. Шинкарук В. І. Філософський словник. Київ: УРЕ, 1986. 800 с.

79. Шопша М. М. Ресурсно-фінансовий механізм публічного управління розвитком інтелектуальних ресурсів економіки України. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2020. №19. С.128-131.

80. Шульга Н. Д. Сутнісні характеристики поняття «державна освітня політика». Державне управління: теорія і практика. 2011. №2. С.1-7. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Shulga.pdf> (дата звернення: 02.12.2024).

81. Юрик Н. Є. Роль структури управління підприємством у процесі реалізації антикризової стратегії. Актуальні проблеми економіки. 2014. №3. С.179-183.

82. Яковлева О. В. Основні напрями управління інтелектуальними ресурсами та інтелектуальним капіталом промислового підприємства. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. №2(18). 2012. С.116-119.

83. Ярмиш О. Н., Серьогін В. О. Державне будівництво та місцеве самоврядування в Україні: підручник. Харків: Видавництво Національного університету внутрішніх справ, 2002. 672 с.

84. Bryer T. A. Handbook of Theories of Public Administration and and Management. 2021. URL: <https://www.elgaronline.com> (дата звернення: 02.12.2024).

85. Education at a glance 2011: OECD Indicators URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/61/2/48631582.pdf> (дата звернення: 02.12.2024).

86. Fan S. What Drives Policy Attention to Climate Change in China. 2018. URL: <https://www.mdpi.com> (дата звернення: 02.12.2024).

87. Modigliani F. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment . The Americal Economic Review. 1958. Vol. 48. P.261-297.

88. Rhenman E. Organization Theory for Long-Range Planning. London: John Wiley, 1973. 455 p.

89. Rouhani O. Public Policy: A science and/or a Field? 2023. URL: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de> (дата звернення: 02.12.2024).

90. Seddon T. Sustaining effective social partnerships. URL: <http://www.ncver.edu.au/publications/1985.html> (дата звернення: 02.12.2024).

91. Shapoval O. Association Agreement: driving integrational changes: Collective monograpf. Regina st., Ottawa, Ontario, K2B 5W8 Canada: Accent Graphics Communications & Publishing, 2020. 361 с.

92. Tangi M., et al. Digital transformation in public administration: A holistic approach. Public Management Review. 2020. №22(5). P.731-752. URL: <https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1754545> (дата звернення: 02.12.2024).

93. Terziev Venelin. Social Efficiency as a measure of social activities. 2019. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3138072](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3138072) (дата звернення: 02.12.2024).

94. Vasylieva O. I., Slukhai S. V., Khadzhyradieva S. K.. Ukrainian civil service: implementation of the public administration reform strategy in Ukraine - Journal of Advanced Research in Law and Economics, 2020. URL: <https://journals.aserspublishing.eu/jarle/article/view/5150> (дата звернення: 02.12.2024).

## РОЗДІЛ 2

# ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

### 2.1. Сучасний стан та фактори розвитку інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації

Інноваційні процеси, що виступають ключовим чинником розвитку, активно впроваджуються в умовах нагальної трансформації оборонно-промислового комплексу, водночас стимулюючи якісні зміни в системі. Дані перетворення формуються під впливом макроекономічних тенденцій, супроводжуючись необхідними інституційними коригуваннями, змінами у сфері цінової політики, розширенням свободи вибору та модернізацією інформаційних потоків.

Таке бізнес-середовище справляє значний вплив на всі структурні елементи підприємств, визначаючи динаміку їх еволюції, особливо в контексті цифрових трансформацій. У результаті це стає новою парадигмою сучасної реальності, формуючи підґрунтя для цифрового лідерства.

У сучасних реаліях цифрові технології відкривають принципово нові можливості для формування ефективної взаємодії між державою, бізнесом і громадянським суспільством, мінімізуючи участь посередників і значно прискорюючи проведення різноманітних операцій та угод. Дані процеси набувають особливої актуальності внаслідок стрімкого розвитку інформаційних технологій та зростаючого впливу глобалізаційних факторів на економічні системи.

У такому контексті з'являється нагальна потреба у створенні нових концепцій розвитку інтелектуального потенціалу, які сприятимуть його активному просуванню на ринку передових інноваційних технологій. Особливої значущості в умовах сучасної інноваційної економіки набувають когнітивні та креативні компоненти інтелектуального капіталу, адже саме вони формують

нову цінність інтелектуального продукту, визначають масштаби його економічної значущості та забезпечують можливості для його ефективної комерціалізації. Варто підкреслити, що саме ці аспекти є фундаментом для побудови економіки, здатної конкурувати на глобальному рівні.

Українська економіка протягом тривалого часу стикається з кризовими явищами, які значно уповільнюють розвиток інтелектуального потенціалу та інноваційної діяльності. Це призводить до низької результативності у створенні та впровадженні новітніх проєктів, обмеженого використання сучасних технологій і обладнання, а також надзвичайно повільної структурної модернізації економічної системи країни.

У більшості випадків недостатній рівень інноваційного розвитку України підтверджується низькою часткою високотехнологічної продукції у загальному виробничому обсязі. Це є наслідком нерозвиненої інноваційної екосистеми, слабкої інтеграції бізнесу в процеси технологічного оновлення та неефективного використання інтелектуального потенціалу.

За таких умов підвищення конкурентоспроможності національної економіки потребує кардинального реформування державної політики у бік інноваційного вектору. Необхідно стимулювати активність підприємств у сфері високих технологій, прискорювати розвиток інтелектуального ресурсу та забезпечувати його ефективне використання. Важливим завданням є стратегічна концентрація ресурсів на якісному формуванні інноваційного середовища, що стане фундаментом для економічного прориву.

Методологічні, теоретичні та практичні аспекти ідентифікації та розвитку інтелектуального потенціалу як ключового фактора інноваційного прогресу цифрової економіки, фактично, зводяться до розширення й удосконалення комунікаційно-інформаційних систем. У цьому контексті критично важливим є прискорення технологічного оновлення та активне впровадження інновацій, оскільки це є необхідною умовою для збереження глобальної конкурентоспроможності в умовах складної, багатофакторної інституційної структури бізнес-управління та цифрової економіки, що вимагає комплексного переосмислення, модернізації та доповнення.

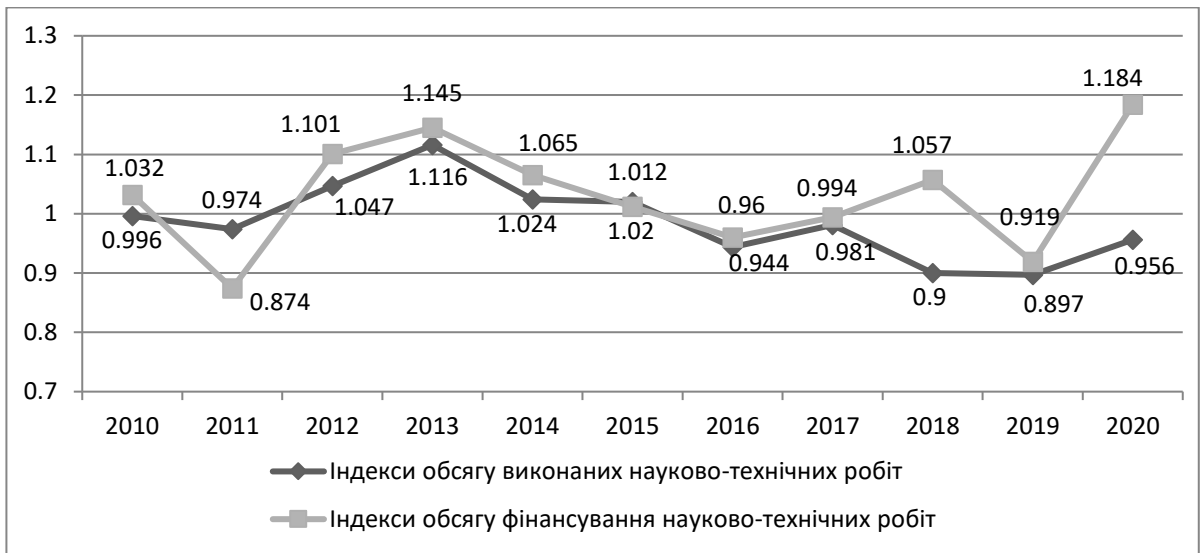
Головною метою дослідження є аналіз концепції розвитку інтелектуального потенціалу підприємств у контексті мережевих взаємодій та цифрових інноваційних технологій. Це, своєю чергою, передбачає забезпечення інформаційно-віртуальної, технологічно-просторової та інтелектуальної безпеки суб'єктів господарювання. У процесі такого розвитку особливу увагу приділено інклюзивним механізмам економічного зростання, що сприяють трансформації бізнес-моделей та формуванню нових ринкових сегментів.

Не є секретом, що формування та реалізація інтелектуального потенціалу безпосередньо пов'язані зі значними інвестиційними витратами, необхідністю залучення висококваліфікованих фахівців, а також з високим рівнем невизначеності щодо кінцевих результатів інноваційної діяльності у промисловому секторі.

Як наслідок, найбільш конкурентоспроможні та стійкі підприємства, що активно розвивають інтелектуальний капітал, отримують привілейований доступ до ключових фінансових ресурсів або ж можуть залучати необхідні інвестиції з альтернативних джерел. Серед таких джерел можна виокремити фінансування від міжнародних інвесторів, державні бюджети, а також підтримку з боку науково-дослідних установ і освітніх організацій.

Фінансування науково-технічних і дослідницьких проєктів в Україні тісно пов'язане з обсягами їх ефективної реалізації, що підкреслює залежність науково-дослідної діяльності від рівня фінансової підтримки. Водночас саме цей фактор відіграє ключову роль у процесах формування та використання інтелектуального потенціалу промислового сектору (див. рис. 2.1). Така ситуація пояснюється необхідністю максимально ефективного освоєння наявних фінансових ресурсів суб'єктами дослідницької діяльності.

Зокрема, у 2016 році частка витрат на наукові дослідження у структурі ВВП України становила лише 0,62%, з яких на державне фінансування припадало 0,21%. Для порівняння, у країнах ЄС-27 цей показник у середньому сягав 2,03%, тоді як у Швеції він становив 3,37%, у Фінляндії – 3,78%, у Німеччині – 2,84%, в Австрії – 2,75%, а в Данії – 3,09% [33]).



**Рис. 2.1. Індекси обсягів наукових та науково-технічних робіт та їх фінансування в Україні у 2010-2020 рр.**

\*Джерело: [5]

Водночас спостерігається певний парадокс: зі зниженням рівня фінансування відбувається різке скорочення обсягів виконаних наукових робіт. Це пояснюється кількома чинниками:

- значна частина досліджень є довгостроковими і не може бути завершена в короткі строки;
- зацікавленість у прикладних дослідженнях визначається не лише фінансовими стимулами, а й стратегічними потребами розвитку науки;
- частина наукових робіт виконується в межах партнерських угод про взаємовигідне співробітництво, що дозволяє компенсувати нестачу бюджетного фінансування.

Тенденції, представлені на рис. 2.1, можна інтерпретувати як чинники, що негативно впливають на ефективність формування інтелектуального потенціалу, а також ускладнюють створення сприятливих умов для залучення інвестицій в економіку України. Відчутне скорочення фінансування науково-дослідних робіт, що особливо проявилось в період 2011-2016 років, призвело до значного уповільнення розвитку інтелектуального потенціалу як у загальнонаціональному масштабі, так і в окремих галузях вітчизняної економіки.

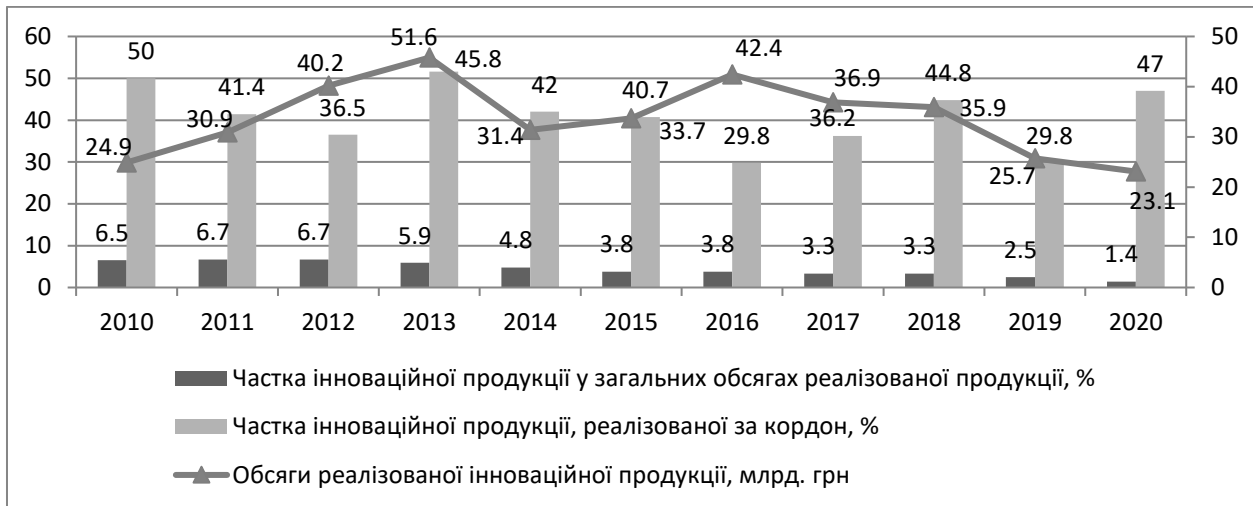
Серед ключових загроз і викликів, що стримують розвиток інтелектуального потенціалу в Україні, варто також відзначити зменшення рівня інвестиційної активності в державі, що безпосередньо впливає на темпи модернізації та впровадження інноваційних технологій.

Отже, можна впевнено стверджувати, що інвестиційні потоки в Україні здебільшого мають низький рівень інноваційної спрямованості, що, своєю чергою, негативно позначається на ефективності процесу формування інтелектуального потенціалу держави. Подібна тенденція простежується і в коливаннях таких показників, як обсяги фінансування науково-дослідних та науково-технічних розробок у структурі валових капіталовкладень, а також рівень фінансування інноваційної діяльності.

Варто зазначити, що обидва показники характеризуються нестабільністю: упродовж одного року може спостерігатися їх зростання, а вже наступного – суттєве зниження. Так, станом на 2020 рік, рівень фінансування обох напрямів становив лише 1,4%, що свідчить про критичну нестачу коштів для розвитку інтелектуального потенціалу країни та, відповідно, створює серйозні бар'єри для становлення ефективної національної економіки. Аналізуючи дані, представлені на рис. 2.2, можна дійти висновку, що серед основних викликів залишається скорочення обсягів продажу інноваційної продукції у загальній структурі реалізованих товарів, послуг та робіт.

Аналіз показників, наведених на рис. 2.2, дає підстави констатувати, що реальна частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованих товарів в Україні у період 2010-2020 років демонструвала стійку тенденцію до скорочення. Зокрема, якщо у 2010 році цей показник складав 6,5%, то до 2020 року він знизився до критичних 1,4%, що в абсолютному вираженні становить падіння на 5,1 в. п.

Паралельно з цим відбувалося зменшення обсягів реалізації інноваційної продукції. Винятком були лише докризові та післякризові періоди, однак з 2014 року динаміка набула стабільного негативного характеру. Наприклад, у 2016 році продаж такої продукції становив 42,4 млрд грн, тоді як у 2020 році цей показник скоротився майже вдвічі – до 23,1 млрд грн.



**Рис. 2.2. Обсяги реалізованої інноваційної продукції та їх частки в Україні у 2010-2020 рр.**

\*Джерело: [5]

На основі наведених даних можна сформулювати наступні припущення:

1) вітчизняні виробники не мають достатніх можливостей для організації ефективного виробничого процесу, здатного забезпечити випуск, просування на ринку та успішну реалізацію інноваційної продукції;

2) в Україні спостерігається надзвичайно низька соціально-економічна ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності, що проявляється в парадоксальній ситуації: зростання витрат бізнесу та держави на науково-дослідні та технічні розробки відбувається на тлі стрімкого скорочення обсягів реалізованої інноваційної продукції.

Позитивним фактором у цій ситуації залишається той факт, що значна частка реалізації інноваційної продукції орієнтована на міжнародний ринок, де у 2020 році цей показник досягав 47,0%.

Однак скорочення обсягів реалізації інноваційної продукції свідчить про те, що аналогічна тенденція спостерігається і на світовому ринку. Це, безперечно, є негативним явищем, оскільки значно послаблює фінансово-економічний потенціал вітчизняних промислових виробників, ускладнюючи для них процес відновлення інноваційно-інвестиційної діяльності.

Крім того, одним із ключових недоліків у подальшому розвитку та

впровадженні інтелектуального потенціалу можна вважати погіршення стану інституційної інфраструктури, яка безпосередньо забезпечує ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності.

У процесі аналізу чинників, що визначають формування та реалізацію інтелектуального потенціалу, доцільно застосовувати комплексний набір підходів [55]:

- дескриптивний методологічний підхід дозволяє своєчасно ідентифікувати ключові фактори, які значною мірою впливають на розвиток інтелектуального потенціалу та інноваційну активність у промисловому секторі країни. У рамках цього підходу інтелектуальний потенціал і відповідну інноваційну діяльність розглядають як цілісну систему;

- конструктивний підхід передбачає розробку структурованої моделі впливових чинників, що визначають зростання інтелектуального потенціалу як комплексної системи. Він забезпечує можливість оцінювання взаємозв'язків між компонентами інноваційної діяльності за допомогою функціонально-цільового аналізу. Державна політика в сфері інновацій формується як інтегрована модель, що базується на поєднанні стимулюючих факторів розвитку високотехнологічних виробництв. Використання цього підходу дало змогу визначити ключові показники, які здійснюють найвагомійший вплив на процеси створення й ефективного використання інтелектуального потенціалу в умовах економіки знань.

Застосування таких підходів дозволяє впорядкувати окремі компоненти цієї системи шляхом їхньої класифікації за визначеними категоріями, що, своєю чергою, сприяє їх подальшому детальному аналізу та дослідженню.

У свою чергу, використання дескриптивного методу передбачає врахування специфічних характеристик як зовнішнього середовища системи, так і її внутрішньої організації, зокрема взаємозв'язків між елементами, що сприяють формуванню оптимальної структури та налагодженню ефективної взаємодії. Завдяки такому підходу стає можливим пояснення зовнішніх проявів системи крізь призму її внутрішніх складових. У процесі аналізу чинників, які впливають на розвиток і застосування інтелектуального потенціалу, доцільним

видається застосування конструктивного підходу.

Як правило, фундаментом цього конструктивного підходу слугує комплексна багатофакторна модель, яка стає основою для проведення сучасного аналізу впливових чинників, що визначають формування та використання інтелектуального потенціалу. У результаті застосування такої моделі можна виявити найважливіші фактори, що здійснюють найбільш істотний вплив на цей процес.

Така модель трактується як виключно формалізоване представлення, виражене через певні математичні залежності, що демонструють взаємозв'язок між відповідними процесами та явищами.

Економетрична модель є специфічним елементом математичного моделювання, в межах якого дослідник розв'язує низку взаємопов'язаних завдань:

- обирає оптимальний спосіб математичного опису, що точно відображає поведінку певного економічного суб'єкта чи держави на основі відповідних спостережень;
- здійснює оцінку параметрів моделі, застосовуючи різноманітні методи, зокрема, метод максимальної правдоподібності, метод найменших квадратів тощо;
- проводить перевірку коректності побудованої моделі, а також визначає її статистичну значущість і рівень достовірності.

Дослідження наукових джерел дало змогу ідентифікувати широкий спектр показників, які провідні науковці використовують для оцінки ефективності розвитку інтелектуального потенціалу. Визначені показники суттєво відрізняються між собою, тому їх необхідно систематизувати з метою виокремлення тих, що безпосередньо впливають на формування інтелектуального потенціалу. Водночас запропоновано гіпотезу щодо можливості використання рівня впровадження нових технологічних процесів в економіці як ключового індикатора ефективності розвитку інтелектуального потенціалу. Для перевірки або спростування цієї гіпотези буде застосовано кореляційно-регресійний аналіз, який дозволяє визначити ступінь взаємозв'язку

між досліджуваними показниками [2; 4; 11; 15]. У додатку А представлено вихідні дані, що використовуються для проведення відповідних розрахунків стану розвитку інтелектуального потенціалу.

Основною перевагою кореляційного аналізу є його здатність виявляти різноманітні форми взаємозв'язку, оцінювати ступінь впливу окремих факторів на кінцевий результат, а також визначати силу та щільність цих взаємозалежностей. У якості основного результативного показника запропоновано використовувати «У» – капітальні вкладення в інтелектуальні активи. Всі інші показники розглядаються як чинники, що впливають на цей результативний параметр:

$X_1$  – кількість освоєного виробництва нових видів продукції, найменувань, од.;

$X_2$  – питома вага організацій, що займалися інноваціями, %;

$X_3$  – питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, %;

$X_4$  – кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, тис осіб;

$X_5$  – кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки;

$X_6$  – кількість дослідників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, од.;

$X_7$  – витрати на інновації підприємств за рахунок бюджетів, млн грн.;

$X_8$  – відсоток витрат на інновації до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), %;

$X_9$  – експорт, млн. дол. США;

$X_{10}$  – імпорт, млн. дол. США;

$X_{11}$  – кількість осіб, які закінчили аспірантуру

$X_{12}$  – кількість осіб, які закінчили докторантуру.

Варто відзначити, що процес відбору показників здійснюватиметься шляхом порівняння отриманих значень із відповідною оціночною шкалою, що визначає рівень тісноти взаємозв'язку. Для цього буде використано коефіцієнт кореляції, а його критичні значення наведені в таблицях 2.1 та 2.2.

Таблиця 2.1

**Величина коефіцієнта кореляції та щільність зв'язку згідно з «Таблицею Чеддока»**

Щільність зв'язку	Коефіцієнт кореляції	Щільність зв'язку	Коефіцієнт кореляції
Зв'язок функціональний	1,00	Значний	0,50-0,69
Дуже сильний	0,90-0,99	Помірний	0,30-0,49
Сильний	0,70-0,89	Слабкий	0,10-0,29
		Немає зв'язку	0,00

\*Джерело: [29]

Таблиця 2.2

**Критичне значення відповідного коефіцієнта кореляції**

Кількість одиниць сукупності	Вірогідність		Кількість одиниць сукупності	Вірогідність	
	0,95	0,99		0,95	0,99
4	5	6	1	2	3
25	0,3809	0,4869	10	0,5760	0,7079
30	0,3194	0,4487	11	0,5529	0,6835
35	0,3246	0,4182	12	0,5324	0,6614
40	0,3044	0,3932	13	0,5139	0,6411
45	0,2875	0,3721	14	0,4973	0,6226
50	0,2732	0,3511	15	0,4821	0,6055
60	0,2500	0,3248	16	0,4683	0,5897
70	0,2319	0,3017	17	0,4555	0,5751
80	0,2172	0,2830	18	0,4438	0,5614
90	0,2050	0,2673	19	0,4329	0,5487
100	0,1946	0,2540	20	0,4227	0,5368

\*Джерело: [29]

Окрім демонстрації ступеня взаємозв'язку, коефіцієнт кореляції виконує ще одну важливу функцію – через коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) він наочно відображає рівень впливу визначених факторів на відповідний результативний показник.

Зазвичай, кореляційна модель була розроблена із застосуванням програмного пакета Statistica 8.0. В її основу покладено різноманітні фактори, наведені раніше, а також зазначені в додатку А, у межах динамічного аналізу за період 2005-2020 років. Як видно з рис. 2.3, представлено лише отримані результати проведеного кореляційного аналізу.

Correlations (Spreadsheet4)												
Marked correlations are significant at $p < ,05000$												
N=16 (Casewise deletion of missing data)												
Variable	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
Y	0,84	0,74	0,79	0,70	0,61	0,64	0,32	0,05	0,63	0,61	0,29	0,07

**Рис. 2.3. Підсумкова відповідна кореляційна матриця**

\*Джерело: розраховано автором

Використовуючи стандартизовані значення, подані в таблицях 2.1 та 2.2, можна зробити такі висновки:

– значний вплив на формування інтелектуального потенціалу має обсяг освоєного виробництва нових видів продукції ( $X_1$ ), що вимірюється в мільйонах гривень. Коефіцієнт парної кореляції для цього показника становить 0,84, що свідчить про пряму залежність: збільшення кількості впроваджених інновацій у виробничому процесі сприяє зростанню числа нових технологічних процесів, що, своєю чергою, позитивно впливає на рівень розвитку інтелектуального потенціалу;

– вагому роль у цьому процесі відіграють також такі фактори, як частка підприємств, що займаються інноваційною діяльністю ( $X_2$ ), питома вага виконаних наукових і науково-технічних робіт у структурі ВВП ( $X_3$ ), а також чисельність працівників, залучених до наукових досліджень і розробок ( $X_4$ ). Ці показники мають значний вплив на ефективність розвитку інтелектуального потенціалу, а тому їх доцільно використовувати для аналізу, прогнозування та оцінювання результативного показника;

– особливу увагу варто приділити тим показникам, які в період дослідження продемонстрували відносно нижчі значення кореляції. Зокрема, кількість установ і організацій, що займаються науковими розробками та дослідженнями ( $X_5$ ) має коефіцієнт 0,61, аналогічний показник для чисельності дослідників, задіяних у науковій діяльності ( $X_6$ ), становить 0,64, обсяг експорту ( $X_9$ ) – 0,63, а імпорту ( $X_{10}$ ) – 0,61 тис. доларів США. Відповідно до табл. 2.2, ці фактори мають помітний рівень взаємозв'язку, що обґрунтовує їх включення до

моделі, яка стане основою для побудови прогнозних сценаріїв розвитку інтелектуального потенціалу.

Наступним етапом дослідження є формування відповідної моделі множинної лінійної регресії. Вважаємо, що таке рівняння є інструментом аналізу та узагальнення впливу одного чи одночасно кількох факторів на результативний показник, способом кількісного вимірювання впливу відібраних змінних на досліджуваний процес, а також методом визначення взаємозв'язків між різними явищами.

Найбільш доцільним і зручним варіантом є представлення економетричної моделі у форматі рівняння парної (або однофакторної) лінійної регресії. У таких випадках рівняння взаємозв'язку, подібно до рівняння прямої, використовується тоді, коли спостерігається стабільне зростання або зниження результативного показника  $Y$  зі збільшенням значень змінної  $X$ .

Варто зазначити, що проведення регресійного аналізу зазвичай базується на ретельно сформованому рівнянні регресії, яке дозволяє оцінити внесок кожної незалежної змінної у загальну варіативність досліджуваного (прогнозованого) показника, що зазвичай є залежною змінною. Основна мета такого аналізу полягає у визначенні ступеня впливу різних факторів на кінцевий результат, виражений у кількісних абсолютних величинах.

Передусім необхідно коректно обґрунтувати та підібрати відповідне рівняння взаємозв'язку, що найбільш точно відображає стохастичну залежність між досліджуваними параметрами. Таким чином, рівняння регресії зазвичай демонструє, як у середньому змінюється значення результативного показника ( $Y_x$ ) у відповідь на варіації факторних змінних ( $X_i$ ).

Ця умова є ключовою для перевірки статистичної значущості отриманих оцінок, а також для визначення довірчих інтервалів для них. У процесі її реалізації отримані оцінки характеризуються мінімальною дисперсією не лише серед лінійних, а й серед усіх незміщених оцінок. Водночас оцінка адекватності побудованої моделі, на думку автора роботи, є одним із найважливіших етапів у сфері економіко-математичного моделювання, оскільки саме вона дозволяє оцінити придатність створеної моделі для практичного застосування. У цьому

дослідженні пропонується використовувати систему критеріїв для оцінки адекватності моделі, що представлена в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

### Система відповідних критеріїв адекватності моделі

Назва критерію	Економічна інтерпретація	Формула розрахунку
Коефіцієнт детермінації	Змінюється від 0 до 1, чим, як правило, ближче значення до 1, тим міцніший зв'язок між комплексом незалежних таких відповідних факторів і залежною змінною	$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}$
Скорегований відповідний коефіцієнт детермінації	Змінюється також від 0 до 1, чим ймовірно ближче значення до 1, тим більший зв'язок між комплексом цих незалежних відповідних факторів і залежною змінною	$\tilde{R}^2 = 1 - \frac{n-1}{n-k} (1 - R^2)$
Коефіцієнт Фішера	Якщо $ F  < F_{кр}$ модель є не адекватною і до того ж коефіцієнт детермінації є незначний	$F = \frac{\frac{R^2}{k-1}}{\frac{1-R^2}{n-k}}$
Коефіцієнт Ст'юдента	Якщо $ t_{a_i}  < t_{кр}$ параметр цієї моделі $a_i$ є незначним, а фактор $x_i$ не істотно впливає на таку ендogenous змінну	$t_{a_i} = \frac{a_i}{\sigma_{a_i}}$

\*Джерело: [11; 12]

Якщо розроблена регресійна модель відповідає критеріям якості та адекватності, то, безперечно, її можливо застосувати для формування прогнозу відповідної ендogenous змінної. Спершу сформуємо модель множинної регресії, що відображає вплив різних чинників на рівень ефективності формування інтелектуального потенціалу. Відповідні вихідні дані, необхідні для побудови цієї моделі, представлені в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

### Вихідні дані для побудови багатфакторної регресійної моделі розвитку інтелектуального потенціалу

Рік	Кількість освоєного виробництва нових видів продукції, найменувань (X1)	Капітальні інвестиції у інтелектуальні активи, млн грн (Y)	Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, % (X3)	Питома вага організацій, що займалися інноваціями, % (X2)
2005	15323	3040	1,16	18
2006	19484	4584	1,11	16,5

Рік	Кількість освоєного виробництва нових видів продукції, найменувань (X1)	Капітальні інвестиції у інтелектуальні активи, млн грн (Y)	Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, % (X3)	Питома вага організацій, що займалися інноваціями, % (X2)
2007	22847	6389	1,11	18
2008	7416	6367	1,24	15,1
2009	3978	5893	1,19	13,7
2010	3152	6985	1,09	11,9
2011	2408	9431	0,98	11,2
2012	2526	8546	0,93	14,2
2013	2446	10584	0,9	13
2014	2685	7385	0,95	12,8
2015	2408	18385	0,9	13,8
2016	3238	11826	0,79	16,2
2017	3403	16422	0,8	17,4
2018	3138	36391	0,81	16,8
2019	3661	23411	0,69	16,1
2020	3136	24893	0,64	17,3

\*Джерело: автор побудував на основі відповідних даних Державної служби статистики

Таким чином, побудова моделі множинної регресії здійснюється з використанням спеціалізованого програмного комплексу Statistica 8.0. В її основу закладено динамічні фактори, що охоплюють період з 2005 по 2020 роки. До ключових змінних належать обсяги впровадженого виробництва нових видів продукції, чисельність підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, а також частка науково-дослідних та науково-технічних розробок у структурі ВВП.

Вплив чинників  $X_1$ ,  $X_2$  та  $X_3$  на показник  $Y$  оцінювався поетапно:

1 етап – аналіз впливу змінних  $X_1$  та  $X_2$  на  $Y$ ;

2 етап – досліджувався вплив змінних  $X_2$  та  $X_3$  на  $Y$ .

Для оцінки якості побудованої моделі та її параметрів необхідно скористатися функцією Summary: Regression results, що містить результати виконаного регресійного аналізу. Отримані розрахунки відображені на рисунках 2.4 та 2.5.

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet4)						
R= ,85712812 R <sup>2</sup> = ,76860455 Adjusted R <sup>2</sup> = ,52350487						
F(1,14)=8,1731 p<,01263 Std.Error of estimate: 13,78						
N=16	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(14)	p-value
Intercept			1207,207	13,7789	6,981506	0,000006
X1	0,607128	0,212367	1,8988	0,1246	2,858865	0,012627

**Рис. 2.4. Результат створення багатфакторної економетричної моделі**

\*Джерело: побудовано на основі розрахунків

У такий спосіб, можна представити в наявності загальний вид цієї моделі:

$$Y = 1207,207 + 1,899 * X_1.$$

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet4)						
R= ,83527260 R <sup>2</sup> = ,70357128 Adjusted R <sup>2</sup> = ,51181302						
F(2,13)=4,3982 p<,03476 Std.Error of estimate: 16,28						
N=16	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(13)	p-value
Intercept			1897,370	14,8639	2,343694	0,035642
X1	0,573683	0,217593	1,8988	0,0789	2,636495	0,020532
X2	-0,189961	0,217593	-5,886	1,7419	-0,873011	0,398496

**Рис. 2.5. Результат формування відповідної багатфакторної економетричної моделі**

\*Джерело: побудовано на основі розрахунків

Отримані результати дослідження подані в такому форматі:

- значення коефіцієнта множинної кореляції становить 0,830 (R), що свідчить про тісний взаємозв'язок між змінними;
- коефіцієнт детермінації моделі оцінюється на рівні 0,796 (R<sup>2</sup>), що вказує на пояснювальну силу побудованої моделі;
- скориговане значення коефіцієнта детермінації, враховуючи кількість параметрів та спостережень, становить 0,504 (Adjusted R<sup>2</sup>);
- адекватність моделі підтверджується критерієм Фішера: F (2,13) = 4,2876, що перевищує табличне значення, тим самим підтверджуючи її статистичну значущість;
- середнє квадратичне відхилення помилок моделі визначено на рівні 18,24.

$B(a_0, a_1) = (3,2117; 0)$  – це наявні параметри моделі; а здебільшого середнє квадратичне відхилення певних параметрів моделі дорівнює  $(3,21; 0)$ ;

$t(13) = (0,160; 2,916)$  – значущість параметрів за таким критерієм Ст'юдента.

У такий спосіб, сформовано загальний вигляд відповідної моделі:

$$Y = 1987,37 + 1,899X_1.$$

Аналізуючи отримані результати, відображені на рисунках 2.4 та 2.5, можна дійти висновку, що окремі змінні, включені в модель, не мають істотного впливу на результативний показник. Це пояснюється тим, що значення p-value для деяких факторів перевищує встановлений критичний рівень  $(0,05)$ , що свідчить про їхню статистичну незначущість. Виходячи з проведеного аналізу, доцільно виключити змінну  $X_2$ . Іншими словами, частка підприємств, які здійснювали інноваційну діяльність, не чинить вагомого впливу на формування та розвиток інтелектуального потенціалу.

Наступним етапом цього дослідження є визначення фактора  $X_1$ , тобто того, який має найбільший вплив на ефективний розвиток інтелектуального потенціалу. Відповідно, застосовуючи аналогічний методичний підхід, доцільно сформувати лінійну модель, яка відображатиме залежність між обсягом освоєного інноваційного виробництва нових видів продукції, їхньою номенклатурою та рівнем розвитку інтелектуального потенціалу.

Дані, представлені на рисунку 2.6, переконливо свідчать про те, що з-поміж факторів  $X_1$  та  $X_3$  саме  $X_1$  чинить найвідчутніший вплив на відповідний результативний показник.

Безперечно, отримані результати можна подати в такому вигляді:

- значення коефіцієнта множинної кореляції становить  $0,830 (R)$ ;
- коефіцієнт детермінації для побудованої моделі дорівнює  $0,796 (R^2)$ ;
- скориговане значення коефіцієнта детермінації, розраховане з урахуванням кількості параметрів та спостережень, становить  $0,504 (Adjusted R^2)$ ;

- показник критерію адекватності Фішера  $F(2,13) = 4,2876$ , що перевищує відповідне табличне значення, підтверджуючи таким чином відповідність цієї

моделі;

– середнє квадратичне відхилення похибок моделі дорівнює 18,23.

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet4)						
R= ,83004435 R <sup>2</sup> = ,79695589 Adjusted R <sup>2</sup> = ,50417987						
F(2,13)=4,2786 p<,03735 Std.Error of estimate: 18,23						
N=16	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(13)	p-value
Intercept			1075,720	15,0905	3,799915	0,002208
X2	0,034583	0,215445	8,702	3,2117	0,160520	0,874939
X3	0,628239	0,215445	3,5789	0,1398	2,916007	0,012032

**Рис. 2.6. Результат побудованої відповідної багатofакторної економетричної моделі щодо впливу факторів X1 та X2 на якісну ефективність розвитку інтелектуального потенціалу**

\*Джерело: розраховано автором

$B(a_0, a_1) = (3,2117; 0)$  це певні параметри моделі; безперечно, середнє квадратичне їх відхилення становить  $(3,21; 0)$ ;

$t(13) = (0,160; 2,916)$  – значущість цих параметрів за таким критерієм Ст'юдента.

Отже, в такий спосіб сформовано загальний вигляд цієї моделі впливу факторів саме  $X_1$  і  $X_2$  на ефективність розвитку інтелектуального потенціалу:

$$Y = 1075,72 + 3,58X_3.$$

Отже, з огляду на отримані в ході розрахунків результати, можна з впевненістю зазначити, що побудована модель загалом демонструє високу якість і відповідає критеріям адекватності. Водночас, параметри, які характеризують змінні  $X_2$  та  $X_3$ , не мають істотного впливу на кінцевий результат.

Для обчислення середнього та середньоквадратичного відхилення всіх змінних у вибірці, запропонованій у дослідженні, необхідно скористатися функціями аналізу похибок. Зокрема, слід активувати опцію Descriptive Statistics / Means & Standard Deviations, яка дозволяє отримати відповідні описові статистичні характеристики.

У підсумку проведених обчислень виконано аналіз середнього значення та стандартного відхилення для відповідних ендогенних і екзогенних змінних, що

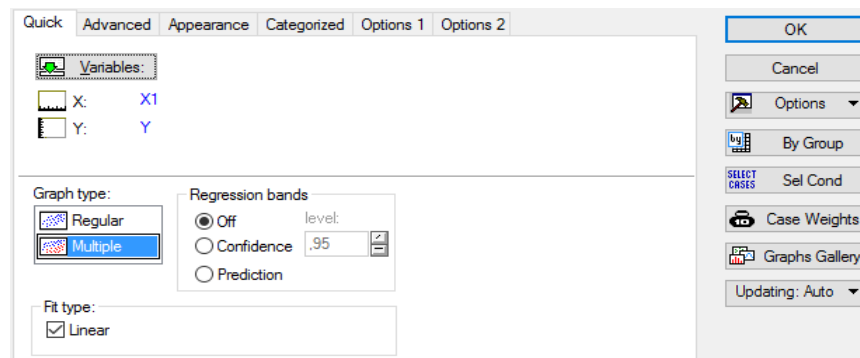
відображено на рисунку 2.7.

Means and Standard Deviations (Spreadsheet4)			
Variable	Means	Std.Dev.	N
X1	6328,063	6647,164	16
Y	1647,750	381,497	16

**Рис. 2.7. Результати розрахунку певних параметрів за відповідними екзогенними та ендогенною змінними моделі**

\*Джерело: розраховано автором

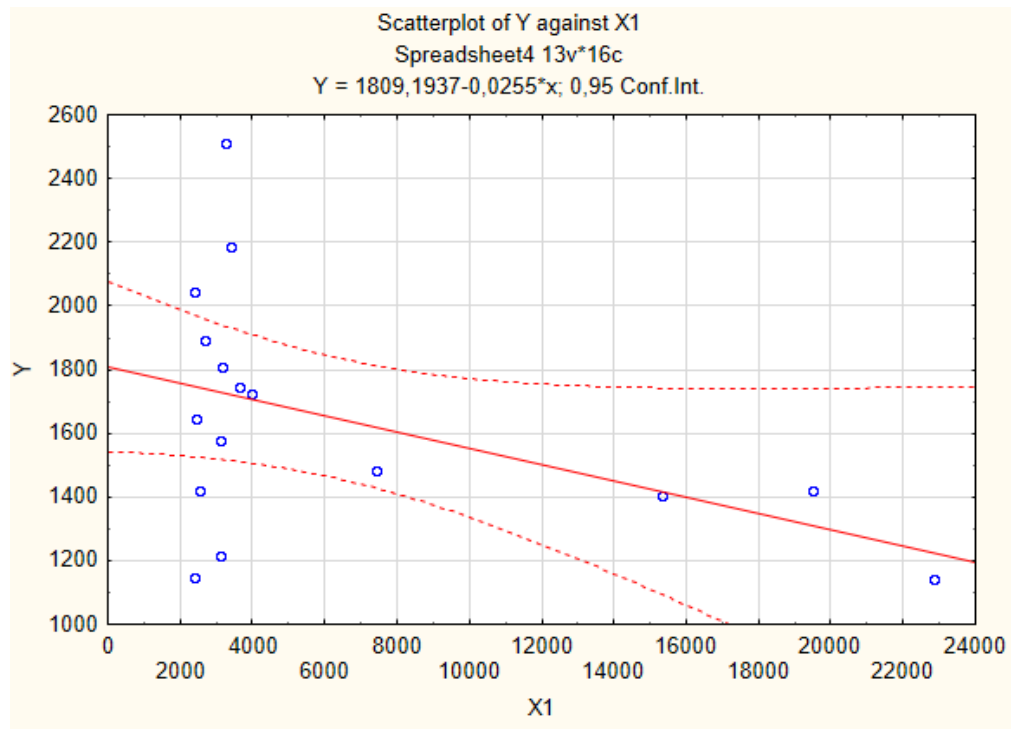
Крім того, представлено графічне відображення лінійної функції з урахуванням довірчих інтервалів. Для цього в меню (Graphs / Scatterplots) необхідно задати рівняння лінії, відповідні змінні та межі довірчих інтервалів, що проілюстровано на рисунку 2.8.



**Рис. 2.8. Діалогове вікно графіку лінійної функції**

\*Джерело: розраховано автором

Як свідчать результати, представлені на графіку (див. рис. 2.9), побудована модель демонструє високий рівень якості, а також відмінну відповідність розрахункових значень фактичним даним.



**Рис. 2.9. Графік результатів відповідної побудованої моделі впливу певних факторів на ефективність розвитку інтелектуального потенціалу в Україні**

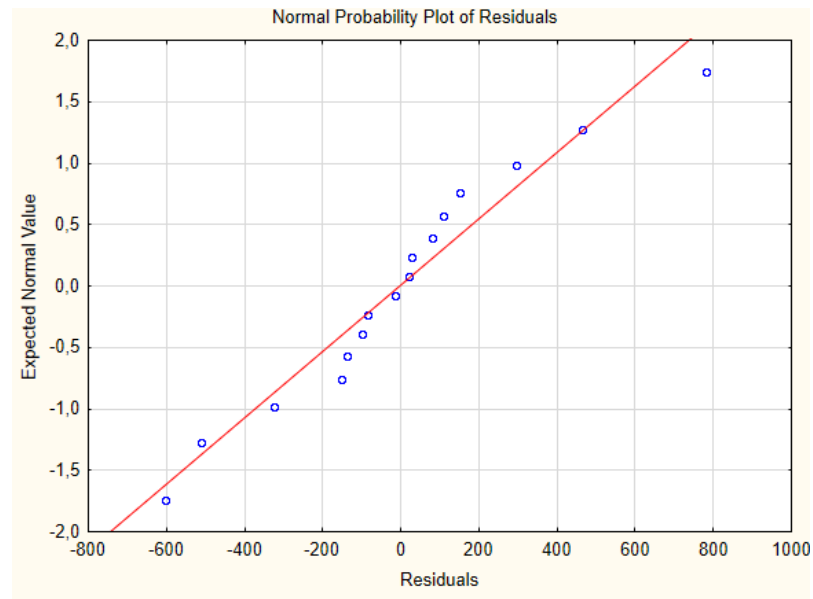
\*Джерело: розраховано автором

Для виконання необхідних обчислень та аналізу залишків моделі у нижній частині діалогового вікна цієї програми передбачена функція детального дослідження залишків – Perform residual analysis (Комплексний аналіз залишків). Крім того, кнопка Summary: Residuals & Predicted дозволяє сформувати таблицю, що містить реальні значення залежної змінної (Observed value), її прогнозовані значення (Predicted value), а також розраховані залишки моделі (Residual).

Оскільки головною гіпотезою щодо випадкової змінної є припущення про відповідність розподілу помилок певному закону, представлено графічну інтерпретацію цих помилок моделі на ймовірнісному графіку (Residuals/Normal plot of residuals) рис. 2.10.

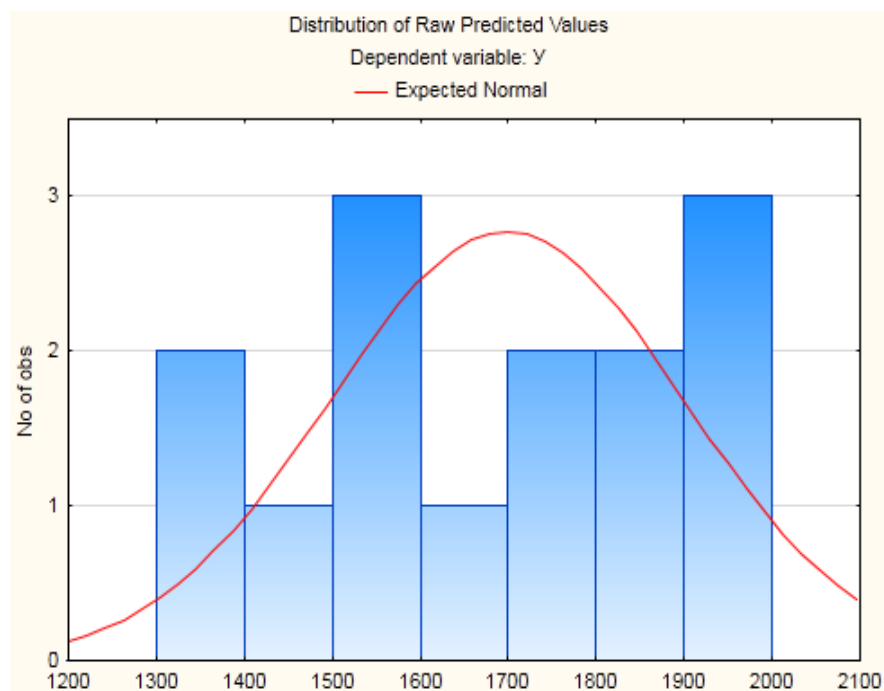
Зазвичай, аналізуючи графік (див. рис. 2.10), складно зробити однозначний висновок щодо нормативності розподілу помилок у моделі впливу визначених факторів на ефективність розвитку інтелектуального потенціалу в Україні. Тому, для детальнішого аналізу доцільно побудувати відповідну гістограму розподілу

цих значень (див. рис. 2.11).



**Рис. 2.10. Графік помилок моделі в імовірнісному вимірі**

\*Джерело: розраховано автором



**Рис. 2.11. Гістограма помилок відповідної моделі впливу певних факторів на ефективність розвиток інтелектуального потенціалу в Україні**

\*Джерело: розраховано автором

Отже, результати виконаних розрахунків дозволяють дійти таких

висновків: розроблена модель, що відображає вплив визначених чинників на результативність розвитку інтелектуального потенціалу в Україні, є цілком коректною. Водночас відібрані змінні справляють значний вплив на формування й зростання інтелектуального потенціалу:

– дослідження цих даних шляхом застосування кореляційної матриці безперечно підтвердило висунуту автором роботи гіпотезу про те, що показник обсягу освоєного виробництва інноваційної продукції, найменувань, може слугувати ключовим індикатором розвитку інтелектуального потенціалу. До того ж було визначено групу показників, що чинять як вагомий, так і незначний вплив на цей процес. Як з'ясувалося, істотний вплив здійснює насамперед кількість освоєних нових видів промислової продукції інноваційного характеру. Відтак, на думку автора роботи, реалізація механізмів державного управління процесами розвитку інтелектуального потенціалу повинна орієнтуватися на підтримку виробничих суб'єктів, які активно впроваджують передові технології та новітнє обладнання;

– аналіз кореляційних зв'язків засвідчив значний вплив таких факторів, як частка виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, рівень залученості організацій до інноваційної діяльності та обсяг освоєного виробництва нових видів продукції. Проте подальші дослідження дали змогу з'ясувати, що показник частки підприємств, які займаються інноваціями, фактично не має суттєвого впливу на результативний показник. Це, у свою чергу, викликає питання щодо ефективності їх діяльності та доцільності механізмів стимулювання інноваційного розвитку.

Отже, зростання інтелектуального потенціалу України безпосередньо пов'язане з обсягом упроваджених у виробничі процеси інноваційних технологій і технічних рішень. Для досягнення цієї мети державним органам варто запровадити ефективні механізми стимулювання підприємств до впровадження передових технологічних розробок. Такий підхід, безперечно, сприятиме підвищенню рівня добробуту населення, а також зміцненню позицій країни на міжнародному ринку шляхом посилення її конкурентоспроможності.

## **2.2. Особливості функціонування правового та економічного механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України**

Сучасна модель правового управління розвитком інтелектуального потенціалу України, заснована на цифрових технологіях, залишається важливим і пріоритетним інструментом для ефективного публічного управління в різних сферах суспільної діяльності. Однак процес такого управління, що включає як прямий, так і опосередкований вплив, є дуже складним і вимагає розробки теоретичних і методологічних підходів, а також інтеграції міжнародного досвіду. Крім того, необхідно чітко визначити цілі та орієнтири для досягнення бажаних результатів.

Таким чином, успішна правова модель публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України, заснована на цифрових технологіях, формується через прийняття відповідних нормативних актів на різних рівнях управління. Дані документи регулюють взаємодію в освітній сфері, водночас узгоджуючись із загальноприйнятими міжнародними стандартами та інтересами світового правопорядку.

На сьогодні в Україні існує понад 3 000 нормативно-правових актів, що прямо або опосередковано регулюють інформаційні відносини в суспільстві [1, с.100]. Проте вони не завжди забезпечують належний розвиток цих відносин у повному обсязі [37, с.113-114]. Більшість законів, що стосуються інформаційних відносин, були прийняті до набуття чинності Конституцією, і навіть після численних змін і доповнень вони не відповідають сучасним вимогам. Відповідно, виникає потреба в проведенні реформи інформаційно-правового поля (див. табл. 2.5).

Варто зазначити, що інституційна динаміка в розвинутих країнах формує стимули для інвестування в нові технології, знання та освіту. Інституційний контекст є ключовим для створення системи мотивації, що передбачає захист прав власності, зокрема, на результати інвестицій у технології та інтелектуальний капітал. В Україні сформована відповідна законодавча база для

захисту інтелектуальної власності, до якої входять: Конституція України [7], різноманітні кодекси (Цивільний, Господарський, Кримінальний та інші) та спеціальні закони, зокрема: «Про охорону прав на промислові зразки», «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі», «Про охорону прав на сорти рослин», «Про захист від недобросовісної конкуренції» та інші. Крім того, окремі положення, що регулюють інтелектуальну власність, містяться в інших нормативно-правових актах України.

Проте законодавча система України, як і світова практика, в галузі розвитку інтелектуального потенціалу потребує подальшого удосконалення, зокрема у контексті публікацій інтелектуальних продуктів через електронні ресурси. Крім того, ініціативи, спрямовані на стимулювання комерціалізації нових знань, повинні передбачати значне підвищення рівня розвитку інтелектуального потенціалу.

Зазначимо, що в розвинутих країнах сьогодні активно розвиваються механізми та інститути, що сприяють значному зменшенню ризиків шляхом їхнього розподілу серед численних учасників. Це дозволяє створювати «ринок знань і ідей», який стає важливим елементом економічної системи, нарівні з традиційними ринками товарів, капіталів та послуг. Натомість, обмежена «глибина» національних фінансових ринків часто виступає серйозною перешкодою для інновацій, оскільки розвинений і гнучкий фінансовий ринок здатний на ранніх етапах інноваційних циклів залучати значні ресурси та проводити економічну оцінку нових технологій або наукових ідей [3].

Україна, без сумніву, підтвердила свою належність до «нової економіки» та електронного ринку, підписавши Окінавську Хартію всесвітнього інформаційного суспільства на саміті «вісімки» 22 липня 2000 року. Крім того, країна активно брала участь у Всесвітньому саміті ООН з питань інформаційного суспільства, який відбувся у Женеві в грудні 2003 року.

Таблиця 2.5

## Еволюція нормативно-правового забезпечення управління розвитком інтелектуального потенціалу [16]

Назва нормативного акта		
Наука	Освіта	Інформатизація
ЗУ «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 01.12.1998 р. № 284-XIV	Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 рр.	ЗУ «Про Концепцію Національної програми інформатизації»
ЗУ «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» від 13.12.1991 р. № 1977-XII	Указ Президента України № 347/2002 від 17 квітня 2002 р. «Національна доктрина розвитку освіти»	ЗУ «Про бібліотеки та бібліотечну справу»
ЗУ «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. № 40-IV	Постанова КМУ від 15 квітня 2015 р. № 244 «Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти»	ЗУ «Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 1998 – 2000 рр» ЗУ «Про інформацію»
ЗУ «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11.07.2001 р. № 2623-III ЗУ «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» від 09.04.2004 р. № 1676-IV ЗУ «Про наукову і науково-технічну експертизу» від 10.02.1995 р. № 51/95-ВР ЗУ «Про науково-технічну інформацію» від 25 червня 1993 р. № 3322-XII	ЗУ від 17.01.2002 р. № 2984-III «Про вищу освіту»	Концепція реформування законодавства України у сфері суспільних інформаційних відносин ЗУ «Про Національну програму інформатизації» Концепція формування системи національних інформаційних ресурсів України
	Про освіту: ЗУ від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII	
	Постанова КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»	
ЗУ «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08.09.2011 р. № 3715-VI ЗУ «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» від 16 липня 1999 р. № 991-XIV Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» від 13.07.1999 р. № 916-XIV	Постанова КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»	Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні» від 15 травня 2013 р.
	Постанова КМУ від 10 травня 2018 року №347 « Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 “Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти”	ЗУ «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки».

Питання формування інформаційного суспільства в Україні порушується в Законі України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», в якому чітко окреслено цілі, завдання та ключові напрямки розвитку цієї сфери, а також визначено основи національної політики в цій галузі. Цей Закон також підкреслює, що для ефективної реалізації цих засад вирішальне значення має політика міжнародного співробітництва України та її активна участь у розвитку глобального інформаційного суспільства [28].

З 2015 року в Україні реалізуються низка важливих національних програм, спрямованих на фінансування ключових сфер, що мають стати основними драйверами економічного зростання. Одним із таких проєктів є Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI ст.), яка була розроблена ще в 1993 році. Її основною метою є визначення стратегії розвитку інтелектуального потенціалу країни на найближчі роки та в перспективі XXI століття. Програма передбачає створення стійкої системи безперервної освіти та виховання, спрямованої на досягнення високих рівнів освіти, розвиток інтелектуального та культурного потенціалу нації, а також забезпечення умов для духовного самовдосконалення кожної особистості. Принципами реалізації цієї програми є демократичність, пріоритетність, гуманітаризація, гуманізація, безперервність, відкритість, різноманітність, варіативність освіти, її єдність із вихованням, а також національна орієнтація [29].

Одночасно в Україні проводиться реформа наукової сфери. Організація та здійснення наукової діяльності в основному регулюються рядом відповідних нормативно-правових актів. Законодавча база в цій сфері базується на Конституції України, зокрема на статті 54, яка гарантує громадянам свободу технічної, наукової та інших форм творчої діяльності, а також захист авторських прав і інтелектуальної власності. Крім того, стаття 116 зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечувати реалізацію економічної політики у галузях науки, освіти та культури. Відповідно до пункту 4 цієї статті, уряд розробляє і реалізує загальнодержавні програми,

спрямовані на науково-технічний, економічний та культурний розвиток країни [15].

На рівні регіонів розвиток інтелектуального потенціалу регулюється через Стратегії регіонального розвитку, спеціалізовані програми та відповідні нормативно-правові акти [32].

Функціонування інституційного механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на рівні регіонів забезпечується діяльністю різних учасників цього процесу. До них відносяться, зокрема, Президент України, Кабінет Міністрів, Верховна Рада, місцеві органи самоврядування та регіональні державні органи влади (див. табл. 2.6).

Таблиця 2.6

### Структура органів управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні

Назва	Зміст діяльності
1	2
Президент України	Визначення ключових напрямків якісного суспільного прогресу
Верховна Рада України	Прийняття та розробка відповідних нормативно-правових актів
Комітет з питань гуманітарної та інформаційної політ.	Оновлення законодавства, зокрема, у галузі суспільних інформаційних відносин
Комітет з питань освіти, науки та інновацій	Перегляд законодавчої бази, зокрема в сфері освіти, інновацій і науки
Комітет з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування	Формулювання пріоритетів для сталого регіонального розвитку
Комітет з питань цифрової трансформації	Модернізація законодавства, зокрема, в сфері інформаційно-комунікаційних технологій
Кабінет Міністрів України	Розробка та затвердження програм розвитку
Міністерство цифрової трансформації України	Створення необхідного інформаційно-комунікаційного простору
Міністерство освіти і науки України	Реалізація державних політик у науковій та освітній сферах
Державна служба якості освіти України	Забезпечення високої якості вищої освіти
Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України	Втілення державної політики розвитку регіонів
Міністерство фінансів України	Гарантування фінансування розвитку інтелектуальних ресурсів

Продовження табл. 2.6

1	2
Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України	Впровадження ефективної економіки знань
Державна служба статистики України	Ведення обліку статистичних даних, що стосуються розвитку інтелектуального потенціалу
Національне агентство України з питань державної служби	Розробка програм підвищення кваліфікації посадових осіб і працівників місцевого самоврядування
Облдержадміністрації	Розробка та затвердження програм і стратегій для регіонального розвитку
Обласні ради	Формулювання стратегій і програм для розвитку конкретних регіонів
Структури громадянського суспільства	Вираження суспільних потреб у контексті розвитку інтелектуального потенціалу, здійснення. Здійснення громадського контролю

\*Джерело: складено автором роботи.

Загальний аналіз довгострокових стратегічних програм і нормативно-правових актів показує, що ці документи, зазвичай, спрямовують національну освіту на шлях цифрового розвитку, а також встановлюють організаційні та юридичні основи для публічного управління реалізацією державної політики з розвитку інтелектуального потенціалу на основі цифровізації. Однак майже жоден із цих документів не містить чіткого визначення терміну «цифровізація» або поняття «розвиток» інтелектуального потенціалу та держави в цілому. Крім того, розпорошеність наявної законодавчої бази, недосконалість формулювань, можливі дублювання положень та суперечності між різними актами створюють труднощі в управлінській діяльності та гальмують розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій.

Така ситуація вимагає уважного перегляду стратегічних програм, нормативної бази та концепцій на відповідність сучасним вимогам, а також розробки нового законодавчого акта, який би забезпечував інноваційну стабільність освіти та її конкурентоспроможність на міжнародному рівні.

Одним із стратегічних завдань у створенні ефективного нормативно-правового механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації є формування оптимальних умов

для реалізації інтелектуально-трудоного потенціалу нації в цілому [26]. Сучасні виклики сприяють появі нових підходів до концептуальних засад нормативно-правового управління освітніми процесами, орієнтованими на цифровізацію соціальних процесів. Це більш детально відображено в таблиці 2.7, де можна побачити певні відмінності між підходами до управління інтелектуальним потенціалом в умовах індустріального суспільства (багато з яких все ще зберігаються в Україні) та новими вимогами, що виникають у процесі формування інформаційного суспільства.

Таблиця 2.7

**Освіта в умовах цифровізації та головні напрямки впливу на розвиток інтелектуального потенціалу**

Ознака в освітній сфері	Індустріальне суспільство	Інформаційне суспільство	Основні напрямки впливу держави
1	2	3	4
Освітній процес	Майже завжди є обмежений	Практично завжди безперервний	Правове регулювання можливості безперервної вищої освіти. Матеріально-технічне забезпечення цього процесу.
Стратегічна значущість освіти	Здобуття базових знань задля трудової діяльності	Набуття необхідних знань для реалізації особистісного потенціалу з оглядом на подальше професійне зростання.	Правове визначення пріоритетів розвитку держави (демографічних, економічних, інтелектуальних тощо) та формування умов для ефективного навчання.
Доступність освіти	Обмежена	На дуже високому рівні	Правове регулювання права людини на навчання, зокрема, на отримання вищої освіти за рахунок держави та інших пільгових умов. Забезпечення контролю для запобігання відмови у прийомі до навчальних закладів, якщо це не суперечить законодавству.
Умови навчання	Базово необхідні (задовільні)	Сприятливі з відповідно необхідним матеріально-технічним забезпеченням	Правове визначення основних умов навчального процесу, стандартизація ліцензування та акредитація. Ресурсне (матеріально-технічне, фінансове) забезпечення та підтримка, спрямовані на покращення умов для навчання.
Методи оцінювання	Стандартні згідно з усталеними методиками	Гнучкі із урахуванням відповідних особистісних характеристик	Правове визначення критеріїв оцінювання знань. Ресурсне (матеріально-технічне, фінансове) забезпечення використання автоматизованих систем для контролю та оцінки знань.

Продовження табл. 2.7

1	2	3	4
Методи навчання	Традиційні зі спрямуванням на чітку дисципліну і несуперечливість	Сучасні методи з індивідуальним підходом та використанням комп'ютерних технологій.	Правове регулювання використання спеціалізованих інструментів у навчальному процесі. Ресурсне забезпечення впровадження сучасних ефективних методик навчання. Кримінальна відповідальність за порушення, що мають місце в освітньому процесі.

\*Джерело: складено автором роботи.

Таким чином, рівень ефективності національного правового механізму державного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації залишає бажати кращого. Основні труднощі, що спричиняють таку ситуацію, виникають ще на етапі створення законодавчих документів. На думку автора роботи, процес розробки, ухвалення та впровадження якісного нормативного акта в освітній сфері має здійснюватися за чітко визначеною процедурою, яка включає послідовні етапи обговорення, підготовки, впровадження, затвердження, контролю за виконанням і оцінки ефективності. Кожен із цих етапів передбачає комплекс специфічних дій, що, як правило, робить процес реалізації доволі витратним у плані ресурсів.

Зазначимо, що управління розвитком інтелектуального потенціалу також здійснюється через відповідний фінансовий механізм. Як вказано в Конституції України, держава повинна активно підтримувати розвиток науки та встановлення наукових зв'язків з міжнародним співтовариством (стаття 54) [7]. Отже, державна увага повинна бути зосереджена на фінансуванні науково-технічних та наукових ініціатив, що включає виділення коштів на фундаментальні дослідження, розробку перспективних технологій та підтримку пріоритетних напрямків науково-технічного прогресу.

Безумовно, кошти направляються на основні дослідження, прикладні розробки та пошукові проєкти; на міжурядові та національні науково-технічні програми; фінансування наукових досліджень у таких сферах, як сертифікація, стандартизація та створення еталонних баз, а також відповідні державні контракти. Окрім того, передбачене фінансування державних премій у галузі

техніки та науки, а також підтримка наукової складової міжгалузевих та галузевих програм, національних ініціатив тощо. В цій категорії також фінансуються науково-дослідні інститути, які виконують фундаментальні дослідження за спеціальними державними замовленнями, а також наукові організації, що працюють за господарським розрахунком, але основну частину їхніх проектів фінансують з державного бюджету.

Держава забезпечує фінансування науково-технічної та наукової діяльності, за винятком витрат на оборону, на рівні не менше 1,7% від ВВП України. Водночас, кошти з Державного бюджету спрямовуються на фінансування як прикладних, так і фундаментальних досліджень, а також на підтримку науково-технічного прогресу, який має державне значення, включаючи розвиток інформаційних і міжнародних наукових зв'язків.

Згідно з чинним законодавством, бюджетне фінансування наукових досліджень здійснюється через програмно-цільове та базове фінансування. Базове фінансування надається для підтримки ключових напрямків досліджень, що мають важливе значення для країни, зокрема в сфері національної оборони та безпеки, а також для здійснення фундаментальних наукових досліджень, збереження наукових об'єктів національного значення, підготовки наукових кадрів і розвитку інфраструктури науково-технічної та наукової діяльності.

З огляду на повномасштабну військову агресію РФ, руйнування інфраструктури, інфляційні процеси та зниження фінансового забезпечення наукових розробок і модернізації технологій, спостерігається тенденція до скорочення фінансування. Однак, використовуючи досвід інших країн у вирішенні подібних проблем, можна запропонувати адаптувати національну практику до розвитку інтелектуальних ресурсів через фінансування інноваційних розробок. Це можливо шляхом впровадження механізмів державно-приватного партнерства, залучаючи фінансування як з державного та місцевих бюджетів, так і від іноземних інвесторів, вітчизняного приватного сектору, а також через гранти і кредити.

Якщо говорити про фінансове регулювання розвитку інтелектуальних ресурсів на державному рівні, то для забезпечення довгострокового сталого зростання слід вжити кілька основних заходів:

- 1) забезпечення державної підтримки наукових досліджень та їх впровадження в виробництво через податкові пільги для бізнесу, який активно займається інноваційною діяльністю;
- 2) заохочення як внутрішніх, так і зовнішніх інвесторів до фінансування інтелектуальної інфраструктури.;
- 3) стимулювання венчурного бізнесу та залучення інвестицій у цей сектор;
- 4) залучення «зелених» інвестицій через механізми міжнародної торгівлі викидами, де кошти, отримані від продажу квот на викиди, використовуються для зменшення екологічних загроз на інших об'єктах. Суми інвестицій можуть коливатися від 1,5 до 50 мільйонів євро на проєкт, покриваючи до 100% необхідних ресурсів, залежно від типу проєкту;
- 5) підтримка програм перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів;
- 6) створення стимулів для учасників ринку, щоб вони активно розвивали інноваційні процеси всередині країни [6; 47; 48].

Отже, для прискореного розвитку інтелектуальних ресурсів в країні необхідно впроваджувати механізм фінансового управління, що передбачає використання державного бюджету. Це також вимагає застосування різних фінансових інструментів, які можуть здійснювати як прямий, так і опосередкований вплив на досліджувані процеси. Ключовими заходами можуть бути збільшення витрат на науку та освіту, фінансування національних цільових програм і створення фондів, заснованих на державно-приватному партнерстві.

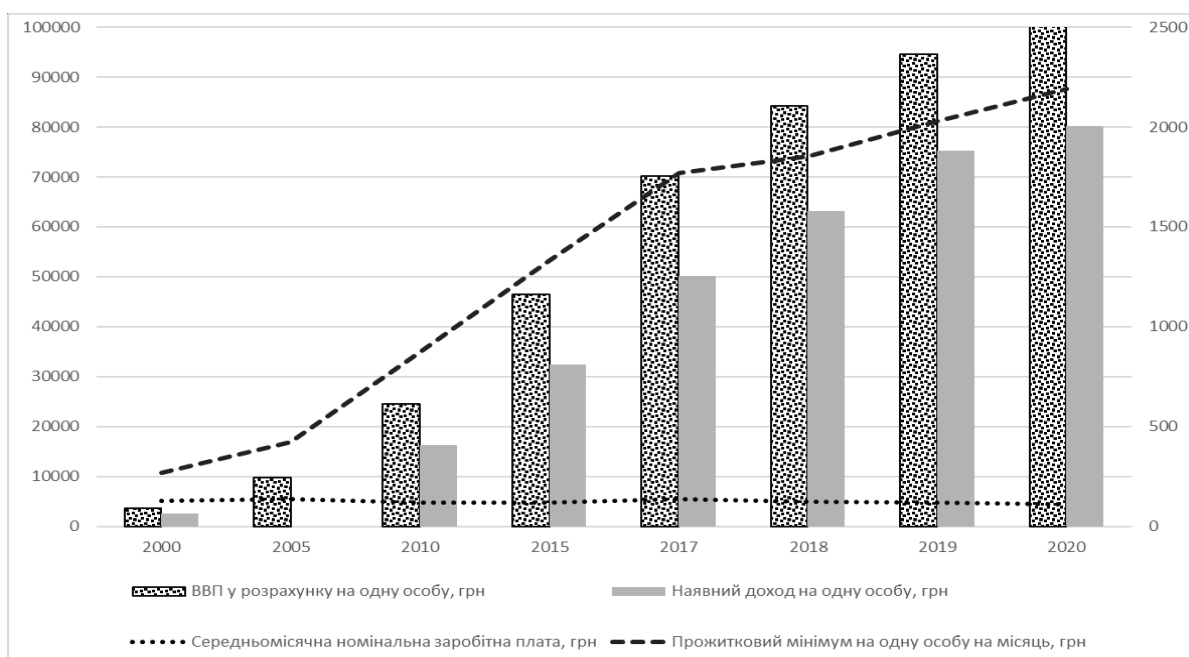
Зазначимо, що програми, які не матимуть можливості отримати фінансування з державного бюджету, повинні отримувати підтримку через міжнародну фінансову допомогу або приватні інвестиції.

Задля ефективного вирішення зазначених завдань, необхідно постійно проводити моніторинг використання бюджетних коштів, а за потреби коригувати плани та перерасподіляти фінансові ресурси.

У межах міжнародної допомоги можна також розглянути можливість залучення кредитів від міжнародних організацій та інших держав для формування інвестиційного фонду, який сприятиме розвитку інтелектуальних ресурсів у країні.

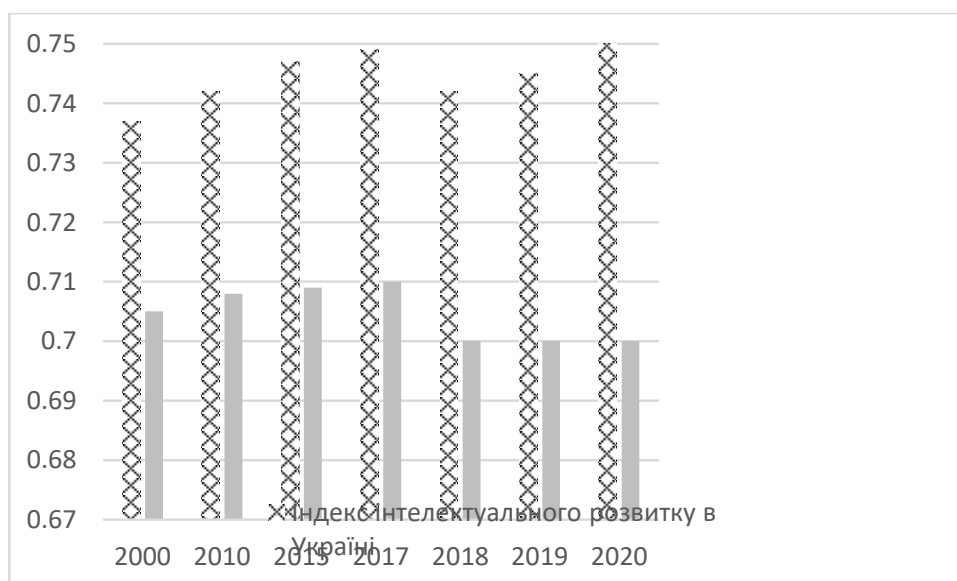
На думку автора роботи, рівень життя населення безпосередньо залежить від аналізу бідності, яка є важливою соціально-економічною категорією, тісно пов'язаною з різними аспектами людського розвитку, такими як низька тривалість життя, освіта та обмежені можливості для ефективного працевлаштування. Як правило, основним державним стандартом доходів є прожитковий мінімум, що фактично визначає межу бідності. В період 2010-2019 років ВВП на душу населення та середньомісячна номінальна заробітна плата зросли на 2,5% та 7,8% відповідно. Проте, темпи зростання номінальної заробітної плати значно перевищують темпи зростання реальної заробітної плати в періоди 2010-2013 та 2014-2019 років. В результаті, можна зробити висновок, що купівельна спроможність населення України в умовах інфляції залишається дуже низькою і продовжує значно знижуватися.

Протягом 2000-2020 років індекс інтелектуального розвитку (ІРР) України зріс з 0,705 до 0,751, що свідчить про досить повільне зростання – в середньому лише на 0,003 за рік (див. табл. 2.8). Зазначений приріст на 0,016 одиниць протягом цього періоду відображає порівняно високий рівень інтелектуального потенціалу країни серед 189 держав (див. рис. 2.13). Однак слід підкреслити, що позиції України у світовому рейтингу значно гірші порівняно з багатьма європейськими країнами, оскільки індекс інтелектуального потенціалу в Україні є значно нижчим, за винятком Молдови.



**Рис. 2.12. Показники оцінювання якості життя населення України**

\*Джерело: [5]



**Рис. 2.13 Динаміка індексу інтелектуального потенціалу в Україні та світі**

\*Джерело: [5]

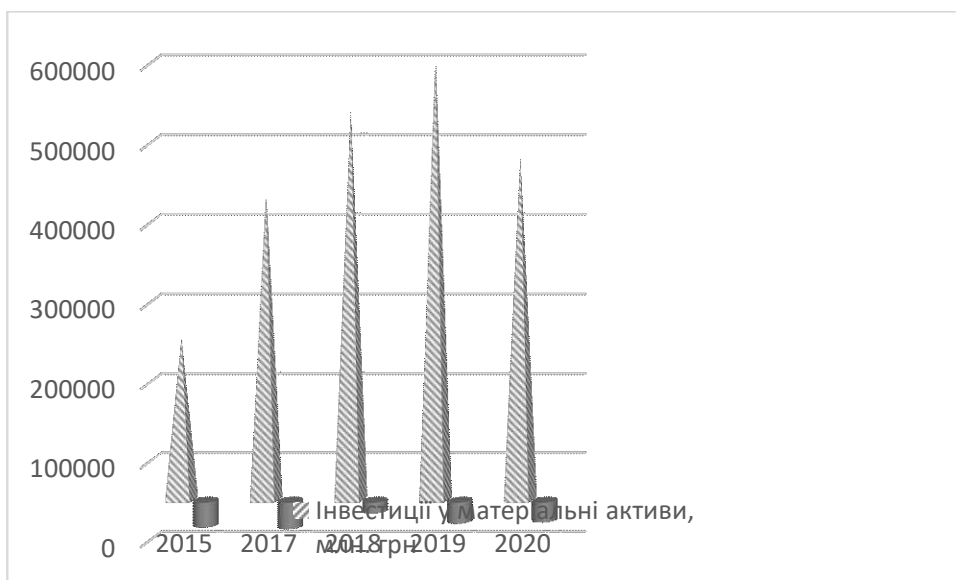
**Динаміка індикаторів розвитку інтелектуального потенціалу в  
Україні**

<b>Індикатори</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Фінансування НДДКР, млн дол.	376,2	1757,0	1209,5	483,4	436,8	388,1	449,3	517,8
Кількість випускників ПТНЗ, тис. чол.	266,8	247,3	240,1	202,1	182	165	152,8	141,3
Кількість організацій, які проводять НДДКР, од.	1490	1303	1255	1208	999	978	972	963
Чисельність працівників наукових організацій, тис. чол.	188	141,1	134,7	129,9	109,6	101,6	98	94,3
Кількість випускників III-IV рівнів акредитації, тис. чол.	273,6	468,4	543,7	529,8	405,4	374,0	318,7	359,9

\*Джерело: [5]

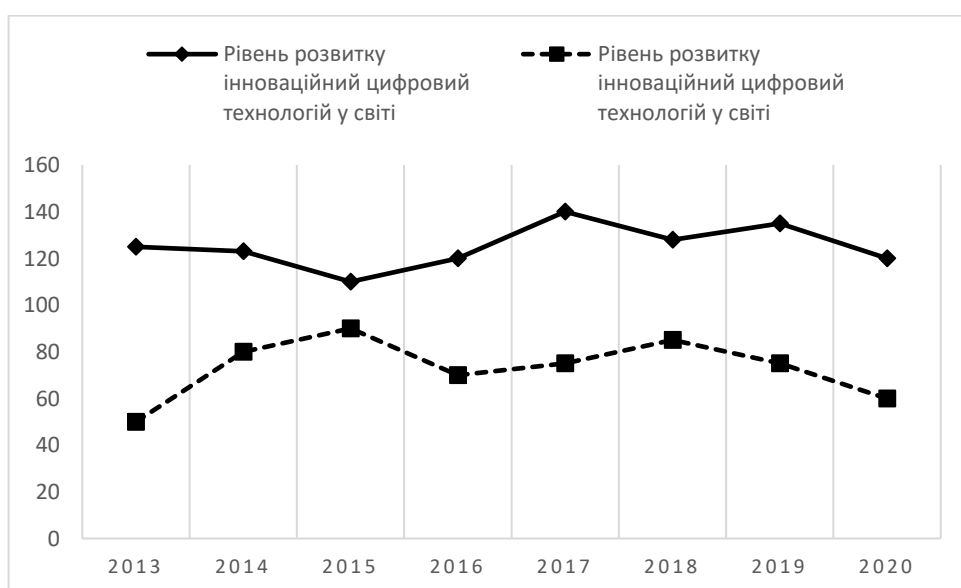
Згідно з даними, обсяг інвестицій у капітальні інтелектуальні активи в Україні за період 2015-2020 років зріс у 2,4 рази. Однак цей приріст не призвів до збільшення частки таких витрат у загальній структурі капітальних інвестицій, яка залишилася на рівні 3,7%. Найвищу частку інвестицій у ці активи було зафіксовано у 2017 році. Якщо ж розглядати обсяг капітальних інвестицій без врахування тимчасово окупованих територій, то ситуація дещо змінюється: частка інвестицій в інтелектуальні активи знизилась на 0,17 відсоткових пункти за період 2015-2020 років (див. рис. 2.14).

Важливо зазначити, що за рівнем розвитку інноваційних цифрових технологій (IDT), виміряних за Індексом мережевої готовності (NRI), Україна у 2020 році займала 64-у позицію серед 139 країн Європи. Це ознаменувало покращення результатів на 7 пунктів порівняно з попередніми роками (див. рис. 2.15).



**Рис. 2.14. Капітальні інвестиції за деякими видами активів в Україні за період 2015-2020 рр., млн грн**

\*Джерело: [5]



**Рис. 2.15. Рівень розвитку інноваційних цифрових технологій в Україні**

\*Джерело: [5]

У 2020 році індекс інноваційності України склав близько 28,9%, однак у порівнянні з 2015 роком він знизився на 4,2%. Це свідчить про те, що країна належить до групи «повільних інноваторів», оскільки показники розвитку залишаються значно нижчими за середні, за винятком охоплення якісною

вищою освітою. Сильними аспектами інноваційної системи України є людські ресурси, вплив зайнятості та інвестиції в компанії. Водночас, слабкими сторонами є підприємливість, зв'язки, інноваційна діяльність та привабливість наукових систем. Учасники інноваційних бізнес-мереж можуть мати різні погляди на стратегії розвитку інтелектуального потенціалу, і це може впливати на вибір механізмів координації та взаємодії в межах мережі [43].

Функціонування ресурсно-фінансового механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України повинно відповідати загальній стратегії соціально-економічного розвитку країни, зокрема включаючи управлінські дії, які сприяють реалізації нововведень та організаційно-правових структур. Попри значний потенціал для розвитку інтелектуальних ресурсів, ресурсно-фінансовий механізм управління цим процесом в Україні залишається на низькому рівні. Україна безкоштовно експортує інтелектуальні ресурси, але значні кошти витрачаються на формування цих ресурсів через систему освіти на трьох рівнях. Для прискореного розвитку інтелектуального потенціалу необхідно збільшити фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Проте в Україні майже не працюють програми, спрямовані на цільову підтримку наукової діяльності та розвиток високих технологій. Більш того, існуюча система фінансування наукової сфери не передбачає ефективного впровадження наукових розробок і їх комерціалізації. Криза економічного та політичного характеру спричинила негативні наслідки для розвитку інтелектуального потенціалу через державне регулювання. З'явилися альтернативні джерела фінансування від приватних підприємств, але ні податкова, ні кредитна системи не створили сприятливі умови для впровадження інновацій. Негативний вплив цих факторів також відображається на високих ставках кредитування, встановлених окремими банками [45].

Для швидкого розвитку інтелектуального потенціалу в країні необхідно впровадити ефективний механізм ресурсно-фінансового управління,

орієнтуючись на бюджетні кошти. Це вимагає використання різноманітних фінансових інструментів для прямого і опосередкованого впливу на заходи, що впроваджуються, таких як збільшення витрат на науку та освіту, фінансування державних цільових програм, а також створення фондів на основі державно-приватного партнерства. Програми, які не мають можливості фінансуватися за рахунок державного бюджету, можуть отримувати фінансування від приватних інвесторів або міжнародної допомоги. Для забезпечення сталості й ефективності підтримки цих заходів необхідно регулярно проводити моніторинг використання бюджетних коштів і, якщо потрібно, коригувати напрямки та обсяги фінансування. Крім того, в рамках міжнародної підтримки є можливість залучати кредити від інших країн для формування інвестиційного фонду, що сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу.

### **2.3. Оцінка ефективності інституційно-інформаційного механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України**

Лише обмежена кількість науково-дослідних установ та організацій налагодила ефективну співпрацю з представниками ключових секторів економіки. Крім того, найбільш активні та результативні організації функціонують переважно в великих містах, таких як Київ, Дніпро, Харків та Запоріжжя. В інших регіонах країни активність в даному напрямку значно нижча. Це свідчить про нераціональний розподіл інфраструктурних елементів, що мають забезпечувати розвиток інтелектуального потенціалу. Таке розташування ресурсів призводить до порушення принципів функціональності інформаційно-комунікаційної системи, відповідальної за розвиток інтелектуальних ресурсів в Україні, спричиняючи її розпорошеність і погіршення зв'язків між бізнесом, наукою, державою та суспільством. Подібна ситуація характерна для економік, які не мають чіткого стратегічного

плану з ефективного розвитку інтелектуального потенціалу, орієнтуючись здебільшого на короткострокові комерційні вигоди [49; 50].

Однією з недоліків є також обмежене функціонування регіональних і державних інноваційних центрів. В основному вони не отримують належної фінансової підтримки з боку держави, і їх реальна діяльність залишається на дуже низькому рівні. Більше того, навіть онлайн-платформи цих організацій часто не функціонують. Водночас, в умовах недостатньо розвиненої інституційної інфраструктури для розвитку інтелектуальних ресурсів, основними бар'єрами зазвичай називають фінансові та цінові фактори. Водночас, лише 1,0% інноваційно активних підприємств та 2,1% неактивних вважають відсутність доступу до інформації про новітні технології значною перешкодою. Інші фактори, такі як дефіцит знань про конкретні інноваційні ринки (0,8% і 1,9% відповідно) чи труднощі в пошуку партнерів для реалізації інноваційних проєктів (2,4% і 5,3%), мають менш значущий вплив [52].

На думку автора роботи, в цьому контексті вирішення проблеми підвищення ефективності розвитку інтелектуального потенціалу стикається з ризиком недостатнього усвідомлення необхідності таких змін, а також з відсутністю належних напрямків розвитку і ефективної мережі інституцій, що підтримують цей процес, з боку бізнесу, зокрема в ключових секторах економіки. Перекладання цих завдань винятково на державу є малоефективним та безперспективним підходом. Ураховуючи труднощі сучасного фінансування і нераціональне використання виділених коштів, основний попит на інвестиції має йти саме від суб'єктів господарювання, які повинні усвідомлювати важливість і готовність інвестувати у співпрацю з інноваційними структурами. Це можна розглядати як серйозний ризик для економічної стабільності країни, оскільки не спостерігається реального сприяння розвитку комплексної інноваційної та модернізаційної трансформації економіки України.

З огляду на вищезазначене, варто наголосити, що управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах економіки знань повинно передбачати

використання комплексного набору інструментів, методів, механізмів та заходів, що базуються на певних функціях і принципах, з метою досягнення завдань державної інноваційної політики. Важливим елементом оцінки ефективності державного регулювання є аналіз результатів досягнення встановлених цілей і стратегічних завдань. Хоча спосіб досягнення цих цілей може варіюватися, найважливішим є чітке визначення термінів, джерел фінансування та забезпечення законності при використанні інструментів для реалізації поставлених завдань.

Зазначимо, що управління розвитком інтелектуального потенціалу в публічній сфері здійснюється за допомогою двох основних підходів: адміністративного та економічного. Економічний підхід зосереджений на створенні сприятливих умов для розвитку через формування належного нормативно-правового та соціально-економічного середовища, а також використання мотиваційних інструментів для стимулювання свідомих рішень з боку суб'єктів господарювання. Для забезпечення розвитку інтелектуальних ресурсів економічні методи передбачають надання пільг, податкових вигод і привілеїв інноваційно активним підприємствам, доступ до проєктів у рамках державно-приватного партнерства, а також стимулювання через державні закупівлі та інші фінансові заходи [53].

Значну увагу варто приділити дослідженню ефективності адміністративних методів управління розвитком інтелектуального потенціалу, що включають встановлення конкретних обмежень та примусових заходів. Інакше кажучи, держава може накладати заборони на певні дії, обмежуючи їхні масштаби або способи виконання. Серед таких обмежень можна відзначити заборону на використання морально застарілих технологій і обладнання в виробничих процесах, обмеження обсягів виробництва продукції, вимоги щодо патентування або ліцензування певних видів діяльності та інші подібні заходи.

Більшість науковців вважає економічні методи публічного управління більш ефективними, проте, на думку автора роботи, для розвитку

інтелектуального потенціалу саме ці методи є найбільш продуктивними та відповідними. Зокрема, для обмеження певних тенденцій або створення оптимальних структур можна комбінувати економічні підходи з окремими адміністративними заходами. Однак, незалежно від вибору методів публічного управління, важливо чітко визначити, які інструменти та механізми будуть застосовуватися для їх ефективної реалізації.

Для реалізації розвитку інтелектуального потенціалу можна використовувати різноманітні механізми: організаційно-інституційні, економічні, інформаційні, соціально-психологічні тощо. Вплив кожного з них може варіюватися, тому для ефективної державної політики важливо застосовувати широкий набір інструментів і механізмів. У цьому контексті варто звернути увагу на певні недоліки вже застосованої в Україні стратегії створення та реалізації завдань уряду в зазначеній сфері. Важливо, щоб усі ці процеси були узгоджені з основними функціями публічного управління — від аналізу поточної ситуації до контролю за виконанням заходів. Спочатку збираються дані про наявні проблеми, бар'єри, загрози, після чого на основі цієї інформації формуються плани дій і стратегії державної інноваційної політики, спрямованої на розвиток інтелектуального потенціалу в умовах економіки знань.

Дослідження ефективності публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу дозволило виявити ключові системні передумови та бар'єри, що впливають на цей процес, оцінити своєчасність виконаних державних заходів та вказати на недоліки в нормативно-правовому забезпеченні і недостатню ефективність інформаційно-методичної підтримки. На думку автора роботи, для подальшого вдосконалення необхідно реалізувати кілька важливих функцій, зокрема планування, яке включає визначення поточних і стратегічних завдань для реалізації в рамках державної інноваційної політики; мотивацію, що полягає в створенні стимулів для суб'єктів господарювання та інфраструктурних елементів інноваційної діяльності, які мають сприяти правильному напрямку їхньої діяльності;

організацію, що передбачає побудову ефективної структури управління процесами в системі публічного управління розвитку інтелектуального потенціалу в умовах інтеграції з економікою знань; і контроль, який має включати створення відповідного нормативного та методичного забезпечення, а також ідентифікацію структур, відповідальних за моніторинг і оцінку виконання державної інноваційної політики в промисловості.

В результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що система публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні має суттєві недоліки. Наприклад, функція аналізу виконується лише через статистичне спостереження, яке є недостатнім і не детальним для оцінки стану науково-дослідної та інноваційно-інвестиційної сфер. Хоча в Україні іноді проводяться дослідження щодо активізації інноваційно-інвестиційної діяльності, більшість з них фінансується закордонними донорами. Однак ці дослідження не є регулярними, не мають між собою зв'язку, і не охоплюють повну картину ситуації, не аналізуючи глибину і динаміку проблеми, а також її вплив на розвиток інтелектуального потенціалу країни [52]. Зазначимо, що певні зусилля з вдосконалення аналітичної та інформаційної підтримки державної інноваційної політики здійснюються міжнародними та недержавними структурами, але їх діяльність часто має політичну мотивацію, громадську активність або спрямована на вплив на конкурентів. Отже, система аналізу в Україні, що стосується розвитку інтелектуального потенціалу, потребує значних вдосконалень для ефективної реалізації своїх функцій (див. рис. 2.16).

Отже, відсутність якісного аналізу ситуації значно ускладнює ефективну реалізацію функції планування розвитку інтелектуального потенціалу в Україні. Таке планування, як правило, обмежується окремими державними програмами та стратегіями, що стосуються розвитку інтелектуального потенціалу, підтримки інноваційної та науково-дослідної діяльності, а також регіональних і місцевих стратегій соціально-економічного розвитку. В рамках цих стратегій інноваційно-інвестиційні заходи зазвичай фігурують лише у

певних розділах, що, на жаль, не дозволяє створити цілісну систему публічного управління для розвитку інтелектуального потенціалу на національному рівні.



**Рис. 2.16. Система аналізу та моніторингу ефективності публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України**

\*Джерело: автор систематизував на основі [49; 53].

Зазначимо, що одним з ключових пріоритетів державної політики є формування та впровадження інтелектуального потенціалу, що передбачає розробку і реалізацію відповідних програм на державному рівні.

Сьогодні чимало дослідників звертаються до інтелектуального потенціалу як до важливої складової публічного управління, що сприяє зростанню вартості через ефективне управління факторами, які не можна звести до фінансових чи операційних показників. Інвестиції в інтелектуальний потенціал оцінюються з точки зору їхнього впливу на економіку, хоча цей вплив і не завжди є прямим. Серед основних характеристик інтелектуального потенціалу можна виокремити такі:

- він є більш розвиненим, порівняно з іншими формами капіталу;
- розвиток інтелектуального потенціалу базується на вже наявних ресурсах;
- ресурси інтелектуального потенціалу не є адитивними, тобто вони не можуть бути просто сумовані за частинами об'єкта;
- накопичення інтелектуального потенціалу відбувається через досвід, навички та знання, що з часом збільшують його прибутковість;
- інвестиції в інтелектуальний потенціал забезпечують довгостроковий соціальний і економічний ефект;
- інтелектуальний потенціал є майже неліквідним, оскільки тісно пов'язаний з людиною і не може бути розділений чи переданий;
- його функціонування залежить від індивідуальних уподобань, поглядів і інтересів.

На сьогодні широко застосовується модель інтелектуального потенціалу, що включає три основні складові: структурний потенціал, людський потенціал і споживчий потенціал. Одним із напрямів у розумінні ролі інтелектуального потенціалу є підхід, який базується на теоріях життєвого циклу підприємства. За цією концепцією, підприємство проходить кілька етапів розвитку. Ці етапи можна представити у вигляді певних фаз, що характеризують прогрес організації на різних етапах її існування.

З точки зору глибокого аналізу можна виділити такі етапи, як початкову стадію, стадію зрілості, етап швидкого зростання та стадію біфуркації. Остання є критичною, оскільки на цьому етапі підприємство може вибрати

один з двох шляхів: або продовжити зростання вартості, створюючи нові цінності для клієнтів і зацікавлених сторін, або занепасти, якщо якість обслуговування потреб клієнтів погіршиться [9; 35; 36; 39; 40; 41; 44; 51; 44; 54].

На початковому етапі розвитку підприємства відбувається формування та реалізація бізнес-ідеї, що перетворюється на працюючий механізм. Важливою складовою інтелектуального потенціалу на цьому етапі є людський потенціал, що включає підприємницькі здібності засновника і його однодумців. Інші компоненти інтелектуального потенціалу, як споживчий та структурний, на цьому етапі ще не розвиваються. Саме завдяки людському потенціалу об'єднаний досвід і знання учасників створюють структуру, що дає можливість майбутнім інвестиціям окупитися. Якщо на цьому етапі не вдається належно сформувати людський потенціал, підприємство може зазнати невдачі.

На стадії активного зростання значну роль починає відігравати колективізм, коли компанія чітко формулює свою стратегію, місію та цілі. Важливим елементом цього етапу є формалізація правил взаємодії серед членів команди, а також накопичення елементів корпоративної культури. Саме на цьому етапі активно розвивається організаційний потенціал. Споживчий потенціал також починає формуватися, хоча й у меншій мірі порівняно з організаційним. Людський потенціал продовжує вдосконалюватися, зокрема, через уточнення кваліфікацій окремих співробітників.

Наступним етапом є етап зрілості, коли остаточно формується споживчий потенціал. Організаційна структура підприємства, а також кваліфікація керівництва і співробітників дозволяють максимально ефективно використовувати стратегії взаємодії з клієнтами, що сприяє підвищенню їхньої лояльності та, відповідно, збільшенню доходів.

Після стадії зрілості підприємство може потрапити на етап, що несе дві можливі тенденції. Наступною може бути стадія занепаду, коли існуючі організаційний і людський потенціал більше не підтримують попередню

ефективність. Це призводить до зниження якості цих компонентів інтелектуального потенціалу, що, в кінцевому підсумку, може призвести до втрати споживчого потенціалу. Однак, якщо керівництво здатне виявити нові ринки або вдосконалити бізнес-процеси, компанія може отримати шанс на оновлення і повернутися до зростання, повторюючи цикл розвитку своїх інтелектуальних ресурсів [46].

Аналіз основних напрямків цифрової трансформації в сфері послуг дозволяє виділити кілька ключових аспектів: цифрова взаємодія з клієнтом чи споживачем послуг, цифровізація процесу визначення вартості та управління ланцюгом створення вартості, а також цифровізація операційної діяльності працівників сервісних компаній. Як зазначалося раніше, ці напрямки сприяють досягненню кількох цілей, таких як скорочення витрат, диференціація послуг і пошук нових джерел доходів [38]. Детальніше взаємозв'язок між елементами інтелектуального потенціалу і факторами цифровізації, які на нього впливають, наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

### Елементи інтелектуального потенціалу, що розвиваються завдяки цифровізації

	Елементи інтелектуального потенціалу	Елементи цифровізації
1	2	3
Людина	Компетенції. Освітній рівень і кваліфікація. Професійний досвід. Етичні принципи. Креативні здібності. Загальний фізичний та психологічний стан. Культура взаємодії в колективі та організації.	Уміння та знання використання спеціалізованих програмних інструментів. Готовність інтегрувати та освоювати нові програмні рішення й інноваційні технології, що сприяють розвитку цифрових процесів у діяльності.
Споживач	Відносини з бізнес-партнерами. Взаємодія з споживачами. Досвід співпраці з клієнтами. Інформація про окремих клієнтів. Брендова репутація (торгова марка).	Інформаційні бази даних про клієнтів. Реєстри постачальників. Власні онлайн-платформи для взаємодії з клієнтами. Інструменти цифрової комунікації з ключовими стейкхолдерами (рекламні кампанії та зв'язки з громадськістю) та інші.

Продовження табл. 2.9

1	2	3
Організаційні	Програмні та апаратні системи. Патентні документи. Інформаційні бази даних.	Програмно-апаратні системи. Структури та форми організацій, а також нормативи, стандарти і регламенти, що сприяють

	Структура організації. Торгові марки. Норми, стандарти та регламенти організації. Корпоративна культура.	впровадженню цифрових технологій. Інформаційні бази, що підтримують оперативну діяльність. Корпоративна культура, яка включає використання цифрових технологій.
--	--	---

\*Джерело: побудовано автором на основі [38; 46; 51]

Насправді, навіть поверховий аналіз показує, що в умовах цифровізації діяльність деяких підприємств у сфері послуг спрямована на підвищення ефективності використання елементів інтелектуального потенціалу, при цьому активно застосовуються відповідні цифрові інструменти. Однак існують й позитивні впливи певних аспектів цифровізації на складові інтелектуального потенціалу, що відображено в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

**Позитивні впливи напрямів цифровізації сфери бізнесу на елементи інтелектуального потенціалу**

	Зниження витрат (CR)	Нові джерела цільового доходу (IS)	Диференціація (DF)
Людський потенціал (ЛП)	+	+	-
Організаційний потенціал (ОП)	+	+	-
Споживчий потенціал (СП)	-	+	+

\*Джерело: побудовано автором на основі [38; 46; 51]

Інформація, представлена в таблиці 2.10, ілюструє ключові напрямки, на які бізнес орієнтується при управлінні інтелектуальним потенціалом. Вона також дає можливість ефективно інтегрувати цифрові інструменти, враховуючи як складність цього підходу (яка передбачає одночасне впровадження цифровізації в кількох напрямках), так і доцільність цього процесу, коли розвиток певних елементів інтелектуального потенціалу є необхідним на конкретному етапі життєвого циклу підприємства в галузі послуг [42].

Для досягнення максимальної ефективності та обґрунтованості інвестування в елементи інтелектуального потенціалу можна деталізувати цей процес відповідно до різних етапів життєвого циклу підприємства. Варіанти такого уточнення представлені на рисунку 2.15. Запропонований підхід

дозволяє сформувавши оптимальний шлях розвитку інтелектуального потенціалу, що залежить від конкретної стадії його життєвого циклу, з урахуванням можливості створення та розвитку окремих його елементів. Подібні матриці також допомагають узгодити відповідні програми розвитку бізнесу, спрямовані на впровадження цифрових рішень, накопичення інтелектуального потенціалу та створення умов для його формування.

Стадія виникнення			
	DF	IS	CR
ЛК		+	
СК			
ОК			

Стадія зростання			
	DF	IS	CR
ЛП			+
СП	+	+	
ОП			+

Стадія швидкого росту			
	DF	IS	CR
ЛП		+	
СП	+		
ОП			+

Стадія занепаду			
	DF	IS	CR
ЛП		+	
СП		+	
ОП		+	

**Рис. 2.15.** Динаміка раціонального з'єднання факторів цифровізації та розвитку елементів інтелектуального потенціалу

\*Джерело: побудовано автором на основі [38; 46; 51]

Отже, інтелектуальний потенціал є складним явищем, що має багатогранну структуру та варіативний вплив на результати діяльності підприємства. Його ефективне використання та формування потребує особливих підходів, зважаючи на його економічну сутність. Було встановлено, що цифровізація має як прямий вплив на розвиток інтелектуального потенціалу через вдосконалення технічної інфраструктури та створення інституційних умов, так і опосередкований вплив, який стосується трансформації конкретних аспектів інтелектуального потенціалу, а також його цілей та стратегій. Окреслені можливі напрямки впливу цифрових технологій

на структурні елементи інтелектуального потенціалу, а також варіанти ефективного інвестування в цей потенціал, з урахуванням різних стадій життєвого циклу підприємств у сфері послуг.

Впровадження результатів інтелектуальної діяльності в виробничий процес передбачає чітко визначену послідовність етапів: початкові прикладні дослідження, фундаментальні наукові розробки, дослідження та розробки нових технологій, створення прототипу, тестування та впровадження в серійне виробництво, а також використання маркетингових стратегій, логістичних функцій і систем організації продажів.

Ефективність впровадження інновацій у практичну діяльність значною мірою залежить від того, наскільки тісно та надійно пов'язані між собою етапи розробки та впровадження. Однак у національній практиці часто спостерігається проблема, коли наукові розробки пропонуються лише на етапі лабораторного тестування, що призводить до того, що подальші витрати на завершення всіх етапів покладаються на замовника. Це часто пов'язано з високими ризиками, які можна було б частково знизити за допомогою фінансової підтримки з боку держави. В результаті це призводить до того, що багато високотехнологічних розробок не доходять до стадії комерційного виробництва.

Ще одним важливим фактором, який стримує розвиток національного інтелектуального потенціалу, є низький рівень обізнаності дослідників щодо процесу комерціалізації інновацій та модернізації технічних засобів виробництва. Основна суть цього процесу полягає в умінні правильно провести технологічний аудит, об'єктивно оцінити вартість, забезпечити захист прав на інтелектуальну власність, ефективно шукати потенційних покупців і використовувати належні механізми для передачі наукових розробок кінцевим споживачам.

На сьогоднішньому ринку інновацій існує модель впровадження нових технологій через створення «стартапів», які зазвичай слідує подібним етапам, як і зазначено вище. Однак, проблеми, з якими стикаються ці стартапи

на шляху до успішного завершення, теж часто співпадають з тими, що виникають при впровадженні наукових розробок (зокрема, значний розрив між етапами). Зазвичай до таких проблем належать обмежений доступ до фінансових ресурсів, відсутність тісної співпраці наукових установ з бізнесом, морально і фізично застарілі технології виробництва, низький рівень комерціалізації наукових розробок, а також недостатнє поширення прикладних науково-технічних знань.

Продукти, роботи та послуги, виготовлені в зазначених секторах, ймовірно, будуть конкурентоспроможними, якщо в їх виробничі процеси буде інтегровано інноваційні елементи.

При розробці Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року [56] використовувалися дані державних статистичних спостережень та індекси, що відображають позиції в міжнародних рейтингах, на основі яких визначався рівень розвитку інноваційної економіки.

Для того, щоб Україна повністю досягла статусу країни з розвиненими високотехнологічними секторами, необхідно під час реалізації фінансових заходів, спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу, орієнтуватися на показники, визначені в зазначеній Стратегії (див. табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Основні показники ефективності щодо реалізації положень Стратегії розвитку відповідних високотехнологічних галузей до 2025 р\*.**

Показники	2015р.[5]	2020 р.	2025 р. прогноз
1	2	3	4
Питома вага відповідної продукції високотехнологічних галузей у ВВП, %	6	11	14

Продовження табл. 2.11

1	2	3	4
Наукоємність ВВП, %	0,77	1,5	2,5
Середня зношеність головних засобів реального сектору, %	75	60,0	50,0
Питома вага високотехнологічної продукції і послуг у певній структурі експорту товарів та послуг,%	5,5	9,0	15,0
Загальна кількість випускників STEM, тис. чол.	100	120	150

Прямі зарубіжні інвестиції у високотехнологічні галузі, млрд дол. США		6,5	9
Індекс приваблювання відповідних талантів, позиція країни у рейтингу	130	Топ-80	Топ-50
Індекс утримання найкращих талантів, позиція країни в рейтингу	132	Топ-80	Топ-50
Індекс безпосереднього проникнення, позиція країни в рейтингу	68	Топ-50	Топ-30
Індекс динамічного розвитку ІКТ, позиція країни в рейтингу	79	Топ-50	Топ-30

\*Джерело: автор узагальнив на основі [28]

Основні компоненти Стратегії, які мають забезпечити ефективний розвиток інтелектуального потенціалу в Україні, включають чотири основні блоки, з яких фінансовий блок є найбільш важливим. У табл. 2.12 детально представлено ці блоки та їх основне значення.

Таблиця 2.12

**Основні складові Стратегії щодо розвитку високотехнологічних галузей до 2025 р.\***

Основні блоки	Сутнісна характеристика
1	2
Інституційний	Науково-дослідна та академічна інфраструктура включає науково-дослідні інститути, які займаються прикладними дослідженнями, створюючи основу для подальшого інноваційного розвитку. Бізнесова та сервісна інфраструктура охоплює розвиток послуг і супутніх бізнес-сфер, що підтримують загальний бізнес-процес. Промислові та торгові підприємства виконують різні функції, але їх кількість є важливим показником наявності розвиненого ринку.
Фінансовий	"Розумні гроші" означають доступ до фінансування на різних етапах розвитку інновацій. Стратегія уряду щодо фінансів повинна включати два основні напрямки: залучення венчурного капіталу в країну та підтримку інноваційних компаній на ранніх етапах їх розвитку, оскільки розрив у фінансуванні не має бути заповнений тільки за рахунок приватного капіталу.
Економічний	Завдяки Угоді про асоціацію між Україною та ЄС, а також іншим торговим угодам, які ратифіковані Україною, можливості доступу до глобальних ринків значно розширюються. Однак вихід на міжнародні ринки залишається складним завданням для бізнесу, і тому багато інноваційних компаній потребують підтримки. Розвиток інфраструктури інтелектуального капіталу є ключовим фактором для підвищення інноваційної активності та сприяє зростанню конкурентоспроможності й розвитку інновацій.

Продовження табл. 2.12

1	2
Людський потенціал	Підприємництво – це розвиток підприємницьких якостей серед сучасної молоді та підтримка талановитих інноваторів у реалізації їх ідей, починаючи власний бізнес. Підготовка кадрів, покращення освіти, розвиток освітньої сфери, доступ до провідних освітніх програм і підтримка ініціатив у цій галузі – це основні фактори, які сприяють розвитку підприємництва.

	<p>Рольові моделі – успішні підприємці, як приклад для наслідування, мають великий вплив. Вони виступають наставниками, активно залучають молодь до своєї сфери та сприяють формуванню підприємницької культури.</p> <p>Винаходи та ідеї – стимулювання інноваційної культури для винахідників, які створюють нові продукти та технології.</p> <p>Наставники та тренери – забезпечення професійної підтримки для підприємців і розвиток культури, де досвідчені підприємці можуть бути наставниками для молодших колег.</p> <p>Культура – створення такої культури, яка дозволяє інноваторам формулювати, розробляти та втілювати власні ідеї в продукти, а також мотивує молодих спеціалістів активно шукати інноваційні рішення.</p>
--	--

\*Джерело: автор узагальнив на основі [28; 31]

Автор вважає, що створення та реалізація цієї Стратегії є ключовим для розв'язання проблем розвитку інтелектуального потенціалу в Україні. Наразі особливу важливість має розробка дієвих методів впровадження запланованих у документі заходів у реальну практику.

Також слід зазначити, що Стратегія включає впровадження п'яти конкретних програм (див. табл. 2.13).

Таблиця 2.13

### **Програми Стратегії щодо розвитку відповідних високотехнологічних галузей до 2025 р.**

Назва програм	Характерна ознака
Розвиток експортно-орієнтованої відповідної інноваційної екосистеми	Створення умов для розвитку інноваційної екосистеми, спрямованої на експорт.
Чіткий цифровий порядок денний безпосередньо для України (Digital Agenda)	Конкретизований цифровий план для України, що включає 100 визначених кроків, спрямованих на реалізацію європейської стратегії розвитку цифрової економіки до 2025 року.
Офіс Високих Певних Технологій (High Tech Office)	Служить потужним механізмом підтримки інноваційних ініціатив.
«Високотехнологічна» сучасна нація (High Tech Nation)	Ініціатива з просування передових технологій, техніки та науки серед широкої аудиторії України, з особливим акцентом на молодь.
«Залучення» відповідних інноваційних ТНК (Welcome MNC)	Ініціатива з залучення міжнародних лідерів у сфері високих технологій для проведення наукових досліджень, постійного вдосконалення виробничих процесів та створення додаткових робочих місць в Україні.

\*Джерело: автор узагальнив на основі [28; 31]

Отже, описано очікувані результати від різних програм. Офіс високих технологій (High Tech Office) створюється для активної підтримки та стимулювання розвитку інноваційних підприємств і стартапів, забезпечуючи необхідне фінансування, технічну допомогу та експертну підтримку на всіх

етапах реалізації інновацій – від початкової ідеї до створення високоякісного кінцевого продукту.

Основними результатами реалізації цієї програми є:

- удосконалення законодавства для підтримки розвитку інновацій;
- покращення законодавчих ініціатив щодо фінансування інновацій;
- активізація процесів захисту прав на інтелектуальну власність та стимулювання їх реєстрації в Україні;
- полегшення доступу до фінансових ресурсів для інноваційних підприємств і стартапів;
- значне посилення співпраці з органами місцевої влади та бізнесом для підтримки інновацій;
- забезпечення фінансування на ранніх, ризикованих етапах розвитку інноваційних проєктів та сприяння росту українських компаній;
- створення умов для ефективного розвитку стартапів та підтримка індустрії венчурного капіталу;
- мотивація новаторів і підприємців до заснування та розвитку бізнесу в Україні.

Втілення довгострокової програми спрямоване на розвиток системи експорту високотехнологічних товарів та послуг, інтеграцію України в глобальний науково-технічний цифровий простір, а також на створення умов для подальшого розвитку передових технологій, зокрема в Україні.

Очікуваними результатами виконання цієї програми є:

- поглиблення ефективної науково-технічної співпраці між Україною та розвиненими країнами, що сприятиме збільшенню кількості наукових розробок і досліджень;
- активізація та розвиток співпраці між іноземними та українськими науковцями;
- значне збільшення частки високотехнологічної продукції та послуг в загальній структурі експорту;

- сприяння гармонізації національних стандартів високих технологій з міжнародними вимогами;

- підтримка зростання науково-дослідницької активності.

Реалізація програми, що має назву «Цифровий порядок денний для України», зосереджена на розробці та впровадженні національного цифрового порядку, який включатиме як поступовий розвиток ІКТ-інфраструктури, так і цифровізацію, зокрема, державного сектору та економіки в цілому.

Очікуваними результатами впровадження програми є:

- значне покращення доступу до високошвидкісного інтернету;

- сприяння зменшенню «цифрової нерівності» серед різних соціальних груп;

- модернізація публічного управління через впровадження оптимізованих та автоматизованих бізнес-процесів;

- створення стратегії для швидкого переходу до нових технологій Індустрії 4.0.

Зокрема, програма «Залучення інноваційних світових компаній» (Welcome MNC) спрямована на стимулювання зацікавленості провідних міжнародних високотехнологічних корпорацій у сталому розвитку наукових досліджень та виробництва в Україні. Вона фокусується на двох ключових напрямках: створення ефективних механізмів для передачі технологій та активній співпраці з провідними світовими компаніями.

Очікувані результати реалізації цієї програми включають:

- створення нових робочих місць у високотехнологічних галузях і суміжних секторах;

- впровадження інноваційних технологій та підвищення кваліфікації українських спеціалістів;

- розробку ефективної системи для передачі технологій;

- встановлення партнерства між вищими навчальними закладами, науковими установами та бізнес-структурами;

- підвищення інвестиційної привабливості країни.

Впровадження програми «Високотехнологічна нація» (High Tech Nation) спрямоване на стимулювання розвитку STEM-спеціальностей серед молоді, впровадження наукових технологій, підвищення якості підготовки фахівців, а також створення умов для збереження талановитої молоді в Україні та залучення нових перспективних кадрів.

Очікуваними результатами реалізації цієї програми є:

- постійне збільшення кількості студентів та випускників, зокрема, за напрямками STEM;
- оновлення навчальних програм у закладах вищої освіти з фокусом на цифрові технології;
- значне зменшення рівня виїзду талановитих спеціалістів за кордон;
- стимулювання росту числа іноземних студентів, які навчаються в Україні та створюють інноваційний бізнес.

Механізм реалізації Стратегії включає такі компоненти: розробка конкретних заходів для її здійснення, визначення організацій, які будуть відповідати за їх впровадження, а також встановлення термінів для реалізації цих заходів.

Подальший етап передбачає безпосереднє впровадження цих заходів у практичну діяльність. Під час реалізації постійно проводиться моніторинг ключових показників, що виникають в процесі виконання стратегічних планів. Зазвичай відповідальними за це є органи виконавчої влади та місцевого самоврядування. Усі дії виконуються в межах наданих повноважень та відповідно до вимог законодавчих і нормативних актів, а також Конституції України.

Як тільки розпочинається реалізація, до роботи одразу долучаються контролюючі органи, головною функцією яких є моніторинг процесу виконання. Основний контроль залишається за Кабінетом Міністрів України. Зокрема, Міністерство економіки України забезпечує формування інформаційної бази, що стосується ходу впровадження Стратегії. Крім того, контроль також здійснюють інститути громадянського суспільства, які

наглядають за діяльністю органів місцевого самоврядування та виконавчої влади в частині виконання запланованих заходів Стратегії.

Незалежно від того, наскільки ефективним і якісним є менеджмент, реалізація будь-якої програми неможлива без належного фінансового забезпечення. Однак фінансування високотехнологічних галузей є досить ризикованим процесом. Важливим і водночас найбільш ризикованим етапом є стадія експериментальних розробок, наукових досліджень і випробувань.

На думку автора роботи, однією з основних проблем більшості представлених програмних документів є їх надмірна «розпорошеність» і відсутність чіткої стратегічної спрямованості. Це часто призводить до дублювання заходів у різних програмах, що стосуються розвитку інтелектуального потенціалу держави. Внаслідок ресурсних обмежень стає неможливим повноцінне фінансування запропонованих заходів, що, в свою чергу, послаблює контроль за ефективністю державної інноваційної політики і використанням бюджетних коштів.

Отже, можна зробити висновок, що при формуванні стратегічних завдань державної політики розвитку інтелектуального потенціалу важливо чітко усвідомлювати джерела ресурсів і мати реалістичне уявлення про наявні можливості для реалізації обґрунтованих заходів. Водночас виявлені недоліки є характерними і для місцевої та регіональної політики у сфері розвитку інтелектуального потенціалу України.

Особливу увагу слід приділити тому, що місцеві та регіональні бюджети об'єктивно не в змозі фінансувати повну реалізацію всіх заходів таких програм. Більшість їх положень мають декларативний характер, часто переписуються щороку і не мають належного наукового та ресурсного обґрунтування. На думку автора роботи, слід зосередити обмежені фінансові ресурси на виконанні 2-3 комплексних програм, спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу. Вважаємо, що в цьому контексті важливою є потреба ухвалення Закону України «Про фінансову підтримку розвитку інтелектуального потенціалу промисловості України». Його основне завдання

полягає у визначенні функцій, умов та завдань для всіх учасників цього процесу – від приватного сектору (промисловості) до держави, науково-освітнього сектору, громадськості, фінансово-кредитних установ та закордонних партнерів. Головною метою цього законодавчого акта стало б створення системи квотування, зокрема, у вигляді визначених відсотків фінансування, які повинні бути виділені певними суб'єктами для конкретних цілей, а також бюджетної підтримки інноваційної діяльності в українській промисловості.

На сьогодні в Україні відсутня спеціалізована державна інституція, яка б відповідала за створення та реалізацію інтелектуального потенціалу на рівні вищих органів публічного управління. Очевидно, одним із перспективних шляхів підвищення ефективності управління цією сферою є відновлення діяльності такої державної структури, навіть із врахуванням необхідності належного контролю (поточний, проміжний або кінцевий) за її роботою та використанням фінансових ресурсів.

Необхідно також удосконалити функцію мотивації в рамках публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні. На сьогодні відсутні належні стимули як для інноваційних інфраструктур і бізнесу, так і для представників органів влади, які зазвичай відповідають за реалізацію державної інноваційної політики в промисловості. Це, на жаль, часто призводить до бюрократичних та корупційних практик. У результаті пріоритет часто надається менш витратним і трудомістким, але більш декларативним заходам. Важливо підкреслити, що така мотивація відсутня і у певних представників приватного сектору, а також у науково-дослідних і інноваційно-інвестиційних структурах. Існує потреба у створенні відповідних стимулів – бюджетних, податкових, організаційно-функціональних, фінансово-кредитних та інших, для того, щоб вони могли шукати власні ресурси, орієнтуючись на ефективне формування інтелектуального потенціалу, при цьому забезпечуючи узгодженість з параметрами корпоративних систем

економічної безпеки. Це, у свою чергу, позитивно вплине на зміцнення розвитку інтелектуального потенціалу країни [59].

Викладені вище обґрунтовані пропозиції щодо покращення ефективності функціонування системи публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу промисловості України представлені в таблиці 2.14.

Таблиця 2.13

**Результати о аналізу ефективності публічного управління  
розвитком інтелектуального потенціалу України та напрямки її  
підвищення**

№ з/п	Функціональні напрямки регулювання	Відповідні проблеми та негативні фактори, які ідентифіковані у результаті чітко проведеного аналізу	Методи якісного підвищення ефективності публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу	
			Економічні	Адміністративні
1	2	3	4	5
1	Забезпечення планування	Низький рівень розробки регіональних та національних стратегій і програм, які визначають заходи, інструменти та засоби для досягнення цілей інноваційної політики, а також відсутність узгодженості між ними і недостатній зв'язок з розвитком суміжних галузей, підтримкою функціональних секторів економіки та належним ресурсним забезпеченням.	Посилення взаємозв'язку між планованими заходами та необхідним ресурсним забезпеченням; впровадження економічних заходів, які мають на меті стимулювання створення і розширення компетенцій та обсягів діяльності, зокрема, елементів інноваційної інфраструктури, а також підтримку розвитку малих інноваційних підприємств.	Прийняття Закону України «Про фінансову підтримку інноваційної діяльності», що передбачає впровадження принципів квотування та довгострокового бюджетного фінансування, а також визначення основних напрямів розвитку системи інтелектуального потенціалу з акцентом на цифровізацію.

Продовження табл. 2.13

1	2	3	4	5
2	Проведення системного аналізу	Повна відсутність як методологічної та нормативної підтримки, так і організованої системи збору даних для інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу.	Впровадження практики регулярного спостереження за процесом розвитку інтелектуального потенціалу.	Створення системи спеціалізованої звітності для державних службовців, відповідальних за виконання державної інноваційної політики.
3	Організація розвитку інтелектуального потенціалу	Недосконалість організаційної структури та її ієрархії, де елементи взаємодії і функціонування не забезпечують ефективного розвитку інтелектуального потенціалу.	Збільшення обсягу повноважень і посилення відповідальності представників ключових державних органів, що займаються розвитком інтелектуального потенціалу.	Прийняття та впровадження стратегічних планів розвитку інституційної структури, що сприяє росту інтелектуального потенціалу, з визначенням часових рамок та кількісних показників.
4	Контроль та моніторинг	Брак науково-методичної підтримки контролю, а також відсутність відповідних структур, які мають повноваження та компетенцію для аналізу відповідності та ефективності управління розвитком інтелектуального потенціалу.	Створення та впровадження фінансових заохочень для державних службовців, які відповідають за реалізацію механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу.	Посилення відповідальності за розподіл та використання бюджетних коштів, спрямованих на програми стимулювання інтелектуального потенціалу країни.
5	Регулювання	Брак внутрішньої адміністративної мотивації у представників влади, відповідальних за впровадження інноваційної політики, а також відсутність чітких інституційних критеріїв ефективності та конкретної відповідальності органів влади.	Організація та фінансова підтримка сучасних приватно-публічних фондів, що сприяють ефективному виконанню інноваційних проєктів.	Визначення конкретних розмірів бюджетного фінансування для підтримки високоякісної інноваційної діяльності.

\*Джерело: розроблено автором

Щодо вдосконалення функції контролю в публічному управлінні, варто зазначити, що в Україні виникла потреба в ефективному громадському контролі за значними обсягами бюджетного фінансування, яке спрямоване на підтримку науково-технічної, інноваційної та науково-дослідної діяльності; значними коштами, виділеними на розробку програм і стратегій інтелектуального розвитку, залучення та використання інвестицій; а також за виконаними та невиконаними заходами, які здійснюють органи влади та інші структури, відповідальні за розвиток інтелектуального потенціалу.

На думку автора роботи, сучасна наука, зокрема галузь публічного управління та адміністрування, потребує створення інституційних платформ, що складаються з трьох основних компонентів: науково-дослідної структури, закладів вищої освіти та простору для апробації, вдосконалення і застосування отриманих практичних результатів. Окрім того, такі функції можуть виконувати й інші учасники територіального розвитку, зокрема організації громадянського суспільства (ОГС), бізнес-структури та інші. Вважаємо за важливе при виборі платформи для апробації дослідницького проекту орієнтуватися на критерії об'єктивності, прозорості та доцільності з урахуванням реалізації інноваційних аспектів.

Ініціатива щодо створення інституційних платформ повинна виходити переважно від наукової спільноти, а не лише від практиків. Це обґрунтовується тим, що методи та підходи прогнозування, доступні науковцям, здатні виявити потенційно важливі тенденції, які ще не очевидні для практиків, і дослідження яких необхідне до того, як ці тенденції проявляться в їхній повсякденній діяльності.

Беручи до уваги, що ключовим принципом розвитку сучасної науки має бути фокусування ресурсів на найбільш пріоритетних напрямках, доцільно включити до критеріїв пріоритетності, з урахуванням впливу війни РФ проти України, такі аспекти: інтеграція науково-дослідних та освітніх процесів; підвищення стандартів якості виконуваних робіт; індивідуалізація грантів; розширення міжнародної експертизи та співпраці; формування єдиного

наукового простору у сфері публічного управління та адміністрування через розвиток міжвідомчої координації.

### **Висновки до другого розділу**

1. Дослідження поточного стану розвитку інтелектуального потенціалу в Україні дозволило виявити низку основних проблем в умовах цифрових змін, окрім тих, що зумовлені російсько-українською війною. Серед них: труднощі розвитку інноваційно-інвестиційної та фінансово-економічної системи; зниження рівня задоволення потреб у продуктах національного виробництва та інтелектуальних послуг; відсутність ефективного механізму взаємодії між наукою, освітою, державними органами, бізнесом і суспільством; негативні тенденції щодо ефективного використання сучасних цифрових технологій; залежність економіки від коливань зовнішніх ринків; загальне падіння інноваційно-інвестиційної активності; зменшення частки високотехнологічних виробництв, що знижує попит на вітчизняні науково-дослідні та фундаментальні розробки, а також гальмує розвиток інтелектуального потенціалу. На основі кореляційно-регресійного аналізу була доведена гіпотеза, що капітальні інвестиції в інтелектуальні активи можуть бути ефективним індикатором для оцінки розвитку інтелектуального потенціалу. Побудована модель впливу різних факторів на інноваційний потенціал України виявилася адекватною.

2. Аналіз правового механізму управління розвитком інтелектуального потенціалу України показав, що при формуванні основ публічної політики не завжди враховуються актуальний стан та перспективи розвитку національної економіки, а також об'єктивні умови взаємодії між органами влади та громадськістю в умовах цифрових змін. Основними нормативно-правовими актами, що регулюють питання розвитку інтелектуального потенціалу в Україні, є Конституція України, Цивільний кодекс, Кримінальний кодекс, Митний кодекс, а також закони, такі як «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інформацію», «Про авторське право і суміжні права», «Про

науково-технічну інформацію», «Про професійних творчих працівників та творчі спілки» та інші. Однак існують проблеми, зокрема недостатній контроль з боку правоохоронних та контролюючих органів, а також недостатня відповідальність за неправомірне використання об'єктів авторського права і суміжних прав, що негативно впливає на податкову базу та міжнародну репутацію країни.

3. Дослідження показало, що для швидкого зростання інтелектуального потенціалу країни необхідно впроваджувати ефективну систему ресурсно-фінансового управління, що включає використання фінансових інструментів для впливу на заплановані заходи. Це передбачає збільшення витрат на науку та освіту, фінансування державних цільових програм та створення фондів через державне-приватне партнерство. Визначено, що програми, які не мають достатнього фінансового обґрунтування для бюджетного фінансування, можуть бути підтримані за рахунок приватних інвестицій та міжнародної допомоги. Для забезпечення стабільної підтримки реалізації таких заходів необхідно регулярно здійснювати моніторинг ефективності використання бюджетних коштів, вносячи корективи в розподіл фінансових ресурсів. Крім того, міжнародна допомога може включати фінансові кредити від інших держав для створення інвестиційних фондів.

4. Дослідження ефективності інституційно-інформаційного механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України дозволило виявити основні системні бар'єри та умови їх існування, оцінити економічну ефективність попередніх заходів держави, а також вказати на недоліки в нормативно-правовій базі та неефективність інформаційно-методичного забезпечення. З'ясовано, що цифровізація впливає на розвиток інтелектуального потенціалу як безпосередньо, через вдосконалення технічної інфраструктури та інституційного середовища, так і опосередковано, шляхом трансформації конкретних сфер інтелектуального потенціалу, їх цілей та завдань. Окреслено можливі напрямки впливу цифровізації на ключові елементи інтелектуального потенціалу та представлені варіанти ефективного

інвестування в розвиток інтелектуального потенціалу на різних етапах його життєвого циклу.

### Список використаної літератури до другого розділу

1. Андрощук Г. О., Давимука С. А., Федулова Л. І. Національні інноваційні системи: еволюція, детермінанти результативності: монографія. Київ : Парламентське видавництво, 2015. 512 с.

2. Борщевський В. Потенціал розвитку і перспективи відродження сільських територій в умовах сучасних реформ: науково-аналітична доповідь. Львів, 2017. 43 с.

3. Громадянська освіта в Україні (ВУМ-онлайн). URL: [https://vumonline.ua/?utm\\_source=sendpulse&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Digest\\_02042020&spush=bG5hODU3NzVAZ21haWwuY29t](https://vumonline.ua/?utm_source=sendpulse&utm_medium=email&utm_campaign=Digest_02042020&spush=bG5hODU3NzVAZ21haWwuY29t) (дата звернення: 02.12.2024).

4. Гурочкіна В. В. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та система захисту. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2015. №5 (21). С.51-57.

5. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.12.2024).

6. Дикань О. В. Концепція формування інтелектуального потенціалу регіону для активізації інноваційного розвитку промислових підприємств. Науковий огляд. 2015. №21. URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/647> (дата звернення: 02.12.2024).

7. Конституція України: Закон України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 02.12.2024).

8. Кузьмін О. Є., Алексєєв І. В., Колісник М. К. Проблеми фінансово-кредитного регулювання інноваційного розвитку виробничо-господарських

структур: монографія. Львів: Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2007. 152 с.

9. Кулініч Т. В., Стернюк О. Б. Управлінські моделі в менеджменті підприємства: виклики цифровізації. URL: [https://www.researchgate.net/publication/371334086\\_MANAGEMENT\\_MODEL\\_S\\_IN\\_ENTERPRISE\\_MANAGEMENT\\_CHALLENGES\\_OF\\_DIGITALIZATIO\\_N#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/371334086_MANAGEMENT_MODEL_S_IN_ENTERPRISE_MANAGEMENT_CHALLENGES_OF_DIGITALIZATIO_N#fullTextFileContent) (дата звернення: 02.12.2024).

10. Курило Л. І. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект. Академія муніципального управління. 2006. URL: [http://www.rusnauka.com/NIEK\\_2006/Economics/9\\_17570.doc.htm](http://www.rusnauka.com/NIEK_2006/Economics/9_17570.doc.htm) (дата звернення: 02.12.2024).

11. Манойленко О. В. Управління інноваційними процесами: формування методичного підходу до подолання бар'єрів розвитку. Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2013. С.139-158.

12. Марутян Р. Інтелектуальні ресурси державного управління в системі забезпечення державної влади. Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. 2012. №1. С.277-286. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadu\\_2012\\_1\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadu_2012_1_30) (дата звернення: 02.12.2024).

13. Наукова та науково-технічна діяльність. URL: [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2005/ni/ind\\_rik/ind\\_u/2002.html](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html) (дата звернення: 02.12.2024).

14. Національна стратегія розвитку сфери інтелектуальної власності в Україні на період до 2020 року. URL: <http://ndiiv.org.ua> (дата звернення: 02.12.2024).

15. Попело О. В. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект і сучасні тенденції розвитку в Україні. Економіка і регіон. 2015. №2. С.66-78. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig\\_2015\\_2\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2015_2_14) (дата звернення: 02.12.2024).

16. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
17. Про Державну національну програму «Освіта» («Україна XXI століття»): Постанова Кабінету Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text> (дата звернення: 02.12.2024).
18. Про засади державної регіональної політики: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 02.12.2024).
19. Про інноваційну діяльність: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
20. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
21. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
22. Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16#Text> (дата звернення: 02.12.2024).
23. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
24. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
25. Про охорону прав на промислові зразки: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
26. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
27. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України. URL: [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) (дата звернення: 02.12.2024).
28. Про схвалення Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Закон Україн.

URL: [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/NT2490.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/NT2490.html) (дата звернення: 02.12.2024).

29. Решміділова С. Л. Тенденції та суперечності розбудови інтегрованих систем управління якістю. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2014. №5. С.141-147.

30. Фещур Р. В., Барвинцький А. Ф., Кічор В. П. Статистика. Теоретичні основи і прикладні аспекти: навчальний посібник. Львів: «Інтелект-Захід», 2001. 276 с.

31. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015-2020 роки) і довгостроковий (2020-2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський. Міжнародна рада з науки (ICSU); Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 136 с.

32. Шаповал О. В. Європейський досвід публічного адміністрування у галузі освіти. Держава та регіони. 2018. №4 (64). С.262-266.

33. Azam M., Qureshi J. A. Building employer brand image for accumulating intellectual capital: Exploring employees' perspective in higher educational institutes. Estudios De Economia Aplicada, 2021. №39(2). P.1-15.

34. Belshow D. Avoiding pointless (Open Badges-related) blockchain projects. Discours.es. 2016. URL: <http://discours.es/2016/avoiding-pointless-open-badges-related-blockchain-projects> (дата звернення: 02.12.2024).

35. Dao B. Th. Th., Anh T. Th. K. Stakeholders approach on corporate governance and performance of Vietnamese manufacturing firms. Journal of Governance and Regulation. №6(2). P.61-73.

36. Furrer O., Pandian J., Thomas H. Corporate Strategy and Shareholder Value during Decline and Turnaround. April 2007. Management Decision. №45(3). P.372-392

37. Iqbal M. A. Fundamentals of Density Functional Theory. 2021. URL: <https://www.intechopen.com> (дата звернення: 02.12.2024).
38. J. S. Harrison, St. John, Strategic management of organizations and stakeholders: concepts and cases. Cincinnati: South-Western College Publishing, 1998.
39. J. Stern, G. Stewart, D. Chew, The EVA Financial Management System Journal of Applied Corporate Finance. 1995. №8(2). P.32-46
40. Jeske T. Development of Digitalization in Production Industry. 2021. URL: <https://www.sciencedirect.com> (дата звернення: 02.12.2024).
41. Kniaz S., Starukh A., Shevchuk I., Skupeiko V., Halaz L., Kramar R., Moskvyak Y., Ogirko I., Smirnova K., Rusyn-Hrynyk R., Kozakevych O. Social Potential in The Conditions of Digitalization of Economy and Society: Evaluation and Opportunities for Development. Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA). 4-5 November 2020. Granada, Spain. P.11332-11339. ISBN: 978-0-9998551-5-7.
42. L. E. Greiner, Evolution and Revolution as Organizations Grow, Harvard Business Review. 1972. №50 (4). P.37-46.
43. Lim S. Y. Factors affecting employee commitment to change in Malaysia service organizations: the moderating impact of organization culture. Estudios de Economia Aplicada, 2021. №39(1). P.12-30.
44. Naudé M. Sustainable development in companies. URL: <http://www.virtusinterpress.org> (дата звернення: 02.12.2024).
45. Plakhova L. V., Zakharkina N. V., Ilin I. V., Bardovskii, V. P., Pokrovskiy N. V. Formation of an innovation system (cluster) as a necessary prerequisite for innovative development of Ukraine's economy. Lecture Notes in Networks and Systems, 2020. №91. P.510-520.
46. R. E. Freeman, Strategic management: A Stakeholder approach. Boston: Pitman. 1984.
47. Russel J. Sony Plans To Develop An Education And Testing Platform Powered By The Blockchain. URL: <https://techcrunch.com/2016/02/22/sony-is->

[building-an-education-and-testing-platform-powered-by-the-blockchain/](#) (дата звернення: 02.12.2024).

48. Schmidt Ph. Certificates, Reputation, and the Blockchain. MIT MEDIA LAB. 2015. URL: <https://medium.com/mit-medialab/certificates-reputation-and-the-blockchain-ae03622426f#.rkyvjgpxd> (дата звернення: 02.12.2024).

49. Savrasova M. G. Synergetic approach to political analysis and management of social and political systems. World of Knowledge. 2004. URL: <https://smekni.com/a/228797-5/sinergeticheskiy-podkhod-k-analizu-i-upravleniyu-sotsialnymi-sistemami-5/> (дата звернення: 02.12.2024).

50. Science, technology and innovation. State Statistics Service of Ukraine. 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 02.12.2024).

51. Shtefan N. M., Tsurkan I. M., Banshchikova A. O. Enterprise value management: directions, key factors and growth tools. Economic Bulletin of Dnipro University of Technology, 2023.

52. State Statistics Service of Ukraine. 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 02.12.2024).

53. Suseno N. S., Hermina T., Ramdhani A., Utari L. The impact of intellectual capital on financial performance. International Journal of Recent Technology and Engineering, 2019. №8(1). P.359-365.

54. The Global Green Economy: Understanding and capturing the opportunity. Economic Consulting Team. Oxford Economics. 10 Jan 2023. URL: <https://www.oxfordeconomics.com/resource/the-global-green-economy-understanding-and-capturing-the-opportunity/> (дата звернення: 02.12.2024).

55. Tkachenko E., Rogova E., Bodrunov S., Kokh, V. The emergence of a new model of intellectual capital in the context of digital transformation of the economy. In: Proceedings - 17th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational. 2020. P.363-371.

56. V. Guzonova, P. Jakubek, O. Rudenko, T. Shestakovska, V. Ovrामets  
An analytical look at the management of public universities in the Slovak Republic  
and Ukraine. AD ALTA: Journal of interdisciplinary research. №12(1). P.33-40.

57. Zadneprovska G. I. Monitoring the Management of Socio-economic  
Efficiency of Industrial Enterprises in Ukraine. Finance and Risk. 2012. №4. P.82-  
86.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

#### **3.1. Стратегічні заходи модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації**

Для ефективного функціонування механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації необхідно здійснення масштабних стратегічних ініціатив на рівнях держави, регіонів та міжрегіональних об'єднань, до яких повинні бути залучені всі сектори національної економіки. Вибір найбільш підходящої моделі управління цими процесами є складним, але критично важливим завданням для України.

В умовах війни, що триває, доцільно, на думку автора роботи, інтегрувати в управлінські механізми розвитку інтелектуального потенціалу вирішення проблем, пов'язаних з хаотичною реалізацією заходів у інноваційній та інформаційній сферах, спрямованих на зменшення ризиків та загроз економічному розвитку.

Таким чином, можна зазначити, що управлінські механізми розвитку інтелектуального потенціалу включають низку комплексних процедур, зокрема: планування процесів формування та вдосконалення інтелектуального потенціалу з використанням цифрових технологій; організацію та коригування цілей інноваційного розвитку; нарощування та накопичення інтелектуального потенціалу в умовах цифрових змін; моніторинг і контроль процесів цифрових трансформацій; розробку стимулів і заходів для мотивації розвитку інтелектуального потенціалу та узгодження інтересів його складових тощо. Це дає змогу оцінити обсяги попиту на інтелектуальні продукти та збільшити

зацікавленість ключових споживачів, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку [2; 20].

Механізми управління інтелектуальним потенціалом у контексті цифровізації являють собою комплекс організаційно-економічних, правових, політичних та інформаційних заходів, що здійснюються державою для створення сприятливих умов для розвитку інтелектуального потенціалу країни, зокрема через формування інноваційного середовища за допомогою цифрових технологій.

Ефективність управління розвитком інтелектуального потенціалу через механізми [3] досягається лише за умови, коли внутрішні та зовнішні проблеми в системах відтворення різних галузей своєчасно вирішуються, усуваються або навіть використовуються на користь розвитку цієї системи за допомогою фінансових інструментів. Розглянемо основні функціональні елементи механізмів публічного управління: механізм, в якому лише один елемент здатний до адаптації та змін, буде нестійким і зрештою руйнується; безглуздо змушувати до змін елементи механізму, які не бажають або не можуть змінюватися; елемент, який не здатний до змін, намагається знайти місце в системі, де зміни не потрібні, оскільки природа прагне до стабільності. Однак без розвитку такі елементи призводять до деградації, бо стабільність означає зупинку розвитку; елемент, який здатний до змін, має потенціал для створення нових систем і забезпечення їх життєздатності; елемент, нездатний до змін, сприяє застою в системі, що призводить до її деградації та зруйнування. Руйнування системи, в якій присутній незмінний елемент, необхідне для розвитку елемента, здатного до змін, і розвитку, який обмежується незмінним елементом [7; 10].

Покращення механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації можливо через: ефективне нарощування та використання інтелектуальних ресурсів; впровадження механізмів активізації інтелектуального потенціалу з урахуванням сучасних цифрових трансформацій і включення їх у відтворювальний процес; створення ендаумент-фондів як

важливого інструменту фінансування цифрових ініціатив у науково-освітніх і соціально-економічних сферах; модернізацію наукомістких виробництв із застосуванням цифрових технологій; відкриття центрів для розвитку інтелектуального потенціалу, а також мозкових центрів для проведення наукових досліджень і формування об'єктивних знань. Визначено основні стратегічні напрямки для удосконалення механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1

### Стратегічні орієнтири механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу

Механізми	Стратегічні напрями удосконалення
1	2
Нормативно-правовий	Установлення правового статусу організацій, спрямованих на стимулювання розвитку інтелектуального потенціалу, врегулювання питань інтелектуальної власності для учасників інноваційних процесів, а також урегулювання механізмів функціонування державно-приватного партнерства та інших аспектів.
Організаційно-інституційний	Запровадження ефективних стартапів, орієнтованих на економічний розвиток, вирішення проблеми дисбалансу в розвитку інтелектуального потенціалу; впровадження механізмів державно-приватного партнерства в управлінські процеси в рамках модернізації національної інноваційної інфраструктури; створення спеціалізованої структури для координації розвитку інтелектуального потенціалу та міжнародного співробітництва, а також організація моніторингу стану інтелектуального потенціалу.
Ресурсно-фінансовий	Формування багатогранної системи фінансової та матеріально-технічної підтримки для розвитку інтелектуального потенціалу; застосування непрямих методів підтримки інтелектуальної діяльності, впровадження ефективних податково-кредитних стимулів; розробка методології для визначення реальних потреб у фінансуванні на основі аналізу економічної ситуації, з урахуванням доступних джерел забезпечення; раціональне використання бюджетних коштів, виділених на розвиток інтелектуального потенціалу.
Соціально-освітній	Оптимізація системи професійного навчання, оновлення науково-методичних підходів до прийняття управлінських рішень, регулярне проведення досліджень, що аналізують стан, проблеми та перспективи розвитку інтелектуального потенціалу; поліпшення якості життя громадян; підтримка інноваційного прогресу в суспільстві та інші.
Інформаційний	Застосування сучасних інформаційних технологій для покращення взаємодії органів державної влади з суспільством та зацікавленими сторонами, з урахуванням інтересів держави, освіти, науки, бізнесу та громади; створення довіри до розробки та ефективного функціонування нових інститутів (наприклад, кластерних структур) на всіх рівнях управлінської діяльності; підтримка інноваційної культури серед представників економічної спільноти; організація онлайн-консультацій у сфері розвитку інтелектуального потенціалу та пошуку інновацій для вирішення економічних проблем України.

\*Джерело: запропоновано автором

Методологія процесу відтворення в будь-якій галузі базується на теорії стійкості систем і визначає особливості відтворення в соціально-економічних структурах. З такого підходу можна зробити висновок, що управління розвитком інтелектуального потенціалу полягає в здатності учасників цього процесу підтримувати постійну динамічну та раціональну рівновагу між різними чинниками відтворення в галузі, що орієнтуються на інноваційний розвиток.

Держава, яка прагне ефективно керувати розвитком інтелектуального потенціалу, повинна дотримуватися низки ключових принципів: розумного захисту інноваційного розвитку; програмно-цільового регулювання та підтримки; надання гарантованої державної підтримки; а також застосування гнучкого, диференційованого підходу до управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій.

Наразі цифрові взаємини з громадянами мають характер транзакцій, є атомізованими, загальними і не персоналізованими. Це ускладнює доступ до публічного управління, послуг та допомоги для цільових груп, особливо для найбільш вразливих категорій населення. Крім того, доступ компаній до цифрових процедур, що стосуються адміністративних процесів (наприклад, державні закупівлі, субсидії, податкові питання), залишається фрагментованим і витратним, що створює додаткові труднощі для громадян та малого і середнього бізнесу.

Унікальні обставини, спричинені пандемією Covid-19, виявили нагальну потребу в створенні цифрової адміністрації, здатної оперативно і ефективно реагувати на вимоги громадян. Тому основним завданням є розробка більш доступних, ефективних, персоналізованих, проактивних і високоякісних цифрових державних послуг для населення та бізнесу.

У цьому контексті вдосконалення механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в Україні передбачає стимулювання цифровізації управлінських процесів, щоб прискорити цифрову трансформацію. Це дозволить відновити економічне зростання, зменшити

нерівність, підвищити продуктивність і максимально використати потенціал інтелектуальних ресурсів. Завдяки інтеграції цифрових і інтелектуальних змін ця трансформація має бути всеохоплюючою, забезпечуючи синергію між новими можливостями цифрової ери та збереженням основних прав і свобод громадян, а також повагою до європейських і конституційних цінностей.

Виходячи з результатів дослідження, ми пропонуємо стратегічні напрямки модернізації механізмів розвитку інтелектуального потенціалу через цифровізацію публічного управління. Ці напрямки сприятимуть значному покращенню ефективності та результативності управлінських процесів, забезпечуючи більшу прозорість і усунення адміністративних бар'єрів через автоматизацію, орієнтуючись на персоналізацію послуг і покращення досвіду користувачів. Крім того, це стане потужним каталізатором технологічних інновацій в Україні у сфері громадських послуг. В результаті, це дозволить покращити якість публічного управління і обслуговування громадян, пристосовуючи їх до специфічних потреб населення та забезпечуючи однаковий рівень послуг по всій території, що, в свою чергу, сприятиме територіальному розвитку та допоможе вирішити проблему депопуляції.

Цифрові технології мають великий потенціал як інструмент для зменшення вуглецевого сліду в публічному управлінні, при цьому воно повинно стати прикладом у впровадженні інтелектуальних підходів у своїй діяльності, що сприятиме виконанню зобов'язань, закріплених в національних нормативно-правових актах.

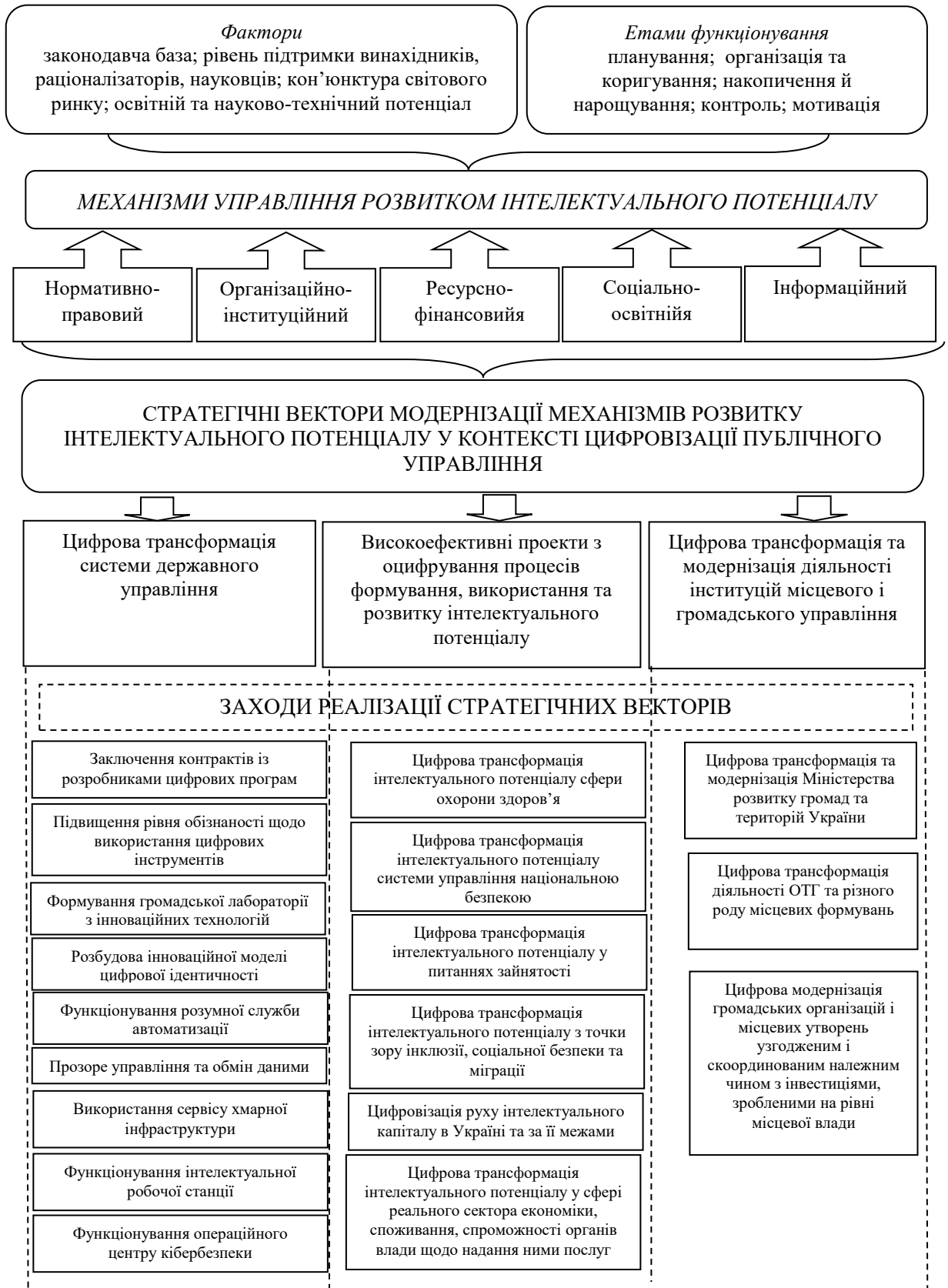
Публічне управління виконує роль як основи, так і інструмента для значних змін, необхідних для України. Таким чином, стратегічні напрямки оновлення механізмів розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації публічного управління спрямовані на реагування на ключові виклики та потреби основних сфер інтелектуального потенціалу.

Стратегічні напрямки вдосконалення механізмів розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації публічного управління

передбачають впровадження комплексу заходів, організованих за трьома основними векторами, які ми представили у формі конструктивної парадигми (див. рис. 3.1).

Напрямок 1. Цифрова трансформація державного управління. Даний напрямок орієнтований на створення комплексних ініціатив для всього державного управління, що забезпечують можливість швидко впроваджувати ефективні, безпечні та зручні цифрові публічні послуги, сприяючи демократизації та універсалізації доступу до інноваційних технологій у рамках адаптивної системи. Він передбачає створення гнучкої моделі ІТ-інфраструктури та інтеграцію сучасних інформаційних технологій між різними секторами державного управління. Крім того, цифровізація державного управління виступає важливим інструментом для декарбонізації державної діяльності та сприяння досягненню національних цілей щодо стійкості та кліматичної нейтральності економіки [16].

Напрямок 2. Проекти високої ефективності для цифровізації процесів формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу. Даний напрямок орієнтований на розробку конкретних стратегічних ініціатив для цифровізації ключових аспектів формування (науково-технічний прогрес, інформаційні технології та створення віртуальної економіки, високі стандарти захисту інтелектуальної власності, культурно-освітній рівень, здоров'я), використання (кадровий потенціал, науковий потенціал, інноваційний потенціал, продуктивність праці, міграція наукових кадрів) та розвитку (соціальні гарантії, патріотизм, соціальні стандарти, відповідальність перед суспільством, стабільність ринку праці) інтелектуального потенціалу. Дані стратегічні напрямки також інтегруватимуть послуги та інфраструктуру, розроблені в рамках першого напрямку, зосереджуючи зусилля на персоналізації та адаптації послуг для різних категорій громадян та бізнесу.



**Рис. 3.1. Конструкт парадигми модернізації механізмів публічного управління розвитку інтелектуального потенціалу у контексті цифровізації**

\* Джерело: розроблено автором

Напрямок 3. Цифровізація та модернізація роботи органів місцевого самоврядування та громадських інституцій. Цей напрямок, під керівництвом Міністерства розвитку громад і територій України, спрямований на цифрове управління об'єднаними територіальними громадами, а також на модернізацію громадських організацій та місцевих структур шляхом узгодженої та скоординованої роботи з інвестиціями, що здійснюються на рівні місцевої влади.

Стратегічні напрямки модернізації механізмів розвитку інтелектуального потенціалу в рамках цифровізації публічного управління орієнтовані на досягнення таких цілей:

1) розвиток доступних, ефективних, безпечних та надійних цифрових послуг: створення інклюзивних, персоналізованих і проактивних цифрових послуг для громадян у сфері розвитку інтелектуального потенціалу, з акцентом на їхню високу якість;

2) публічне управління на основі даних та модернізація управління інформацією: перехід українських механізмів публічного управління до сучасних інструментів, які забезпечують ефективне використання інформації від державних та громадських інституцій для розвитку інтелектуального потенціалу, враховуючи поточні соціально-економічні зміни;

3) демократизація доступу до інноваційних технологій: підтримка ініціатив, що сприяють розвитку спільних послуг, активів і інфраструктур, що дозволяють усім учасникам процесу управління інтелектуальним потенціалом долучатися до технологічної революції, що охоплює нові технології, як-от штучний інтелект та аналіз даних [1; 17].

Перший напрямок передбачає реалізацію дев'яти ініціатив, орієнтованих на комплексну цифрову трансформацію державного сектору. Це включає розробку інструментів для ефективної цифрової взаємодії з громадянами та бізнесом, впровадження автоматизації процесів і використання штучного інтелекту для адміністрування (інтелектуальна автоматизація), створення публічної політики на основі аналізу даних для забезпечення прозорості та

надання цінної інформації. Також передбачається удосконалення інфраструктури для цифрового управління, формулювання державної політики щодо хмарних та гнучких цифрових середовищ, а також посилення заходів кібербезпеки в усіх сферах публічного управління.

Цей набір ініціатив орієнтований на поліпшення цифрових державних послуг у сфері розвитку інтелектуального потенціалу, які надаються громадянам і підприємствам, з акцентом на покращення зручності, ефективності, якості, доступності та мобільності. Важливим кроком є ініціатива уряду України щодо створення платформи для розробки мобільних додатків і послуг, які роблять доступ до державних послуг зручнішим і наближають їх до користувачів.

Необхідно впровадити план для оцифрування державних послуг, що надаються урядовими органами та їхніми підрозділами. Цей план включатиме різноманітні інструменти для надання послуг, що сприяють розвитку інтелектуального потенціалу. Таке «єдине вікно» є важливим аспектом державної політики і дозволить зробити внесок у боротьбу з комерціалізацією результатів інтелектуальної діяльності. В рамках цього напрямку потрібно створити організаційні та технологічні компоненти для досягнення низки цілей, зокрема:

- спрощення доступу до цифрових послуг через розробку персоналізованої, проактивної та багатоканальної моделі участі громадян у публічному управлінні розвитком інтелектуального потенціалу. Це дозволить розширити вибір каналів (віртуальні помічники, соцмережі, електронна пошта тощо) та надавати послуги з доданою вартістю в кожному з них;

- переорієнтація на модель участі громадян, що базується на постійних діалогах з громадськістю для виявлення їх потреб і досвіду. Для цього пропонується створити лабораторію громадських інновацій на рівні об'єднаних територіальних громад, що покращить використання цифрових державних послуг через спільне інноваційне мислення;

– забезпечення безпеки доступу до цифрових послуг через надійну автентифікацію. Особливо важливими є проекти мобільної безпеки, які змінюють взаємодію громадян з органами влади, надаючи доступ до інформації, її перевірки та обробки в безпечний, доступний та гнучкий спосіб [5; 24; 25; 26; 29; 30; 31].

Оцифровка взаємодії з бізнесом через створення більш ефективних технологічних рішень та програмних додатків (електронне управління угодами та рахунками, подача заявок на гранти та стипендії за допомогою цифрових платформ тощо).

Для досягнення поставлених завдань пропонуємо впровадити наступні кроки:

1. Укладання угод з розробниками програмного забезпечення та цифрових додатків. Даний захід має на меті стимулювати створення якісних мобільних додатків для основних послуг, що сприяють розвитку інтелектуального потенціалу, надаючи громадянам доступ до Marketplace мобільних додатків і створюючи спільноту розробників з відкритим кодом для покращення доступу бізнесу та населення до цих послуг.

Дані програми повинні сприяти залученню громадськості до процесу прийняття управлінських рішень, а також налагодженню більш ефективної взаємодії з владою. Вони допоможуть максимально використовувати зібрану інформацію для розробки персоналізованих послуг або надання сповіщень і попереджень через нові, більш активні канали комунікації. Мета полягає в тому, щоб за наступні 10 років мінімум 70% усіх цифрових державних послуг у сфері розвитку інтелектуального потенціалу стали доступними через мобільні пристрої.

2. Захід орієнтований на підвищення обізнаності громадян та поліпшення їхнього досвіду у використанні цифрових інструментів для розвитку інтелектуального потенціалу. Завданням є створення персоналізованої, проактивної та багатоканальної моделі обслуговування, яка забезпечує єдину точку доступу для отримання інформації та виконання

необхідних процедур, що сприятиме побудові більш тісних відносин між громадянами та представниками влади.

Одним із ключових напрямів стане впровадження чат-ботів або інтелектуальних віртуальних помічників, які дозволять ефективно вирішувати такі завдання, як попередній запис до установ, оплата зборів, а також ідентифікація та реєстрація користувачів.

Крім того, автор роботи пропонує розробити ряд ініціатив, серед яких особливо важливою є створення політик для оптимізації та спрощення онлайн-присутності органів влади в Інтернеті та соціальних мережах. Це дозволить уникнути розпорошення інформації, зменшить бар'єри для доступу до послуг і забезпечить захист функціональної незалежності державних органів, відповідно до вимог національного законодавства. Важливим кроком буде належне інформування та популяризація нових цифрових каналів, що сприятиме їх широкому використанню та максимальному отриманню вигоди громадянами.

3. Створення інноваційної лабораторії на базі Міністерства цифрових трансформацій України у партнерстві з Міністерством освіти і науки України. Цей проект передбачає створення платформи для покращення використання цифрових публічних послуг через залучення громадян до процесу спільної розробки та інновацій у сфері публічних послуг. Окрім того, пропонується створення відкритого простору для співпраці, де громадяни та компанії матимуть змогу взаємодіяти з державними послугами, надавати відгуки та пропозиції. Важливими напрямками цієї ініціативи стануть застосування новітніх технологій, таких як аналітика даних та блокчейн.

Лабораторія також зосередиться на розробці персоналізованих та інноваційних державних послуг, що сприятимуть інтелектуальному розвитку країни. Це включатиме участь у різних проектах Європейської інфраструктури блокчейн-сервісів (EBSI), що створюють безпечні державні послуги для всього Європейського Союзу, а також ініціативи, пов'язані з даними та штучним інтелектом. Додатково лабораторія підтримуватиме стартапи, які

будуть сприяти відповіді на виклики модернізації системи публічного управління.

4. Розвиток інноваційної системи цифрової ідентифікації передбачає вдосконалення механізмів ідентифікації громадян та підприємств у сфері інтелектуального капіталу.

Метою цього заходу є досягнення двох ключових завдань. Перш за все, передбачається впровадження сучасних технологічних рішень і сервісів, що дозволять фізичним та юридичним особам проходити цифрову акредитацію з використанням безпечних інструментів, зокрема біометрії та технологій обробки зображень. Крім того, планується створення нових механізмів для ідентифікації особистості та підписання документів, які вирізнятимуться простотою, високим рівнем захисту та відповідністю чинним нормативним стандартам.

Існуючі інструменти, такі як електронні підписи та сертифікати, зазнають модернізації з метою їхньої адаптації до європейських стандартів, що сприятиме їх ефективному повторному використанню та інтеграції між різними державними установами України. У цьому контексті ініціативи Міністерства цифрової трансформації набувають особливої значущості, оскільки вони змінюють формат взаємодії громадян із державними органами, забезпечуючи зручніший, безпечніший і гнучкіший доступ до інформації, а також її перевірку й обробку.

Комплекс цих заходів має на меті підвищення рівня якості, продуктивності та ефективності надання послуг, оптимізацію управлінських процесів і обробки даних завдяки впровадженню розумних автоматизованих технологій, зокрема роботизованих систем і рішень на основі штучного інтелекту.

Крім того, планується створення інструментів для цифрової трансформації процесів взаємодії громадян і бізнесу з органами державної влади в ключових сферах суспільних відносин.

5. Робота інтелектуальної системи автоматизації передбачає формування єдиної розумної платформи, яка сприятиме впровадженню таких технологій у діяльність різних міністерств і державних установ.

З цією метою слід створити та запровадити корпоративну платформу, яка забезпечить автоматизацію управлінських процесів і завдань для різних міністерств і відомств. Вона включатиме багаторазово використовувані модулі для обробки даних, документів, зображень, відео- та аудіоматеріалів, засновані на технологіях роботизації та штучного інтелекту.

Дана платформа забезпечуватиме функціонування всієї системи державного управління, сприяючи ефективній взаємодії, зменшенню часу на виконання завдань і оптимізації витрат, пов'язаних із розробкою та обробкою інформаційних ресурсів.

Крім того, це сприятиме розробці платформи для обробки спільних адміністративних процесів, що дасть змогу зменшити тривалість управлінських процедур і підвищити ефективність надання послуг.

Дана платформа повинна бути інтегрована з каталогом цифрових адміністративних сервісів і матиме функціональні можливості на основі штучного інтелекту для виконання складних завдань, таких як виявлення шахрайських схем, інтелектуальний пошук інформації відповідно до інтересів користувачів і аналізу нормативно-правових актів. Особливу увагу буде приділено двом ключовим ініціативам, які реалізовуватимуться в межах цієї платформи:

1) публічні закупівлі (оскільки державні закупівлі є важливим рушієм економіки країни, планується створення рішень для цифровізації процесів обробки великих обсягів даних, що забезпечить більшу гнучкість і підвищить ефективність управління);

2) управління грантами та субсидіями (передбачено розробку спеціалізованої системи для адміністрування фінансової допомоги, яка дозволить легко адаптувати масштаби та процедури надання грантів і

субсидій. Крім того, ця система допоможе запобігати випадкам шахрайства завдяки використанню технологій штучного інтелекту).

Даний комплекс заходів орієнтований на забезпечення ефективного та прозорого управління даними громадян і підприємств, а також на стимулювання розвитку державних послуг, що базуються на цих даних.

Базуючись на використанні відкритих даних, йдеться про створення безпечної та прозорої моделі управління інформацією, яка забезпечить вільний і зручний доступ до як публічних, так і приватних даних. Це дозволить сприяти розвитку цифрових послуг з високою доданою вартістю, що відповідають потребам громадян, сприятимуть швидкому обміну інформацією між бізнесом та органами влади, а також допоможуть у розробці нових бізнес-моделей і оцінці та формуванні державної політики.

У межах цього заходу необхідно розробити організаційні та технологічні компоненти для досягнення таких цілей:

- забезпечення високоякісних та безпечних даних, які відповідають стандартам захисту і сприяють прозорості;
- підтримка інновацій та експериментів у сфері використання даних через розробку стратегій для впровадження моделей обміну та передачі даних;
- стимулювання створення доступних сховищ даних, що дозволяють розвивати нові послуги з високою доданою вартістю на основі даних як з державного, так і потенційно приватного секторів, шляхом створення інтегрованої платформи для обміну даними між бізнесом та державними органами.

6. Прозоре управління та обмін даними. Даний захід підтримуватиме та просуватиме ідею повторного використання державних даних громадянами та бізнесом, збільшуючи рівень прозорості та сприяючи його визнанню на міжнародному рівні. Це дозволить удосконалити державні послуги, орієнтуючись на потреби громадян та підприємств, зокрема забезпечуючи більшу доступність для вразливих груп населення та покращуючи взаємодію з ними.

Від розробки концепцій моделей даних і послуг до їхнього впровадження буде враховуватися дотримання стандартів інформаційної безпеки, зокрема спеціальних заходів захисту, а також інструкцій і звітів, розроблених Міністерством цифрової трансформації України та Міністерством освіти і науки України.

Даний набір заходів спрямований на надання органам влади необхідної гнучкої технологічної інфраструктури для їх модернізації, яка відповідатиме новим вимогам соціально-економічної стабільності. Крім того, ці ініціативи сприятимуть розвитку економіки даних та штучного інтелекту в сфері публічного управління, з акцентом на підвищення інтелектуального потенціалу.

У межах цієї інвестиції особливу важливість набуває розробка необхідних організаційних та технологічних компонентів для досягнення таких цілей:

- підвищення ефективності роботи державних службовців через інтеграцію інтелектуальних систем, орієнтованих на мобільність, та впровадження інструментів для співпраці, з урахуванням відповідних нормативних актів;

- реалізація сучасної інфраструктури як послуги через єдину централізовану платформу для спільного використання технологічних ресурсів;

- впровадження цифрових інструментів у державних органах для досягнення високої ефективності управлінських процесів.

7. Застосування хмарних інфраструктурних сервісів дозволить розмістити центри обробки даних різних міністерств та відомств у взаємозамінних резервних центрах. У цьому контексті планується модернізація центрів обробки даних з метою їх консолідації в приватних хмарах для внутрішнього використання та, де це доцільно, в публічних хмарах від зовнішніх провайдерів.

Для досягнення цієї мети буде впроваджено гібридне хмарне рішення NubeSARA, яке надасть різноманітні послуги як частину загального рішення. Крім того, необхідно розробити чітку політику використання хмарних технологій, щоб забезпечити ефективність, а також гарантувати безпеку, цілісність і контроль над даними в будь-який момент часу.

Насамкінець, у партнерстві з Міністерством цифрової трансформації, Міністерством культури та інформаційної політики України, а також Міністерством освіти і науки, будуть реалізовані заходи, що сприятимуть більш активній участі України в європейських ініціативах у сфері хмарної інфраструктури.

8. Функціонування інтелектуальної робочої станції. Події, зокрема війна РФ проти України та криза COVID-19, виявили необхідність у рішеннях для забезпечення співпраці та мобільності на робочих місцях державних службовців. Для цього слід реалізувати трансформаційний проєкт, спрямований на впровадження робочих місць нового покоління, що охоплюють не лише технологічні аспекти, але й розширення цифрових можливостей для державних службовців, а також ефективне управління змінами.

Елементи цієї трансформації, що обговорюються в рамках цього заходу, охоплюють інфраструктурні та технологічні рішення, необхідні для їх практичної реалізації шляхом:

- забезпечення державних службовців потужними інструментами, які сприяють ефективній командній роботі та інтегрують можливості автоматизації та штучного інтелекту для управлінських завдань;
- надання персоналізованих пристроїв, що відповідають потребам кожного співробітника та його профілю;
- активізація інфраструктури та впровадження рішень для підключення новітнього покоління технологій.

Дана ініціатива спрямована на забезпечення безпеки інфраструктури, комунікацій і цифрових послуг, що надаються державними органами, у

відповідності до національної стратегії кібербезпеки. Надійність мережі залежить від захисту кожного її елемента. Тому важливо розробити всебічну стратегію кібербезпеки, яка охоплюватиме всі державні органи на різних рівнях управління.

9. Функціонування операційного центру кібербезпеки. Метою цього заходу є створення операційного центру кібербезпеки для всіх державних установ, щоб забезпечити захист від кіберзагроз, посилених війною. Основна мета – зміцнити можливості для запобігання та реагування на інциденти безпеки, а також підвищити ефективність моніторингу і виявлення кіберзагроз через централізований підхід, що дозволить значно заощадити ресурси, час та кошти. Центр сприятиме підвищенню безпеки всіх учасників і підтримці національної безпеки шляхом централізованого управління кіберзахистом. Цей захід і пов'язані з ним інвестиції узгоджуються з концепцією Європейського Союзу, яка визнає кібербезпеку ключовим елементом цифрової трансформації.

Другий напрямок вдосконалення публічного управління через впровадження ефективних проектів оцифрування процесів створення, використання та розвитку інтелектуального потенціалу включає серію ініціатив, що мають високий вплив на цифрову трансформацію складових інтелектуального потенціалу. Метою є автоматизація процесів, застосування інструментів штучного інтелекту для державних органів та надання персоналізованих і ефективних послуг для різних груп (громадян, бізнесу, працівників, державних службовців) в контексті загальнодержавної інфраструктури.

Даний напрямок передбачає реалізацію 8 ключових заходів, спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу в основних секторах національної економіки. Кожен стратегічний крок буде здійснюватися відповідними міністерствами в рамках своїх напрямків, при цьому загальна координація та нагляд за виконанням будуть забезпечені Міністерством

цифрових трансформацій та Міністерством освіти і науки України відповідно до загальнодержавної стратегії цифровізації суспільства.

1. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу в сфері охорони здоров'я має на меті посилити національну систему охорони здоров'я через інтеграцію сумісних систем для управління інформацією різних автономних одиниць. Це дозволить підвищити якість послуг, використовувати штучний інтелект для аналізу даних та ефективно реагувати на надзвичайні ситуації в галузі. Робота буде зосереджена на трьох основних напрямках:

- покращення оперативної сумісності (національна система охорони здоров'я потребує налагодження співпраці між автономними організаціями та центральними установами, що відповідають за надання послуг з дотриманням особливих вимог безпеки);

- розробка нових послуг (заходи будуть спрямовані на створення нових цифрових послуг і забезпечення прав громадян у цій сфері, що включає необхідні законодавчі зміни. Міністерство охорони здоров'я планує розширити свій портфель послуг через нові цифрові канали, зокрема за допомогою додатків);

- покращення управлінської системи (надання високоякісних цифрових послуг важливе не менше, ніж наявність ефективних інструментів управління, які дозволяють прискорити процеси та підвищити гнучкість. Важливими є ініціативи щодо інтегрованого цифрового управління послугами та процедурами МОЗ).

2. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу системи управління національною безпекою є ключовим фактором для забезпечення ефективного, гнучкого і прозорого управління:

- підвищення цифрової безпеки, суспільної довіри та підтримка віддаленої роботи;

- використання штучного інтелекту та даних у правосудді: розробка різних застосувань (наприклад, класифікація документів, обробка інформації,

переклад тощо), що дозволяє автоматизувати й оптимізувати процеси управління судовими справами без шкоди для захисту даних та кібербезпеки;

– оновлення інфраструктури систем, мереж і кінцевих пристроїв, а також посилення інтеграції механізмів кібербезпеки в рамках національної безпеки.

3. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу у сфері зайнятості має на меті покращення державних послуг для громадян і бізнесу в усіх аспектах, що стосуються працевлаштування. Для цього пропонуються наступні ініціативи:

– підтримка зайнятості через пільги та стимули: вдосконалення інформаційних систем для підтримки безробіття та активізації працевлаштування, включаючи профорієнтацію, посередництво у працевлаштуванні, надання консультацій для працівників і роботодавців, управління допомогою в створенні робочих місць та навчальними ресурсами для безробітних;

– цифрові сервіси для зайнятості: оцифровка державних послуг для громадян і роботодавців з метою підвищення ефективності управління та покращення задоволення потреб. Включає розробку мобільних додатків для спрощення і персоналізації публічних послуг, а також автоматизацію процесів за допомогою інтелектуальних систем;

– управління даними та дослідження: створення послуг для кращого та ефективнішого управління даними в сфері зайнятості, що сприяють прийняттю більш обґрунтованих рішень та публікації корисної інформації для громадськості;

– боротьба з шахрайством: удосконалення систем виявлення шахрайських схем за допомогою штучного інтелекту та аналізу даних, що дозволяє автоматизувати виявлення нелегальних працевлаштувань і шахрайства, а також підвищити ефективність таких процесів.

4. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу з точки зору інклюзії, соціальної безпеки та міграції. Дана ініціатива націлена на оновлення державних послуг, надаваних Міністерством соціальної політики,

Міністерством освіти і науки України, а також Державною службою України з питань праці. Основна мета – поліпшити зручність, корисність, якість і доступність цих послуг, а також розробити нові канали і сервіси, що будуть більш адаптовані до потреб користувачів, зокрема у сфері інклюзії, соціальної безпеки та міграції.

Досягнення прогресу також включатиме створення моделі управління інформацією для відповідних Міністерств та Державної служби, яка буде узгоджена з загальнонаціональними ініціативами цифровізації інтелектуального потенціалу. Це дозволить розробити національну стратегію, спрямовану на формування нових політик у сфері інклюзії, соціального забезпечення та міграції, а також на створення інноваційних, персоналізованих і проактивних послуг для громадян та роботодавців.

Метою є вдосконалення та автоматизація систем, що підтримують процеси надання послуг та виконання функцій Міністерства соціальної політики, Міністерства освіти і науки України, а також Державної служби України з питань праці. Особлива увага приділяється питанням належності, збору і внеску, а також максимальному використанню інтелектуальних послуг та єдиного інструментарію управління.

5. Цифровізація руху інтелектуального капіталу в Україні та за її межами. Дана ініціатива спрямована на полегшення та розширення можливостей доступу до питань і перспектив розвитку національного інтелектуального потенціалу, як всередині країни, так і за її межами. Ключовим аспектом є впровадження та управління змінами, зокрема необхідність створення служби підтримки для української мережі за кордоном.

6. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу у сфері посилення спроможності органів влади щодо надання ними послуг. Дана ініціатива має на меті зміцнення спроможностей органів влади щодо надання публічних послуг, що передбачає розробку заходів для забезпечення доступу громадян до цифрових послуг, інтеграцію інформаційних систем і створення

надійної інфраструктури, здатної ефективно реагувати на нові виклики, такі як катастрофи або пандемії. Ключовими кроками є: розгортання та модернізація інформаційних мереж, оновлення комунікаційної інфраструктури, розвиток цифрових послуг та вдосконалення інформаційних систем.

Інвестиції в цей напрямок повинні забезпечити покращене запобігання можливим надзвичайним ситуаціям, зокрема в сфері безпеки. Відповідно, у галузях оборони та розвідки потрібно ініціювати ряд заходів, що дозволять підвищити ефективність цих послуг, використовуючи технології штучного інтелекту, криптографії та аналізу даних, а також інноваційні інфраструктурні рішення.

7. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу у сфері реального сектора економіки. Дана ініціатива спрямована на підвищення конкурентоспроможності економіки шляхом впровадження систем, що сприяють розвитку цифрових публічних послуг, тісно пов'язаних з економічною політикою, а також на автоматизацію внутрішніх управлінських процесів.

8. Цифрова трансформація інтелектуального потенціалу у сфері споживання. Проведення робіт з оцифрування та оновлення інформаційних систем захисту прав споживачів, а також автоматизації процедур розгляду скарг. Дана ініціатива включає в себе оцифрування та оновлення систем захисту прав споживачів, а також автоматизацію процесів обробки скарг. Крім того, вона дозволить вдосконалити інструменти для аналізу товарів, що можуть становити загрозу для споживачів, що сприятиме їх швидшій заміні та попередженню ризиків.

Третій напрямок модернізації механізмів розвитку інтелектуального потенціалу через цифровізацію публічного управління передбачає інтеграцію цифрових публічних послуг по всій Україні, з акцентом на місцеву владу та громадські функції. В залежності від ресурсів і функціональних можливостей, загальні проекти можуть бути використані для задоволення потреб різних громадських об'єднань. Управління такими запитами здійснюватиметься на

основі параметрів та критеріїв, затверджених Міністерством розвитку громад та територій України.

Отже, основним завданням у межах цього напрямку є цифрова трансформація та оновлення Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. В рамках діяльності цього міністерства реалізуються проекти модернізації, які зосереджені на вдосконаленні як адміністративних процесів, так і цифрових компетенцій та ресурсів. Це дозволить підвищити рівень обслуговування громадян і забезпечити ефективну підтримку публічного управління, орієнтованого на розвиток інтелектуального потенціалу, що має на меті суттєві перетворення в Україні (цифрова трансформація, поліпшення навколишнього середовища, соціальна та територіальна інтеграція).

Питання цифрової трансформації діяльності ОТГ та місцевих органів влади стають все більш актуальними. Підтримка територіальних громад і органів місцевого самоврядування повинна орієнтуватися на надання фінансової допомоги для реалізації проектів, які сприяють цифровій трансформації розвитку інтелектуального потенціалу на місцях. Це включає автоматизацію процесів, впровадження цифрових публічних послуг, розвиток принципів відкритого уряду, організацію дистанційної роботи, а також інноваційні підходи в сфері послуг і технологій.

Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України має визначити загальні та специфічні вимоги для доступу до фінансової підтримки, включаючи надання керівних документів, інструкцій та технічних вимог. Це дозволить забезпечити узгоджене і скоординоване виконання фінансованих проектів відповідно до національних програм і стратегій соціально-економічного розвитку країни.

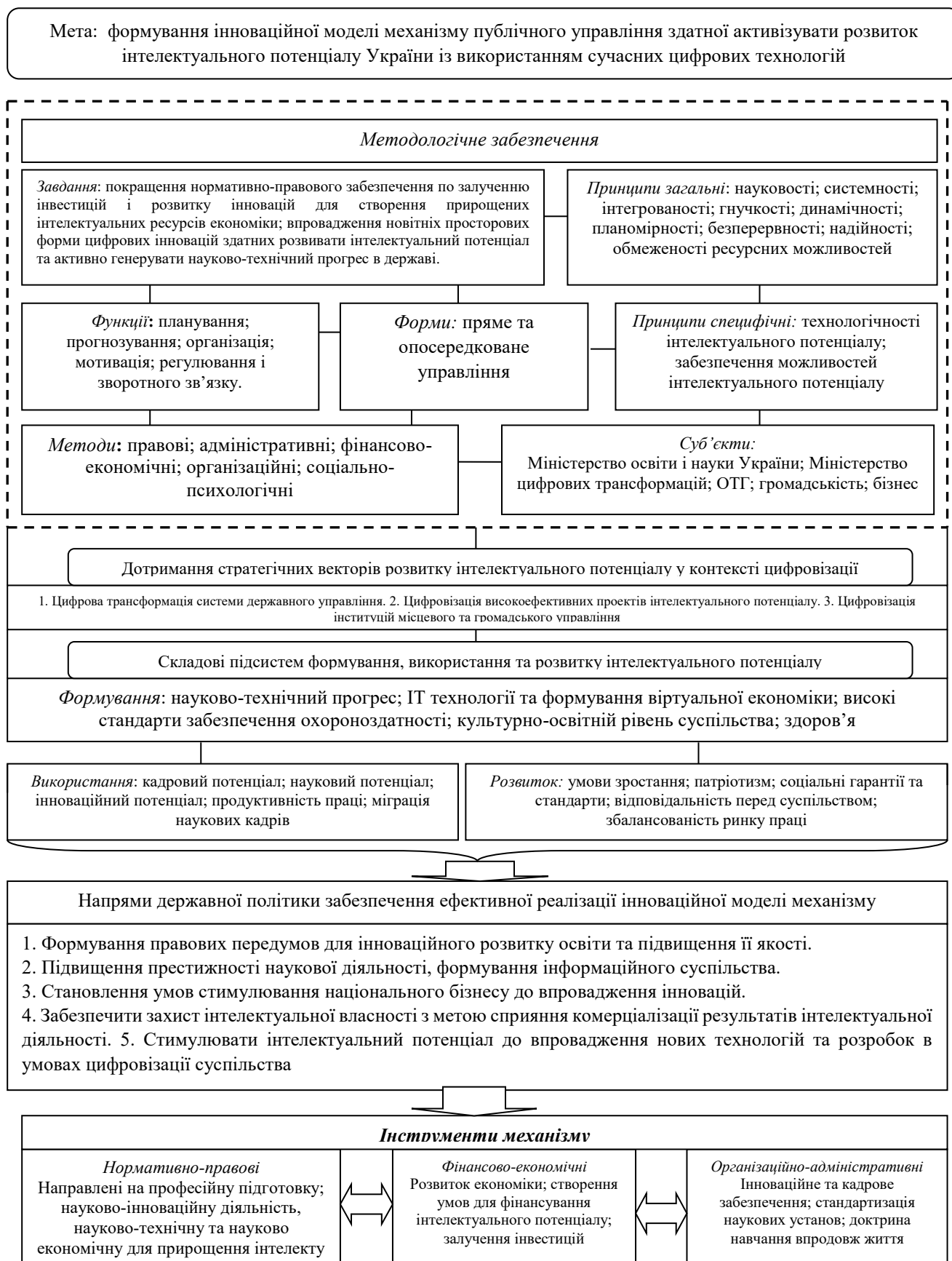
### **3.2. Інноваційна модель механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на засадах цифровізації**

Механізми публічного управління, що сприяють розвитку інтелектуального потенціалу України через цифровізацію, складаються з різних елементів: методів, форм, функцій, принципів та інструментів. Ці складові служать основою для державного впливу на суспільство з метою ефективного управління процесами формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу, що є ключовими для досягнення стратегічних цілей цифрової трансформації суспільства.

Вивчивши наукове тлумачення терміну «механізм» і його структуру, можна виокремити основні складові інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України через цифровізацію: методи, функції, завдання, форми, принципи та відповідні інструменти (див. рис. 3.2).

Держава виступає основним регулятором процесів формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу, застосовуючи законодавчі, організаційно-адміністративні, фінансові та інформаційні інструменти для спрямування органів влади на досягнення стратегічних цілей та пріоритетів інноваційної та науково-освітньої політики [4; 13; 32].

Таким чином, держава може впливати на розвиток інтелектуального потенціалу як безпосередньо, через фінансування наукових, освітніх, інноваційних проектів та соціальний захист, так і опосередковано – за допомогою законодавчих та економічних регулюючих механізмів. Через законодавчі регулятори держава встановлює «правила гри» на ринку, а за допомогою економічних регуляторів формує ринкові механізми.



**Рис. 3.2. Інноваційна модель механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на засадах цифровізації**

\* Джерело: побудовано автором

Основною сферою, що безпосередньо визначає процеси формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу, є науково-освітня діяльність. У цьому контексті центральним органом, відповідальним за реалізацію політики в галузях інтелектуальної власності, освіти, науки, інновацій, науково-технічної діяльності та цифрових трансформацій, є Міністерство освіти і науки України. Це міністерство також займається розробкою та впровадженням електронних інформаційних ресурсів, створенням умов для розвитку інформаційного суспільства, а також контролем за діяльністю навчальних закладів, незалежно від їх підпорядкування чи форми власності.

Отже, Міністерство освіти і науки через відповідні директорати професійної освіти, фахової передвищої та вищої освіти займається розробкою та реалізацією державної політики в освітній сфері. Воно відповідає за створення нормативно-правових актів та умов для отримання освіти на різних рівнях, впровадження інклюзивних навчальних програм, розвиток пріоритетних напрямків освіти. Міністерство також визначає державні вимоги до контролю за діяльністю освітніх закладів, процесу відбору управлінців і організації управлінської роботи в цих закладах. Крім того, воно сприяє інтеграції української освіти в міжнародний та європейський освітній простір, координує діяльність освітніх установ різних рівнів і стимулює впровадження інноваційних освітніх технологій з урахуванням інтересів учнів.

Це також охоплює питання проведення державної атестації наукових установ, функціонування системи наукової та науково-технічної експертизи, підтримку розвитку сучасної науково-технічної інфраструктури, забезпечення працівників наукової сфери соціальними гарантіями, координацію інноваційних проектів у межах цільових наукових та науково-технічних програм, виконання державних замовлень на науково-технічну продукцію та інше. Міністерство здійснює фінансування та підтримує наукові дослідження і розробки, що проводяться в навчальних і наукових закладах, сприяючи залученню молоді до наукової діяльності з перспективою її подальшої комерціалізації.

Директорат науки та інновацій займається удосконаленням правового середовища для здійснення інноваційної діяльності та передачі технологій, підтримує розвиток інноваційної інфраструктури для науковців, винахідників та підприємств. Вони координують процеси комерціалізації інтелектуальних результатів та передачі технологій для їх впровадження в виробництво, а також розробляють та втілюють ефективні механізми державної підтримки та залучення необхідних фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проектів.

Департамент атестації кваліфікованих кадрів займається організацією роботи спеціалізованих вчених рад, аспірантури та докторантури, а також здійснює оцінку їх діяльності. Вони проводять експертизу дисертацій для визначення їх відповідності встановленим стандартам.

Основними функціями Департаменту фінансування державних і загальнодержавних видатків є: участь у розробці та складанні проекту закону про Державний бюджет України на кожен рік для розділів «Освіта» і «Наука»; визначення та доведення до підвідомчих організацій сум бюджетних видатків; проведення аналізу використання бюджетних коштів за програмами; участь у розробці умов оплати праці працівників освітніх установ; а також створення річних і довгострокових програм розвитку установ освіти.

Директорат цифрової трансформації відповідає за формування національної політики у сфері цифрових перетворень шляхом аналізу ситуації в галузі цифрового розвитку освіти та науки, а також розробки альтернативних шляхів для вирішення наявних проблем. Його завдання включають моніторинг і оцінку ефективності реалізації політики в цій сфері, а також розробку та впровадження нормативно-правових актів, що регулюють процеси цифровізації. Окрім того, директорат займається реалізацією завдань, спрямованих на просування цифрових трансформацій у науці та освіті, та бере участь у міжнародному співробітництві щодо цифровізації цих галузей в Україні.

Механізм публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України, орієнтуючись на цифрові трансформації, має враховувати вплив навколишнього середовища. Чим стабільніше це середовище, тим більш

адаптивною та стійкою є модель, яка здатна до саморозвитку. Для ефективного розвитку інтелектуального потенціалу та оптимального використання його можливостей потрібно створити механізм, який функціонує в автономному режимі, при цьому враховує соціально-економічні особливості різних регіонів країни [9; 21].

Пропонується поділити форми механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в контексті цифрових трансформацій на два основні типи: пряме управління та опосередковане управління. Пряме управління включає встановлення державних пріоритетів у галузі освіти, науки та цифрових технологій, реалізацію інноваційних освітніх і науково-технічних програм та проєктів, фінансування наукових досліджень, спрямованих на досягнення національних цілей інноваційного розвитку, підготовку кваліфікованих науково-технічних кадрів. Опосередковане управління охоплює інструменти фінансово-бюджетної та податкової політики, захист прав інтелектуальної власності, а також політику з розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва.

Методи публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації включають систематизований порядок організації діяльності управлінської підсистеми та застосування різноманітних управлінських інструментів для ефективного розвитку інтелектуального потенціалу при дотриманні встановлених умов і обмежень. Вони поділяються на такі основні групи:

- організаційні методи (включають визначення структури, уточнення завдань і функцій інтелектуального потенціалу; встановлення нормативів та стандартів у сфері публічного управління інтелектуальним потенціалом України в умовах цифровізації; затвердження методичних рекомендацій з розвитку та використання інтелектуального потенціалу в цифровому середовищі);

- фінансово-економічні методи (охоплюють організацію інвестицій у процеси формування та використання інтелектуального потенціалу, а також регулювання ціноутворення на результати інтелектуальної діяльності. Ці методи

сприяють підвищенню ефективності використання інтелектуальних ресурсів та формуванню економічних стимулів для покращення результатів через інструменти цифрових трансформацій);

– соціально-психологічні методи (зосереджуються на створенні сприятливої атмосфери для творчості на робочих місцях, визначенні норм поведінки для стимулювання активності науковців і налагодженні зв'язків з громадськістю для підвищення соціальної взаємодії);

– юридичні методи (передбачають використання правових норм для захисту авторських прав, боротьби з недобросовісною конкуренцією та інтелектуальним піратством. Це включає прийняття законодавчих актів і нормативних документів, що регулюють управління інтелектуальною власністю);

– адміністративні методи (включають вплив управлінських інструментів на суспільство, яке займається розвитком інтелектуального потенціалу. Вони зумовлюють взаємодію «влада – суспільство», зокрема, через прийняття обов'язкових до виконання або рекомендаційних постанов, законів і нормативних актів для підвищення ефективності управлінських процесів).

Такий підхід держави, як головного регулятора, є ключовим для узгодження зусиль, спрямованих на створення ефективних механізмів публічного управління. Для забезпечення об'єктивності та прозорості в процесі розвитку інтелектуального потенціалу важливим є об'єднання дій усіх учасників управлінської системи та підприємств у виконанні практичних завдань [8; 12; 15; 38; 39].

Автор роботи визначив п'ять основних функцій, що забезпечують реалізацію механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації:

– планування (конкретні кроки та рішення, які спрямовані на розробку відповідних стратегій для підтримки досягнення державних цілей. У процесі планування розвитку інтелектуального потенціалу в контексті цифрових змін керівництво забезпечує ефективне формування та використання потенціалу);

– прогнозування (включає використання набутих знань, досвіду та передбачень для оцінки майбутнього розвитку інтелектуального потенціалу, що підлягає впливу цифрових змін);

– організація (практична дія з організації роботи, яка забезпечує можливості для досягнення спільних цілей через ефективне використання наявних знань і ресурсів);

– мотивація (полягає в створенні сприятливих умов для розвитку інтелектуального потенціалу шляхом покращення умов праці, оновлення технологій та забезпечення належних умов для проведення досліджень, що сприятиме сталому росту інтелекту);

– управління (здійснюється через використання формальних методів впливу, підсилених владними структурами та лідерськими інститутами, з метою підтримки стабільності держави через забезпечення оптимального балансу між її елементами та усунення відхилень від встановлених стандартів у діяльності об'єктів управління) [13; 40; 41].

Функціонування механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації є складною системою, яка базується на поєднанні загальних і специфічних принципів:

– науковість (застосування методів, форм і інструментів управління, що мають наукове обґрунтування і відповідають потребам цифрових змін);

– системність (означає організацію взаємодії між різними елементами цифрових технологій та інформаційними ланками, що забезпечують комплексне функціонування механізму публічного управління);

– інтегрованість (передбачає об'єднання різних форм, елементів та методів розвитку інтелектуального потенціалу в єдину систему, що діє на різних рівнях);

– адаптивність (здатність механізму публічного управління розвитку інтелектуального потенціалу змінюватися у відповідь на зміни в умовах діяльності, маючи можливість коригувати свої плани та стратегії для адаптації до нових умов);

- динамічність (означає здатність механізму управління бути гнучким і адаптованим до вимог як зовнішнього, так і внутрішнього середовища, що постійно змінюється);
- планомірність (характеризує здатність механізму управління не лише вирішувати поточні завдання, а й реалізовувати довгострокові плани розвитку інтелектуального потенціалу) [22; 23];
- надійність (полягає в забезпеченні стабільних організаційно-економічних умов, орієнтованих на стабільне та безперервне використання інтелектуальних ресурсів та цифрових технологій);
- обмеженість ресурсів (означає здатність ефективно використовувати обмежені ресурси, виділені на розвиток інтелектуального потенціалу, з максимальним результатом).

Особливі принципи інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації включають: створення чітких алгоритмів і технологій для розвитку інтелектуального потенціалу із застосуванням цифрових інструментів; забезпечення нових можливостей для інноваційного прогресу в суспільстві.

З огляду на особливості інтелектуального потенціалу, ефективним є застосування комбінованих методів, які передбачають одночасне використання кількох управлінських підходів. У такий спосіб, при комплексному застосуванні впливових механізмів, їх ефективність може бути посилена, за потреби знижена або повністю нейтралізована, залежно від доцільності встановлених нормативів.

Основними інструментами реалізації механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації є різноманітні засоби, серед яких: правові (Закони України, Постанови Кабінету Міністрів, накази та інші нормативно-правові акти виконавчих органів, що регулюють науково-інноваційну, технологічну, економічну діяльність та інші аспекти для загального розвитку інтелекту); організаційно-адміністративні (затвердження стандартів освіти, державних замовлень на навчання, інноваційне забезпечення економічних процесів та інвестиційних проєктів, кадрове

управління, контроль за виконанням); фінансово-економічні (фінансування освіти, інвестиції, оплата праці науковців, витрати на дослідження та інші економічні заходи).

Для забезпечення ефективного функціонування механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації, державі слід:

- створити необхідні законодавчі умови для інноваційного прогресу в освіті, перетворивши освітнє законодавство на ефективний інструмент контролю якості освіти;

- збільшити престиж наукової діяльності та вітчизняної науки, сприяти розвитку інновацій з використанням передових цифрових технологій, а також створити сучасне інформаційне суспільство на основі економіки знань;

- забезпечити гармонізацію співпраці між системою освіти, наукою та економікою, враховуючи інтереси кожної особи, держави, місцевих громад та роботодавців;

- створити умови для стимулювання бізнесу до впровадження цифрових інновацій;

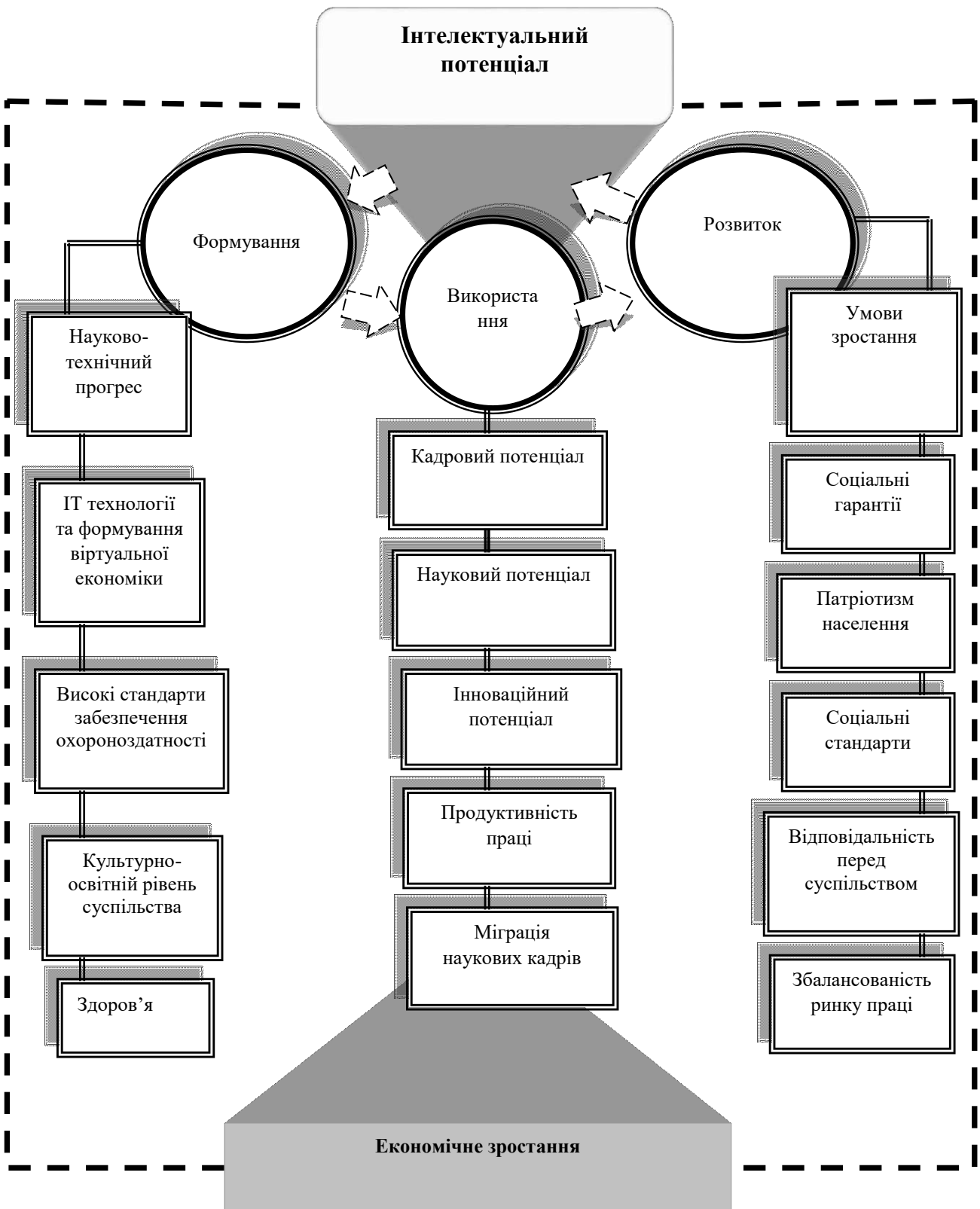
- сприяти фінансуванню перспективних науково-технічних напрямів і ключових інноваційних проектів, а також цифрових трансформацій;

- забезпечити контроль за захистом інтелектуальної власності, що є важливим етапом для комерціалізації результатів наукових досліджень;

- створювати умови для розвитку науково-технічного потенціалу з метою впровадження інноваційних технологій і забезпечення ефективної взаємодії між бізнесом і органами влади у сфері комерціалізації інновацій та передачі технологій;

- забезпечити сприятливі умови для сталого розвитку та ефективного використання науково-технічного потенціалу України.

Для забезпечення ефективного розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації, в дослідженні визначено основні напрямки формування, застосування та вдосконалення інтелектуального потенціалу (див. рис. 3.3.).



**Рис. 3.3. Структура моделі формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу України**

*\*Джерело: побудовано автором*

Детально розглянемо кожен елемент моделі, що охоплює процеси формування, застосування та розвитку інтелектуальних ресурсів.

Процес створення інтелектуального потенціалу залежить від низки різноманітних чинників, зокрема:

– науково-технічний прогрес (безперервний процес розвитку науки та техніки, який сприяє поступовому удосконаленню продуктивних сил суспільства завдяки більш глибокому розумінню і вивченню природних процесів. Цей прогрес виявляється в постійному вдосконаленні технологій, техніки, організаційних процесів виробництва та збільшенні його ефективності. Основним двигуном науково-технічного прогресу є стабільний розвиток науки й техніки, розширення масштабу наукових досліджень і впровадження їх результатів у різні сфери діяльності) [6; 11; 28; 34; 37];

– інформаційні технології та розвиток віртуальної економіки виступають важливим чинником, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності, а також розвитку здатностей до самостійного навчання, самоосвіти й самовдосконалення особистості. Дані фактори допомагають людині поліпшувати свої когнітивні здібності, надають можливість для автономного навчання, самоконтролю та ефективного управління власними діями;

– європейські норми, що стосуються захисту результатів інтелектуальної діяльності, вказують на те, що інтерспецифічні інтелектуальні ресурси мають найменший рівень охорони. Це пояснюється їх особливими властивостями, такими як унікальність індивідуальних знань, що накопичуються працівниками, прив'язка цих знань до конкретної особи, а також обмежена здатність до формалізації та кодування інформації.

Основною перешкодою на шляху ефективного захисту інтерспецифічних ресурсів є нерозривний зв'язок між інтелектуальним статусом фахівця та його роллю в виробничому чи бізнес-середовищі. Дані ресурси піддаються впливу різних загроз, які прямо пов'язані з людським фактором, що є суб'єктивним аспектом;

– освітній та культурний рівень індивіда, а також суспільства в цілому, є важливими чинниками, що визначають інтелектуальний потенціал. Освіта виступає як чутливий соціальний феномен, який закладає основу для економічного, інтелектуального і духовного прогресу держави. Від рівня та якості освіти безпосередньо залежить, з якими цінностями, знаннями та громадянськими принципами розвиватиметься інформаційне суспільство. У процесі впливу освіти та культури на формування особистості сучасна культурно-освітня парадигма акцентує увагу на цінностях гармонійного існування в єдності з навколишнім світом. Таким чином, людина постає як багатогранна, відкрита і незалежна істота, здатна до саморозвитку в умовах постійних змін [33; 35].

Освіта та культура є взаємодоповнюючими елементами. Основною метою суспільства має стати створення нової культури, де освіта та знання отримають належну оцінку. Для того, щоб змінити країну, недостатньо лише постійно змінювати політиків чи закони. В останні важкі роки для України стало очевидно, що найважливіші зміни повинні починатися з трансформації самого суспільства. Політики та міністерства не можуть здійснити ці зміни без участі людей, готових до нових підходів. Довгий час у суспільстві моделі успіху формувалися через досвід тих, хто мав доступ до необхідних ресурсів і міг вирішувати питання, застосовуючи при цьому відповідні знання.

Через війну між Росією та Україною багато освітніх установ були змушені перейти до дистанційного формату навчання. Хоча є бажання повернутись до традиційної форми, досвід показує, що навіть в умовах консервативної освіти можуть бути реалізовані інноваційні зміни. Майбутнє України в післявоєнний період значною мірою залежатиме від сучасних студентів та науковців, що має критичне значення для розвитку країни;

– здоров'я людей, які є носіями інтелекту, є ключовим чинником для розвитку інтелектуального потенціалу України.

На процес використання інтелектуального потенціалу впливають кілька ключових чинників:

– кадровий потенціал включає формування висококваліфікованих фахівців, здатних генерувати ідеї, реалізовувати можливості та ефективно використовувати інтелектуальні ресурси для стимулювання інноваційного розвитку бізнесу та держави в цілому;

– науковий потенціал охоплює використання наукових ресурсів і перспектив у виробництві наукомісткої продукції, застосуванні передових технологій і ефективних методів організації та управління підприємницькою діяльністю, що сприяє покращенню загального добробуту та стійкому соціально-економічному розвитку;

– інноваційний потенціал включає комплекс ресурсів – інтелектуальних, трудових, матеріально-технічних, фінансових та інформаційних, що забезпечують готовність підприємств і країни до реалізації інновацій;

– продуктивність праці визначає ефективність використання інтелектуальних і матеріальних ресурсів, таких як праця, капітал і інформація, на етапах виробництва товарів або надання послуг;

– міграція наукових кадрів є серйозною проблемою, оскільки інтелектуальна міграція призводить до значного зниження науково-культурного потенціалу країни. Основними причинами є війна, криза вітчизняної науки, зниження престижу наукової діяльності та статусу науковця в Україні. Це також веде до руйнування провідних наукових шкіл.

Еміграція, як процес відтоку вітчизняних інтелектуальних ресурсів, має і певні позитивні аспекти. Дослідження показують, що більшість українських студентів, які навчаються за кордоном, не планують повертатися, але активно прагнуть до професійної співпраці з українськими освітніми установами, науковими закладами та організаціями. Таким чином, інтелектуальний потенціал у вигляді ідей та професійних знань залишається на високому рівні.

Розвиток інтелектуального потенціалу зумовлений низкою впливових факторів:

– середовище, в якому розвивається інтелектуальний потенціал, має важливе значення. Наука є одним із головних інститутів суспільства, що сприяє

інноваційному прогресу країни, і має чітку організаційну структуру з визначеним ієрархічним підпорядкуванням. Оскільки наука як соціальний інститут піддається впливу глобалізаційних процесів, це створює низку проблем для сталого розвитку інтелектуального потенціалу України. Така ситуація вимагає створення інститутів інформаційного суспільства, щоб забезпечити основні завдання, зокрема перехід від експортно-сировинної економіки до інноваційно-орієнтованої. Завдяки такому переходу можливо зменшити міграцію українських науковців за кордон та розвивати «аутсорсинг» – організацію ефективної роботи науково-дослідних установ України для іноземних партнерів [14; 19; 27; 36].

Інтеграція наукових установ у глобальні інтелектуально-інноваційні процеси має певні переваги. Однією з основних є полегшення доступу до важливої науково-технічної інформації та можливість публікацій у міжнародних наукових журналах спільно з зарубіжними експертами. Проте ці позитивні аспекти ще не стали загальноприйнятими. Однією з найбільш поширених форм залучення українських науково-дослідних установ до глобалізаційних процесів є поступове впровадження цифрових технологій у наукових організаціях.

Згідно з європейськими стандартами, важливу роль у розвитку інтелектуального потенціалу відіграє діяльність наукових установ, зокрема їх фінансування та комерціалізація наукових розробок. Визначений рівень фінансування наукових інститутів є критичним, оскільки саме від цих ресурсів залежить якість науково-дослідних, інноваційно-проектних та інших творчих ініціатив, а також їх ефективність для економіки та суспільства в цілому.

Збільшення фінансування науки, особливо в сфері фундаментальних досліджень, є важливим не лише для створення нових ідей, які стають основою соціальних інновацій, а й для розробки ефективної стратегії розвитку держави. Це також сприяє підвищенню якості національної освіти та розвитку інноваційної культури, яку можна адаптувати з урахуванням міжнародного досвіду. Однак закупівля патентів та інноваційних технологій за кордоном, їх подальша адаптація та впровадження в Україні створюють низку

макроекономічних проблем, зокрема веде до так званого «навздогінного» розвитку та значної залежності економіки країни від імпортованих іноземних технологій.

Зважаючи на викладене, необхідно вдосконалити наявні процедури ліцензування, атестації та акредитації навчальних закладів, а також диверсифікувати джерела їх фінансування. Важливим є комплексне стимулювання залучення додаткових ресурсів, зокрема через використання податкових та митних пільг, заохочення спонсорських інвестицій та інших механізмів. Крім того, варто знизити навантаження на професорів і сприяти творчій співпраці з обдарованою молоддю [18].

Таким чином, для прискорення розвитку інтелектуального потенціалу України надзвичайно важливим є питання фінансової децентралізації органів управління та підвищення соціально-економічної ефективності роботи наукових установ. Це має здійснюватися на основі:

– гармонійності ринку праці. Процеси, що відбуваються на національному ринку праці, суттєво впливають на ефективність функціонування економіки країни. Таким чином, будь-який ринок може ефективно працювати лише за умови правильного співвідношення між пропозицією робочої сили та попитом з боку роботодавців. Значні зміни, що стосуються розвитку інтелектуального потенціалу, стосуються людини як носія знань, досвіду і здібностей, яка відіграє важливу роль у розвитку країни;

– відповідальність перед суспільством впливає на формування інтелектуального потенціалу, передбачаючи інвестиції в ініціативи та компенсуючі витрати, а також стратегічні програми розвитку національного суспільства, створення сприятливих умов для життя громад у регіонах, де розвиваються інноваційні виробництва. Соціально-економічні фактори, які формують репутацію підприємств, визначають рівень їхньої відповідальності перед суспільством. В окремих випадках ці фактори служать індикаторами інноваційного та трудового потенціалу компаній, оскільки при наявності

високих технологій бізнес здатен дотримуватися державних та інших суспільних стандартів;

– конкурентні можливості та переваги компаній здебільшого залежать від ефективного використання та розвитку інтелектуального потенціалу, що, у свою чергу, відкриває шлях до здобуття додаткових конкурентних переваг і стає основним ресурсом, забезпечуючи стійке лідерство країни на світовому ринку. Інтелектуальний потенціал підтримує соціально-економічну адаптацію до змін зовнішнього середовища, зокрема через удосконалення технологій, систем управління, освоєння нових ринків та нарощування капіталу;

– ставлення до нації (патріотизм) – формування патріотичного орієнтиру в суспільстві, де розвивається інтелект, а також проходять активні процеси вдосконалення наукових досягнень, що сприяють сталому розвитку інтелектуального потенціалу. Даний процес є ефективним і важливим індивідуальним ресурсом, яким володіє людство.

Отже, впровадження механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України, заснованого на цифровізації та моделі його формування, використання й розвитку, сприятиме вдосконаленню законодавчої бази управління, застосуванню новітніх цифрових технологій та залученню іноземних інвестицій для розвитку інтелектуальних ресурсів, що значно сприятиме прогресу України на інноваційній основі.

### **3.3. Інформаційно-аналітична система інтеграції освіти і науки в процесі розвитку інтелектуального потенціалу України**

Інтелектуальний потенціал формується завдяки інноваційно налаштованим кадрам. Тому для вітчизняного бізнесу та міжнародних партнерів важливим є рівень кваліфікації кадрів в Україні. Рівень компетентності та активності інноваційних працівників значною мірою залежить від наявного інтелектуального капіталу. Таким чином, удосконалення системи освіти стає

ключовим фактором у глобальній конкуренції та однією з основних життєвих цінностей. Україна має всі необхідні ресурси – багаті традиції і великий потенціал – щоб перетворити національну освіту на одну з найкращих у світі.

Освітня сфера є основою для розвитку науки, яка, в свою чергу, має значний потенціал у сфері освіти. Важливо заохочувати талановиту молодь, яка активно займається науковою роботою, і підтримувати їх інтеграцію в інноваційне середовище. Інвестиції в наукові дослідження та розробки з боку бізнесу повинні отримувати всебічну підтримку від держави і бути спрямовані на подальший розвиток. Державні кошти, що виділяються на науку, повинні використовуватися максимально ефективно та орієнтуватися на інноваційні напрями.

Для оцінки потенціалу та перспектив інтеграції науки і освіти, спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу, важливо врахувати ряд характеристик національної науково-освітньої системи та постійні зміни, що відбуваються в ній, основою яких є автономні спеціалізовані дослідницькі установи.

В процесі інтелектуальної діяльності людина може створювати різноманітні об'єкти інтелектуальної власності. Щоб ці результати стали справжнім активом для автора, важливо правильно оформити їх. Однак у розробників виникають труднощі з підтвердженням авторства не тільки у випадках, коли державна реєстрація не є обов'язковою (наприклад, для комерційних таємниць чи об'єктів авторського права), але й тоді, коли оформлення виняткового права потребує проходження реєстраційної процедури (зокрема для патентованих об'єктів, таких як винаходи, корисні моделі чи промислові зразки). У таких ситуаціях розробникам доцільно звертатися до експертів у сфері інтелектуальної власності на ранніх етапах досліджень, що дозволить знизити часові та матеріальні витрати при подальшому оформленні правових документів і зменшити ймовірність виникнення ризиків.

Більшість досягнень інтелектуальної діяльності підлягають правовій охороні. Це можуть бути об'єкти промислової власності, такі як винаходи,

корисні моделі, промислові зразки, сорти рослин, ноу-хау, а також об'єкти авторського права, зокрема технологічні регламенти, креслення, технічна та технологічна документація, монографії, дисертації, програмне забезпечення тощо. Основною метою є розгляд результатів інтелектуальної праці як потенційних об'єктів для комерційного використання [14].

З метою розробки науково-методологічної бази для комерціалізації результатів інтелектуальної праці, враховуючи як національний, так і міжнародний досвід, ми пропонуємо класифікувати їх за п'ятьма основними критеріями (див. табл. 3.2), що охоплюють дві основні сфери комерціалізації:

- 1) процес створення результатів інтелектуальної діяльності;
- 2) вибір способу їх комерційного використання.

Таблиця 3.2

### **Класифікація результатів інтелектуальної діяльності, які є об'єктами комерціалізації**

Класифікаційна група	Класифікаційні показники
Приналежність до виду діяльності	1. Фундаментальні дослідження. 2. Прикладні дослідження. 3. Дослідно-конструкторські роботи. 4. Навчально-методичні розробки
Термін отримання результатів інтелектуальної діяльності	1. Довгострокові (більше 3-х років). 2. Середньострокові (1-3 роки); 3. Короткострокові (до 1 року). 4. Отримані та використані у поточній діяльності.
Джерела фінансування	1. Зовнішнє фінансування (міжнародні організації). 2. Державне фінансування (державне замовлення, цільові програми, державні фонди, державні закупівлі). 3. Приватне фінансування (венчурне інвестування, спільна діяльність, продаж прав, продаж робіт та послуг). 4. Змішане фінансування
Залежно від замовника	1. Авторська ініціатива. 2. Потреба закладу вищої освіти. 3. Державне замовлення. 4. Замовлення зі сторони бізнесу.
Залежно від способу комерціалізації	Передача результатів інтелектуальної діяльності (продаж прав, спільне підприємство, формування малого інноваційного підприємства, передача результатів інтелектуальної діяльності замовнику за договором)
	Внутрішнє використання (в навчальному процесі, використання в наступних наукових дослідженнях, використання в складі виконаних робіт або наданих послуг)

\*Джерело: запропоновано авторами

Кожен об'єкт комерціалізації потребує виконання певних юридичних вимог для забезпечення його правової охорони. Для вибору найбільш

підходящого способу правового захисту об'єктів комерціалізації необхідно враховувати цілу низку соціально-економічних аспектів. Процес прийняття рішення щодо правового захисту результатів наукових досліджень представлений у схемі на рис. 3.4. Вона орієнтована на досягнення двох основних цілей: по-перше, забезпечення системного підходу до кожної конкретної ситуації, що стосується правового захисту результатів інтелектуальної праці; по-друге, врахування всіх об'єктів комерціалізації в рамках кожного окремого випадку.

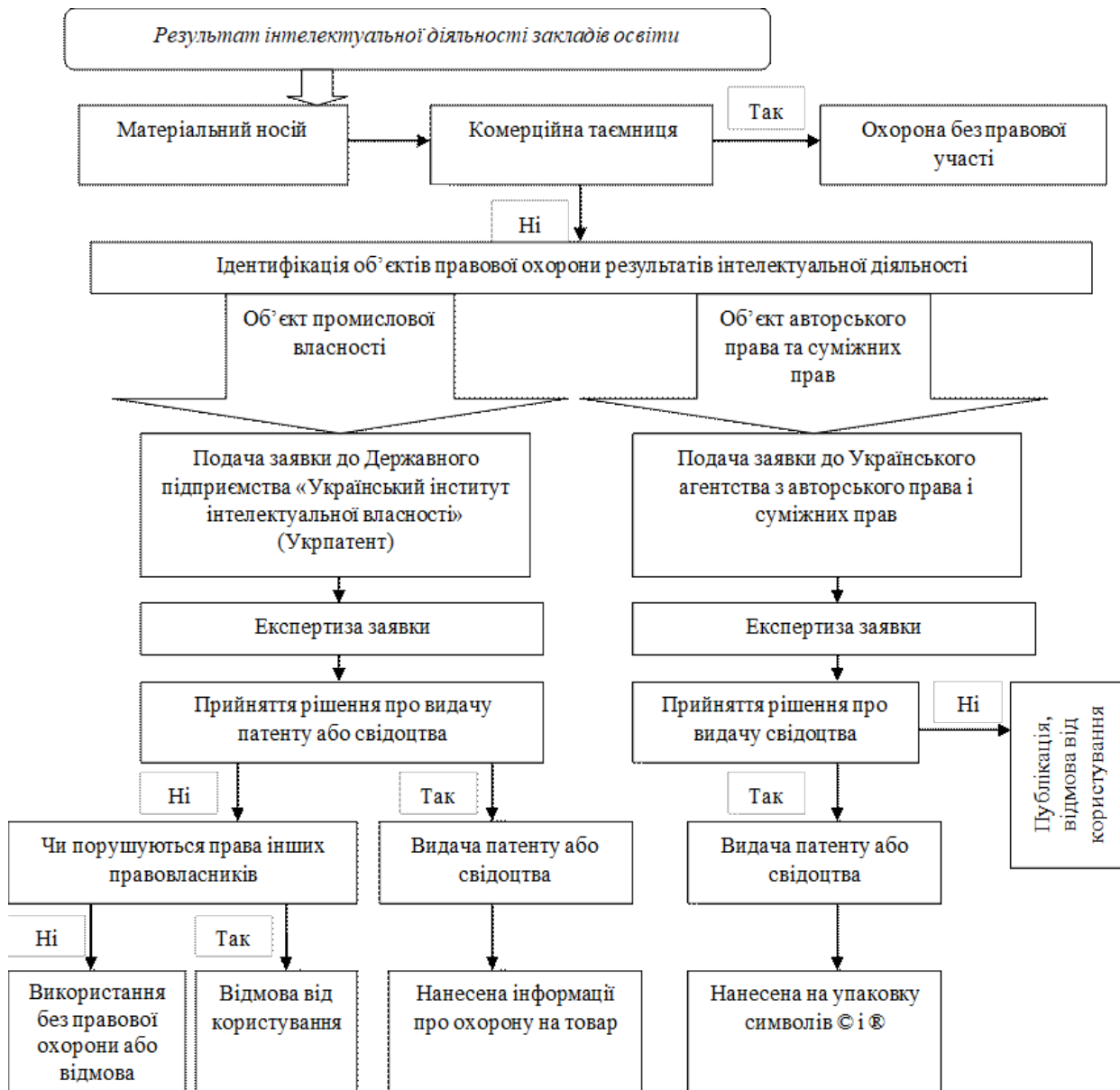
За схемою першим етапом є оцінка того, чи має створений об'єкт достатню цінність для того, щоб його правовий захист був обґрунтованим. Це початкове рішення є критичним, оскільки всі подальші кроки з правової охорони залежать від нього. Рішення може залежати від багатьох факторів. Якщо об'єкт не має значної вартості, то правовий захист може бути зайвим, і розробники можуть обрати використовувати його без оформлення охорони.

Як альтернатива, розробники можуть вирішити опублікувати свої результати, щоб зробити об'єкт доступним для всіх і таким чином уникнути претензій на нього як на інтелектуальну власність. Якщо ж об'єкт має значну цінність і потребує охорони, наступним етапом, згідно з запропонованою схемою, є надання йому статусу комерційної таємниці та його засекречення. В такому випадку охорона здійснюється без юридичного оформлення (наприклад, зберігання комерційної таємниці у сейфах, обмеження доступу третіх осіб до інформації тощо) [35].

Однією з характерних рис вищих навчальних закладів є наявність значної кількості наукових результатів, які зберігаються на матеріальних носіях, але не мають правової охорони та являють собою лише інформаційні ресурси. Серед таких результатів можна виокремити:

- розробки в рамках НДДКР, які мають попередній або проміжний характер, а також незавершені дослідження;
- навчальні та методичні матеріали, програми навчання, монографії, лекційні конспекти тощо;

- технології управління та педагогічні методики;
- процеси ремонту або технічного обслуговування складних науково-технічних пристроїв;
- наукові та прикладні досягнення, що зафіксовані в захищених дисертаціях і наукових статтях.



**Рис. 3.4. Алгоритм дій щодо вибору способу правової охорони результатів інтелектуальної діяльності \***

\* Джерело: розроблено авторами

Ці наукові результати зазвичай не піддаються систематизації та обліку, оскільки не вважаються можливими об'єктами комерціалізації. Однак вони можуть бути використані дослідниками в їхній науковій та освітній діяльності, в тому числі і в комерційних цілях.

Таким чином, на основі результатів інтелектуальної праці:

1) розробляються комерційно доступні прикладні продукти в галузі освіти та аналітики;

2) здійснюється видавнича діяльність та інші способи реалізації продуктів із науковою цінністю (наприклад, випуск та продаж програмного забезпечення, навчальних курсів тощо);

3) організовується інтеграція цих результатів у комерційну діяльність як для вже існуючих, так і нових підприємств, створених за участю вищих навчальних закладів, за допомогою ліцензування або створення малих інноваційних підприємств [36].

Звіт за результатами детального аналізу інтелектуального потенціалу має бути коротким, але інформативним, і містити всю необхідну інформацію для прийняття рішення щодо подальшої комерціалізації інтелектуальних результатів. Прикладом такого звіту може бути бальна система оцінки, де кожне питання оцінюється за п'ятибальною шкалою, а потім підраховується загальний бал. До таких питань відносяться: науково-технічне обґрунтування результатів досліджень; ясність ідентифікації продуктів або послуг, створених на основі наукових результатів; чіткість визначення ризиків завершення досліджень для створення прототипів чи дрібносерійного виробництва; наявність публікацій за результатами досліджень; коректність ідентифікації ринкових аналогів інтелектуальних продуктів; чіткість у формулюванні основних відмінностей нових результатів від існуючих на ринку; стратегія використання та комерціалізації результатів досліджень; наскільки належно регулюються права на використання інтелектуальних продуктів; маркетингові дослідження та докази попиту на продукцію або послуги, засновані на інтелектуальній діяльності; оцінка стратегії виведення на ринок; визначення конкурентних

переваг досліджень; оцінка ризиків комерціалізації; організаційний план комерціалізації; календарний план робіт; план розвитку інноваційного підприємства; наявність потенційних інвесторів і партнерів; план отримання охоронних прав та управління процесом комерціалізації.

У провідних університетах світу на успішне створення результатів інтелектуальної діяльності впливає добре налагоджена система підтримки для розробників. В Україні така система лише починає формуватися: в університетах створюються спеціалізовані підрозділи або навіть окремі юридичні особи, які тісно співпрацюють з вищими навчальними закладами та надають всебічну допомогу інноваційним проектам. Це можуть бути центри трансферу технологій, інноваційно-технологічні центри, технопарки, підприємницькі центри, бізнес-інкубатори, відділи комерціалізації інтелектуальної власності та інші організації [14].

Зазвичай основним структурним підрозділом вітчизняних вищих навчальних закладів, що займається комерціалізацією результатів інтелектуальної діяльності, є центр трансферу технологій. Його функції включають:

- ведення баз даних щодо інноваційних розробок університетів;
- управління правами інтелектуальної власності (ліцензування, створення спін-офф компаній);
- залучення контрактів від промислових підприємств і зовнішніх грантів;
- надання інформаційної підтримки інноваційної діяльності;
- реалізацію освітніх програм;
- оцінку комерційного потенціалу розробок;
- формування стратегій для нових бізнес-проектів;
- залучення інвестицій та партнерів;
- просування продуктів та спін-офф компаній;
- науково-технічну, юридичну, патентну, фінансову та маркетингову підтримку для розробників [19].

Іноді в рамках вищих навчальних закладів створюються грантові або посівні фонди, кошти яких направляються на підтримку спін-офф компаній з потенціалом для ринку. У такому випадку можливі два варіанти фінансування: безповоротне (грантове) та пайове (придбання частки в компанії, що отримала фінансування) [22].

Для забезпечення ефективної роботи інформаційно-цифрової системи управління розвитком інтелектуального потенціалу пропонується створення спеціалізованих центрів, що зосереджені на розвитку інтелектуальних можливостей. Під такими центрами мається на увазі організація, діяльність якої спрямована на отримання прибутку через використання результатів інтелектуальної праці.

Центр розвитку інтелектуального потенціалу може бути організований у будь-якій правовій формі, визначеній Цивільним кодексом України, з огляду на конкретні умови [16]. Доцільно розглядати створення таких центрів як частину структурного підрозділу закладу вищої освіти. Така форма організації має кілька переваг:

- відсутність витрат на легалізацію;
- мінімальні витрати на утримання (переважно на оплату праці персоналу);
- підрозділ працює в основному на користь закладу вищої освіти.

Однак у такій формі організації є і певні недоліки:

- обмежена фінансова та господарська гнучкість, оскільки вона визначається політикою закладу вищої освіти;
- мотиваційна та кадрова політика також залежить від рішень цього закладу;
- можливості реалізації схем державно-приватного партнерства обмежені специфікою закладу вищої освіти та чинним законодавством.

Для того, щоб запропонована організаційна модель центру розвитку інтелектуального потенціалу стала офіційною частиною внутрішньої структури, необхідно розробити та затвердити відповідні нормативні документи, серед яких можна виокремити такі категорії [2]:

– документи, що легалізують діяльність центру розвитку інтелектуального потенціалу;

– регламентні документи, що визначають структуру центру комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що основна роль центру розвитку інтелектуального потенціалу полягає в передачі результатів інтелектуальної діяльності, які мають потенціал для комерціалізації, до виробничого сектору. Неправильно вважати, що основною метою цього центру є заробіток коштів для фінансування наукових досліджень та розвитку матеріальної інфраструктури закладів вищої освіти.

Для ефективного виконання своїх завдань центр розвитку інтелектуального потенціалу повинен дотримуватися таких основних принципів:

– усі наукові результати, отримані в закладах вищої освіти, мають бути передані на розгляд цього центру;

– основними показниками ефективності роботи центру повинні бути: кількість проданих патентів і ліцензій, число створених стартапів, обсяг отриманих роялті тощо;

– центр повинен гарантувати справедливий розподіл роялті серед дослідників, підрозділів закладу, де вони працюють, і установ, що брали участь у дослідженнях;

– центр має активно співпрацювати з іншими підрозділами закладу вищої освіти, які займаються трансфером технологій.

Коли заклад вищої освіти обирає комерціалізацію результатів інтелектуальної діяльності як один із напрямків своєї діяльності, цей процес починається з аналізу та оцінки отриманих результатів. Автори наданих інтелектуальних розробок передають відповідну інформацію до центру розвитку інтелектуального потенціалу. Спеціалісти цього центру проводять оцінку можливості ефективної комерціалізації. Якщо розробка не підходить для комерціалізації, її повертають авторам для подальшого доопрацювання або іншого використання, наприклад, для публікацій наукових статей або

оформлення прав інтелектуальної власності на власне ім'я. У разі визнання комерційного потенціалу розробки, центр розробляє стратегію правової охорони. Згідно з чинним національним та міжнародним законодавством, об'єкти авторського права охороняються з моменту їх створення без необхідності виконання додаткових процедур. Проте, якщо результатом є винахід чи інший об'єкт промислової власності, слід подати заявку до національного патентного органу для отримання патенту чи свідоцтва на правоохоронний документ.

Згідно з затвердженою політикою та процедурами, дослідники, які мають чітке уявлення про важливість належної звітності та розуміють, що центр розвитку інтелектуального потенціалу володіє необхідними ресурсами та кваліфікацією для надання підтримки, повинні на певному етапі надати інформацію щодо своїх винаходів або інших результатів інтелектуальної діяльності. Це можна зробити, заповнивши спеціально розроблену анкету, яку центр надає для полегшення цього процесу.

Для забезпечення сталого розвитку нових знань в Україні потрібна відповідна інфраструктура. Хоча країна завжди була багата на винаходи, механізм комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності досі не був чітко визначений. Тільки окремими заходами не вдасться створити ефективну систему. Потрібен комплексний підхід, що охоплює різні галузі та аспекти життя. Важливо посилити підтримку фундаментальних досліджень, одночасно покращуючи організацію наукового процесу. Основне завдання полягає в тому, щоб створена інфраструктура для підтримки інтелектуальної діяльності була цілісною, охоплюючи всі рівні освіти і тісно пов'язана з бізнес-середовищем. Єдина система підготовки інноваційно орієнтованих кадрів передбачає також розширення та законодавче закріплення інститутів, які підтримують інноваційний розвиток, а також залучення необхідних інвестицій для цього процесу.

Коли виникають нові ідеї, організації та особи, які їх генерують, повинні ухвалити ключові рішення щодо їх захисту. Якщо є ясна технічна інновація або

новий товар чи послуга, компанії можуть звернутися до патентування для отримання комерційних переваг.

Проблеми можуть виникати, коли ситуація менш очевидна. Наприклад, компанія може вирішити зберігати свою ідею в таємниці, замість того щоб витратити ресурси на патентування. Деякі організації можуть вважати патентування зайвим або непотрібним, побоюючись, що це дасть конкурентам перевагу. Через ці фактори часто виникають суперечки щодо того, хто насправді створив ідею, що може призвести до тривалих та затратних юридичних процесів.

Механізм інтелектуальної власності створений для того, щоб компанії, які розробляють інновації, могли отримати фінансову вигоду від тих, хто хоче використовувати ці розробки. Проте це може призвести до значних труднощів і непорозумінь, особливо в галузі складної електроніки, де десятки тисяч патентів можуть бути використані в одному пристрої.

Наприклад, в індустрії мобільних телефонів відбулося кілька значних патентних суперечок, коли провідні виробники подали один проти одного позови за можливі порушення патентних прав. Такі спори є дорогими і займають багато часу, що відволікає компанії, особливо в ситуаціях, коли стає все складніше розробляти певні електронні пристрої без доступу до необхідних технологій.

Хоча основною метою системи інтелектуальної власності є забезпечення винагороди для компаній, які впроваджують інновації, в складних продуктах, таких як комп'ютери чи автомобілі, можуть виникати труднощі з визначенням прав на інтелектуальну власність. Ситуація ускладнюється тим, що перевірка прав власності на патенти часто є складною. Компанії можуть здійснювати обмін активами інтелектуальної власності без регулярного оновлення інформації про статус прав, що ускладнює легітимне ліцензування інтелектуальної власності іншими підприємствами, навіть якщо вони мають добрі наміри.

Це може призвести до значного збільшення кількості патентних спорів і судових процесів. Технологія блокчейн здатна забезпечити прозорі та надійні записи щодо прав власності на інтелектуальні активи в цій сфері. Ліцензійні

угоди можна навіть створювати і фіксувати за допомогою блокчейн, гарантуючи точність і актуальність даних.

Blockchain може стати рішенням для таких проблем, дозволяючи індивідуумам та компаніям визначати свої інновації та фіксувати їх у блокчейні. Будь-які майбутні суперечки щодо того, хто першим розробив ідею, можна буде легко вирішити за допомогою часової мітки в Blockchain. Це дозволить уникнути численних складних і дорогих юридичних питань, які виникають навколо ідей, що не були захищені одразу. Завдяки прозорості, безпеці, незмінності та підзвітності Blockchain може істотно вплинути на розвиток інтелектуального потенціалу. Проте, оскільки технологія все ще розвивається, в найближчому майбутньому ми можемо побачити безліч удосконалених застосувань Blockchain для цього напрямку.

Автор роботи визначив п'ять можливих способів застосування Blockchain для підвищення ефективності управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах сучасного стану індустрії інтелектуальної власності.

1. Смарт-контракти в контексті інтелектуального потенціалу на базі Blockchain є автоматизованими програмами, які виконуються при виконанні певних умов в транзакціях. У сфері інтелектуальної власності такі операції, як купівля патенту, включають кілька етапів, наприклад перевірку прав на патент, верифікацію його дійсності, переговори щодо угоди, виконання платіжних зобов'язань та повідомлення відповідних органів. Усі ці етапи можна значно спростити за допомогою смарт-контрактів.

Завдяки безперервному розвитку технології Blockchain смарт-контракти можуть бути широко впроваджені в сферу інтелектуальної власності, оскільки вони забезпечують потребу в цифрових і безпечних транзакціях, що сприяють довірчим відносинам між сторонами, не порушуючи при цьому рівень безпеки. В умовах, коли інтелектуальний потенціал відкривається для можливостей новітніх технологій, смарт-контракти стають особливо цінними, адже вони дозволяють автоматизувати укладання юридично обов'язкових угод.

Blockchain та смарт-контракти можуть бути ефективно використані для ліцензування інтелектуальної власності, знижуючи вартість транзакцій і створюючи безпосередній зв'язок між авторами/винахідниками і кінцевими користувачами. Смарт-контракт є програмним кодом, який автоматизує процес виконання та забезпечує дотримання умов угоди. Завдяки попередньо запрограмованим умовам контракти значно зменшують адміністративне навантаження та витрати. За допомогою смарт-контрактів ліцензування інтелектуальної власності може відбуватися автоматично після використання твору.

Смарт-контракти можуть бути використані для здійснення мікроплатежів за використання контенту. Автор може прив'язати біткойн-адресу до результату своєї інтелектуальної роботи, що дозволить користувачеві здійснювати невеликі платежі безпосередньо автору в обмін на використання його роботи. Така система усуває необхідність у фінансових посередниках, що дає змогу автору отримувати оплату без високих витрат на операції. Крім того, цей підхід гарантує простоту та прозорість усіх транзакцій, пов'язаних з інтелектуальними продуктами.

2. Blockchain може бути ефективним інструментом для підтвердження авторства та власності на інтелектуальні продукти. Завдяки цій технології можна забезпечити надійне збереження доказів прав на інтелектуальну власність. Наприклад, для патентування винаходу особа звертається до патентного органу для офіційної реєстрації своїх прав. Однак для авторського права ситуація складніша, оскільки відсутня стандартна документація, і саме творець повинен підтверджувати своє право на твір. В епоху Інтернету, коли будь-хто може завантажити і використовувати твори без офіційного дозволу, проблема захисту авторських прав стає ще більш актуальною. Blockchain може допомогти зберігати незаперечні записи про власність, що дозволяє вирішити ці питання.

З огляду на швидке зростання цифрових технологій та індустрії 4.0, стає все більш важливим створення надійної системи для підтвердження прав на інтелектуальну власність і забезпечення її безпеки. Технологія Blockchain є

однією з таких рішень, здатних ефективно виконувати ці функції, надаючи можливість безпечного підтвердження власності на цифрові активи. Вже багато компаній почали використовувати Blockchain для маркування часу та перевірки прав на свої цифрові продукти.

3. Blockchain, як технологія розподіленої книги (DLT), використовує мережу незалежних комп'ютерів (вузлів) для фіксації, спільного використання та синхронізації транзакцій у цифрових реєстрах. Цю технологію можна застосувати для створення платформи, де винахідники можуть публікувати свої винаходи та цифрові твори, створюючи таким чином ринок для інтелектуальних активів. Крім того, Blockchain може стати інструментом для власників патентів або винаходів, які хочуть знайти потенційних ліцензіатів для своїх технологій або ноу-хау.

Традиційно права інтелектуальної власності контролюються великою кількістю промислових гігантів, які зазвичай отримують патенти без значних труднощів. Проте реальні труднощі виникають для малих і середніх підприємств та університетів, оскільки їм важко пройти через складні і тривалі процеси, а при виникненні проблем їм ще важче захистити свої права. Завдяки блокчейн-технології цей процес значно спростився і став більш прозорим, що дозволяє широкому колу осіб і організацій отримувати патенти без великих ускладнень. Такий підхід створює можливості для більшої кількості підприємців виразити свої ідеї, отримати фінансування і, якщо потрібно, захистити свої інтелектуальні права з мінімальними зусиллями.

Технологія Blockchain викликала справжню революцію в способах обміну інформацією, пропонуючи нові рівні прозорості, безпеки та часу. Цей інноваційний підхід до обміну інформацією може знайти своє широке застосування в різних сферах. Однією з таких сфер є інтелектуальна власність, де важливо дотримуватись чітких стандартів для обміну даними. Завдяки технології Blockchain відкривається новий потенціал для ефективного обміну інформацією, що стосується прав на інтелектуальну власність.

4. Використання технології Blockchain для створення децентралізованої системи може допомогти вирішити питання уніфікації патентних систем у різних країнах. Це забезпечить значне покращення ефективності управління інтелектуальною власністю, пришвидшить інноваційні процеси в компаніях та полегшить обмін інформацією між ними через єдиний реєстр.

Численні законодавчі органи та патентні відомства повільно переходять до визнання Blockchain як «дозволеного інструменту». Ось кілька прикладів ситуацій, коли суди або юрисдикції визнають Blockchain як засіб для надання електронних доказів.

У 2016 році штат Вермонт ухвалив закон, який визнає квитанції, створені за допомогою блокчейну, як дійсні, якщо вони супроводжуються письмовим підтвердженням особи, що засвідчує інформацію про транзакцію.

У 2017 році були внесені зміни до §224 Закону про загальні корпорації штату Делавер, які дозволяють організаціям вести бізнес-реєстрацію за допомогою «розподілених електронних мереж або баз даних».

У червні 2018 року Ханчжоуський Інтернет-суд визнав прийнятними докази, підтвержені через Blockchain, у справі, що стосувалася авторських прав. Позивач використовував сторонній сервіс для депонування блокчейн-документів як доказ ймовірного порушення авторських прав на веб-сторінці.

Завдяки своїй незмінності, безпеці та прозорості, технологія Blockchain має великий потенціал стати основою для захисту цифрових активів. Різні держави та законодавчі органи поступово інтегрують Blockchain як інструмент для підтвердження доказів. В майбутньому Blockchain може стати основною технологією, яку підтримають більшість урядів, що дозволить інтегрувати та уніфікувати систему інтелектуальної власності на глобальному рівні.

5. Цифрові активи, як-от патенти, наукові публікації та авторські права, часто мають декілька версій протягом свого існування, що створює потребу в технології, яка б ефективно відстежувала ці зміни. Blockchain може стати рішенням для таких систем, дозволяючи з'єднувати всі версії цифрових активів через реєстр, що забезпечить безперервне управління їх життєвим циклом.

Використання Blockchain для контролю версій у сфері інтелектуальної власності включає механізм захисних публікацій, що дозволяє уникнути патентування інновацій іншими шляхом їх публічного оприлюднення та визначення рівня техніки. Blockchain може виступати як надійна платформа для публікації, де кожному файлу присвоюється унікальний відбиток, дублікати видаляються, версії зберігаються, а користувачі мережі можуть вибирати, який вміст розміщувати. База даних індексується та доступна для пошукових запитів.

Перспективи застосування Blockchain для інтеграції різних цифрових активів та забезпечення своєчасного контролю відкривають численні можливості для спільної роботи над розвитком інтелектуального потенціалу, дозволяючи людям розвивати свої ідеї і сприяючи інноваціям у національній економіці.

Blockchain має великий потенціал для трансформації індустрії інтелектуальної власності, якщо галузь зможе ефективно інтегрувати цю технологію в найближчому майбутньому. Вона здатна значно сприяти тим, хто створює ідеї, а також тим, хто працює з ними, забезпечуючи можливості для отримання доходу від інновацій.

Цей процес не відбудеться миттєво. Використання Blockchain для криптовалют було простіше через відсутність централізованих механізмів перевірки для нових валют. Однак інтеграція Blockchain у сферу інтелектуальної власності, де вже існують перевірені, хоча і довгі та складні, методи, вимагатиме більше зусиль і часу.

Врешті-решт, Blockchain може мати більш значущий вплив на сферу інтелектуальної власності, ніж на фінансові послуги. Головним завданням стане розробка правильного підходу для інтеграції цієї технології.

### **Висновки до третього розділу**

1. Згідно з результатами дослідження, було розроблено комплекс стратегічних напрямків для модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу через цифровізацію. Дані напрямки є

важливими для підвищення ефективності публічного управління, сприяючи прозорості та усуненню адміністративних бар'єрів завдяки автоматизації, персоналізації послуг та активній ролі органів публічного управління у стимулюванні управлінських інновацій в Україні в умовах війни та післявоєнного відновлення. Це дозволить покращити якість управлінських процесів та надання послуг громадянам, адаптуючи їх до реальних потреб, забезпечуючи рівний доступ до якісних послуг на всій території, що сприятиме регіональному розвитку та боротьбі з демографічними проблемами.

2. Запропоновані стратегічні напрямки модернізації публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу через цифровізацію включають такі основні елементи: 1. Цифрова трансформація державного управління. Даний напрямок передбачає створення інтегрованих ініціатив для державного управління, що забезпечують розгортання ефективних, безпечних і зручних цифрових публічних послуг, сприяючи рівному доступу до новітніх технологій. Особлива увага приділяється розробці адаптивної інфраструктури інформаційних технологій та забезпеченню зв'язку між різними інформаційними технологіями в рамках публічного управління. 2. Проекти оцифрування процесів управління інтелектуальним потенціалом. Цей напрямок зосереджений на розробці стратегічних заходів для оцифрування специфічних процесів формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу. Стратегічні ініціативи будуть орієнтовані на персоналізацію послуг, адаптуючи їх до потреб громадян та бізнесу, і використовуватимуть інфраструктури, створені в межах першого напрямку. 3. Цифровізація і модернізація роботи місцевих та громадських інституцій. Цей вектор спрямований на реалізацію цифрового управління на рівні місцевих громад, що є частиною сучасної регіональної політики. Також передбачається модернізація громадських організацій через імплементацію цифрових технологій, при цьому враховується принцип координації та узгодження місцевих інвестицій з органами місцевого самоврядування.

3. Розроблено основні складові інноваційної моделі механізму публічного управління розвитку інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації, серед яких: методи (правові, адміністративні, фінансово-економічні, організаційні, соціально-психологічні); функції (планування, прогнозування, організація, мотивація, регулювання та зворотний зв'язок); завдання (покращення нормативно-правового забезпечення для залучення інвестицій та інновацій у розвиток інтелектуального потенціалу; впровадження новітніх цифрових інновацій, що сприятимуть науково-технічному прогресу в державі); форми (пряме та опосередковане управління); принципи (загальні та специфічні); інструменти (нормативно-правові, фінансово-економічні та організаційно-адміністративні).

Основні напрямки державної політики, що забезпечать ефективну реалізацію цієї інноваційної моделі:

- створення правових умов для інноваційного розвитку освіти та підвищення її якості;
- підвищення престижу наукової діяльності і формування інформаційного суспільства;
- сприяння національному бізнесу в впровадженні інновацій;
- забезпечення захисту інтелектуальної власності для стимулювання комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності;
- підтримка інтелектуального потенціалу для розвитку нових технологій і розробок в умовах цифровізації.

4. Дослідження показало, що впровадження механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифрових технологій, а також моделі формування, використання та розвитку інтелектуального потенціалу в практичному контексті сприятиме покращенню законодавчого регулювання управлінських процесів, впровадженню інноваційних цифрових підходів та залученню іноземних інвестицій у розвиток інтелектуального потенціалу. Це значно посилить інноваційний розвиток країни.

5. Для забезпечення ефективного функціонування інформаційно-цифрової системи управління розвитком інтелектуального потенціалу пропонується створення спеціалізованих центрів, що займаються розвитком цього потенціалу. Під такими центрами мається на увазі організація, основна діяльність якої спрямована на отримання доходів через комерціалізацію результатів інтелектуальної діяльності. Центр може бути заснований у будь-якій організаційно-правовій формі, що відповідає вимогам Цивільного кодексу України в залежності від конкретних умов.

Ключові принципи функціонування цих центрів включають обов'язкове представлення результатів наукових досліджень від навчальних закладів та наукових установ для розгляду; основними показниками ефективності центру мають стати: кількість ліцензованих патентів, стартапів, рівень отриманих роялті тощо. Центр також повинен забезпечити справедливий розподіл роялті серед дослідника, його наукового підрозділу та організації, на базі якої проводились дослідження. Важливою складовою є тісна співпраця таких центрів з підрозділами, які займаються трансфером технологій в межах відповідних наукових установ.

6. Визначено ключові напрямки застосування інноваційних цифрових інструментів на основі Blockchain для підвищення ефективності управління розвитком інтелектуального потенціалу:

– автоматизація за допомогою смарт-контрактів. Смарт-контракти – це програми, що працюють на основі Blockchain і виконуються автоматично, коли виконуються заздалегідь визначені умови. Застосування смарт-контрактів дозволяє значно знизити витрати на транзакції та створити прямий зв'язок між авторами чи винахідниками і кінцевими користувачами при ліцензуванні інтелектуальної власності;

– blockchain для підтвердження авторства та прав власності. Blockchain виступає надійною платформою для перевірки прав на інтелектуальну власність. Винахідники можуть подавати заявки на патенти, використовуючи Blockchain для підтвердження автентичності своїх прав;

– blockchain як активатор ринку інтелектуальних ресурсів. Технологія Blockchain може стати майданчиком, де винахідники публікують свої роботи та патенти, таким чином формуючи ринок інтелектуальної власності. Це також дозволяє власникам патентів знаходити ліцензіатів для їх технологій;

– уніфікація глобальної патентної системи через Blockchain. Використання Blockchain для створення децентралізованого реєстру патентів дозволить інтегрувати патентні системи різних країн, що суттєво підвищить ефективність управління інтелектуальною власністю і пришвидшить процес інновацій у компаніях;

– контроль версій цифрових активів за допомогою Blockchain. Цифрові активи, такі як патенти або авторські права, можуть змінюватися з часом. Blockchain забезпечує можливість відстежувати різні версії таких активів, гарантуючи збереження історії та прозорість їх розвитку протягом усього життєвого циклу.

### **Список використаної літератури до третього розділу**

1. Андрощук Г. О., Жилиєв І. Б., Чижевський Б. Г., Шевченко М. М. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. Київ: Парламентське вид-во, 2009. 632 с. URL: <http://www.in.gov.ua/files/content/binder15454.pdf> (дата звернення: 02.12.2024).

2. Андрущенко В. П. Інноваційний розвиток вищої освіти в стратегії «українського прориву». Вища освіта України . 2008. №2. С.10-17.

3. Баранов О. А. Теоретико-методологічні основи правового забезпечення інформаційної сфери України : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.07. НДІ інформатики і права НАПрН України, Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків, 2015. 40 с.

4. Беляєв О. О. Соціальна економіка: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2016. 481 с.

5. Боголіб Т. М. Комерціалізація наукових розробок університетів. Економіка України, 2014. №1 (618). С.33-50.

6. Городянська Л. В. Управління інтелектуальним капіталом і забезпечення підприємств інтелектуальними ресурсами. Актуальні проблеми економіки : науковий економічний журнал. 2008. №1 (79). С.127-133.

7. Здіорука С. І. Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи: збірник науково-експертних матеріалів. Київ, 2014. (НІСД). 124 с.

8. Ільницький Д. О. Циклічність компетентнісного підходу в освіті: міжнародний досвід підтримки конкурентності університету. Актуальні проблеми економіки. 2016. №9. С.201-210.

9. Козак О. М. Формування маркетингової стратегії конкурентної боротьби ВНЗ. Актуальні проблеми економіки. 2014. №5. С.78-82.

10. Мазур І. І. Стратегія розвитку партнерства вищої освіти, науки та бізнесу. Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2014. №165. С.6-11.

11. Мамонтова Н. А. Управління вартістю інтелектуального капіталу: теорія і практика. Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал. 2009. №12 (102). С.13-18.

12. Мартиненко М. В. Формування системи організаційних знань на основі моніторингу попиту роботодавців на професійні компетенції працівників. Актуальні проблеми економіки. 2017. №2. С.283-294.

13. Оврамець В. Інформаційно-цифрова модель управління розвитком інтелектуального потенціалу. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2020. №20. С.173-178.

14. Оврамець В. Публічне управління науково-освітньою сферою у контексті забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу держави. Електронне наукове фахове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». 2022. №1. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/16560556015541.pdf> (дата звернення: 02.12.2024).

15. Оврамець В. Стратегічні вектори розвитку інтелектуального потенціалу та механізмів його управління. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2021. №24. С.119-123

16. Подорваний В. К. Адаптація системи державного регулювання соціального розвитку закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання до сьогодення. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №11. С.124-126.

17. Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України: Постанова Верховної Ради України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=916-14> (дата звернення: 02.12.2024).

18. Ревак І. О. Інтелектуальний потенціал – основа інноваційного розвитку бізнесу. Роль вищої освіти у формуванні інтелектуального потенціалу. Рушійні сили розвитку бізнесу в умовах ринкової взаємодії: колективна монографія. Видавництво «ПП Вишемирський В.С.», 2014. С.125-167.

19. Репіна І. М. Інтелектуальний потенціал інноваційного розвитку України. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2017. №875. С. 342-347.

20. Руденко О., Якубек П. Державне регулювання ринку освітніх послуг та їх вплив на економічну безпеку країни. Оцінка та регулювання економічної безпеки регіонального співробітництва депресивних територій в рамках євроінтеграційних процесів: монографія. Чернігів: ЧНТУ, 2018. С.136-154.

21. Федулова Л. І. Сучасні концепції менеджменту: монографія. Київ: ЦУЛ, 2007. 348 с.

22. Цибульов П. М. Основи інтелектуальної власності: підручник. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2014. 124 с.

23. Цибульов П. М., Чеботарьов В. П. Офіс управління інтелектуальною власністю: створення, робота, ефективність: навчальний посібник. Київ: УкрІНТЕІ, 2016. 196 с.

24. Шаповал О. В. Особливості впровадження інноваційних технологій в діяльність вищих навчальних закладів. Вчені записки Університету «КРОК». 2020. №4 (60). С.57-64.

25. Шевченко В. М. Аналіз механізмів впровадження державної політики у сфері вищої освіти з урахуванням євроінтеграційних процесів. Інвестиції: практика та досвід. 2015. №15. С.100-103.
26. Шестаковська Т. Л. Концептуальні засади функціонування організаційно-економічного механізму розвитку національної системи вищої освіти. Науковий вісник Полісся. Чернігів: ЧНТУ, 2015. №1(1). С.34-41.
27. Шопша М. М. Ресурсно-фінансовий механізм публічного управління розвитком інтелектуальних ресурсів економіки України. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2020. №19. С.128-131.
28. Ямчук А. В., Каретнікова Л. Ф., Кушнір Г. Л. Створення елементів інформаційно-технологічної інфраструктури української мережі трансферу технологій. Науково-технічна інформація. 2009. №1 (39). С.3-6.
29. Barber M., Donnelly K., Rizvi S., Summers L. An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead. Institute for Public Policy Research. №11.
30. Bay S. I., Doskonala I. A. Commercialization of scientific developments of the University R&D: Problems and Solutions. Bulletin of the Khmelnytsky National University, 2016. №3. Т.1. Р. 215-220.
31. De Coster I., Forsthuber B., Oberheidt S., Parveva T., Glass A. Higher Education Governance in Europe: Policies, Structures, Funding and Academic Staff. Eurydice. Retrieved from EU Bookshop. European Commission. EACEA. Eurydice, 2015.
32. Industrial Property in Figures: Performance Indicators of the State Intellectual Property Service of Ukraine and State Enterprise "Ukrainian Institute of Intellectual Property" for 2015. URL: [http://sis.go.ua/i\\_upload/file/promvlasnist2015.pdf](http://sis.go.ua/i_upload/file/promvlasnist2015.pdf) (дата звернення: 02.12.2024).
33. Kiichiro Y. Japanese Theory of Modernization/Industrialization. Between Liberalism and Developmentalism. URL: [http://www.siue.edu/EASTASIA/Yagi\\_110800.htm/](http://www.siue.edu/EASTASIA/Yagi_110800.htm/) (дата звернення: 02.12.2024).
34. Lukas R. E. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics. 1988. №22. P.3-42.

35. Romer P. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*. 1990. №98. P.71-102.
36. Shopsha N., Yarovoi T. Mechanism of public management of the system of development of intellectual resources of the economy of Ukraine. *Public Administration and Law Review*, 2021. №2 (6). P.22-30.
37. Shultz T. W. Human capital: Policy issues and research opportunities. *Human resources. Fifteen Anniversary Colloquium: In 2 v.* N.Y. 1975. P. 5
38. Tolstyakova O. V., Batyrova N. T. Strategic management of human resources in modern conditions: A case study. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. №8(2). 2020. P.370-381.
39. United Nations Development Programme. 2020. URL: <http://hdr.undp.org/en/data/trends> (дата звернення: 02.12.2024).
40. Valebnikova O. A., Kalinina O. V., Vilken V. V. Human capital management by approaches of corporate governance in regional economy. In: *Proceedings - 31st International Business Information Management Association Conference*. 2017. P. 5766-5771.
41. Wang M. X. Construction of «responsibility-oriented» education system of corporate social responsibility in colleges. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*. 2018. №21(2). P.369-376.

## ВИСНОВКИ

У дисертації розв'язано важливе наукове завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретичних аспектів та практичних рекомендацій щодо удосконалення механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій. На основі проведеного дослідження сформульовано низку висновків і пропозицій.

1. У роботі поглиблено понятійно-категоріальний апарат формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій через призму системного підходу, з акцентом на основну особливість – синергетичний ефект, що виникає внаслідок взаємодії елементів цих механізмів, а також виділено складові, що визначають їх потенціал для стимулювання інновацій. Внесено корективи у визначення поняття «механізми публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації». Також представлено класифікацію основних напрямів впливу інформаційного суспільства на розвиток інтелектуального потенціалу в умовах цифрових змін та визначено функції розвитку інтелектуального потенціалу в рамках інформаційного суспільства. Визначено, що інтелектуальний потенціал – це сукупність знань, навичок, творчих здібностей і компетентностей індивідів, колективів та суспільства загалом, що визначає їхню здатність до створення, адаптації та впровадження інновацій, а також забезпечує стратегічну конкурентоспроможність держави в умовах цифрової трансформації. Його розвиток є важливою складовою сучасної державної політики, оскільки інтелектуальний потенціал відіграє ключову роль у формуванні людського капіталу, науково-технічному прогресі та підвищенні загальної інноваційної активності суспільства.

2. Обґрунтовано концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу на засадах цифровізації. У цьому контексті розглянуто концептуальні вектори формування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального

потенціалу на засадах цифровізації, які забезпечують ефективне використання новітніх технологій для досягнення стратегічних цілей в сфері розвитку людського капіталу та вміщують такі складові: цифровізація управлінських процесів, створення інтегрованих цифрових платформ для розвитку інтелектуального потенціалу, стратегічне планування на основі даних, інклюзивність і рівність доступу до цифрових ресурсів, інноваційний підхід до управління людським капіталом. Проведено систематизацію наукових підходів до класифікації механізмів публічного управління для розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій, що дозволило виокремити дві основні групи механізмів: 1) функціональні, серед яких організаційно-адміністративний, мотиваційний, законодавчий та фінансово-економічний; 2) комплементарні механізми, що включають комерціалізацію, науково-освітню інтеграцію та інформаційну складову. Підкреслено важливість створення цілісного і системного підходу, що передбачає синхронізацію та узгодження управлінських заходів при застосуванні механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в цифровому контексті. Такий інтегрований підхід, орієнтуючись на формування індексу емерджентності, може стати додатковим ресурсом для вдосконалення інноваційної державної політики без значних матеріальних витрат.

3. Узагальнено міжнародний досвід функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в інформаційному суспільстві та обґрунтувати можливості його адаптації в Україні. Розроблено науково-практичні рекомендації для їх адаптації в Україні. З огляду на результати дослідження глобального досвіду, виділено ключові напрямки адаптації вітчизняної моделі управління: структурно-функціональні, науково-інноваційні, інформаційно-цифрові, фінансово-економічні, організаційно-адміністративні, технологічні та інституційні. У контексті війни та орієнтації на відновлення після її завершення, особливо важливими є пошук додаткових механізмів фінансової

підтримки для сфери науки та освіти з метою розвитку інтелектуального потенціалу в умовах цифровізації.

Аналіз поточного стану розвитку інтелектуального потенціалу в Україні в умовах цифрових змін виявив низку важливих проблем, зокрема, спричинених війною та викликами повоєнного відновлення. Серед них: необхідність адаптації інноваційно-інвестиційної та фінансово-економічної підсистеми до нових умов, зміна пріоритетів у виробництві та споживанні продукції національних виробників і у сфері інтелектуальної діяльності, що зумовлено воєнними вимогами; трансформація виробничих процесів із зростанням ролі інтелектуальних ресурсів у них; переміщення виробництва, зокрема в секторі високотехнологічних виробів; недосконалість існуючих механізмів взаємодії між наукою, освітою, державою, бізнесом та суспільством; руйнівний вплив війни на національну економіку та відтік частини інтелектуальної еліти; зміна напрямків інноваційно-інвестиційної активності та зниження попиту на науково-дослідні й фундаментальні розробки, що гальмує розвиток інтелектуального потенціалу.

4. Охарактеризовано особливості функціонування механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу в умовах цифрових трансформацій, зокрема інституційно-інформаційного, правового та ресурсно-фінансового аспектів. Встановлено, що цифровізація має як прямий вплив на інтелектуальний потенціал, що проявляється через вдосконалення технічної інфраструктури та інституційного середовища, так і непрямий, пов'язаний з трансформацією конкретних аспектів інтелектуального потенціалу, його цілей та завдань. Окреслено можливі напрямки впливу цифрових змін на структуру інтелектуального потенціалу та обговорено ефективні стратегії інвестування в його розвиток на різних етапах життєвого циклу конкретних секторів економіки.

5. Розроблено пропозиції щодо модернізації механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації:

1) Цифрова трансформація державного управління – це ініціатива, спрямована на створення інноваційних цифрових послуг для всіх рівнів управління, що дозволяє забезпечити ефективність, безпеку та зручність у використанні цих послуг. Важливим є доступ до новітніх технологій у гнучкій і динамічній системі. Ключовим завданням є створення гнучкої інфраструктури інформаційних технологій, яка дозволяє інтегрувати різні існуючі технології в управлінські процеси.

2) Оцифрування процесів управління інтелектуальним потенціалом – розробка конкретних стратегічних кроків для цифровізації певних функцій, пов'язаних з управлінням інтелектуальними ресурсами. Цей підхід передбачає впровадження наскрізних послуг і інфраструктур, створених у межах першого напрямку, з орієнтацією на персоналізацію та адаптацію послуг для різних категорій громадян і бізнесу.

3) Цифровізація місцевого та громадського управління – стратегія для інтеграції цифрового управління на рівні місцевих громад та громадських організацій, що є частиною модернізації державної регіональної політики. Важливим є забезпечення синхронізації та узгодження цих заходів з інвестиційними ініціативами, що реалізуються органами місцевого самоврядування.

6. Обґрунтовано науково-концептуальний підхід до розробки інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на засадах цифровізації. Окреслено основні складові інноваційної моделі механізму публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України на основі цифровізації. Окремо визначені пріоритетні напрямки державної політики для ефективної реалізації цієї моделі:

1) Створення правових передумов для інноваційного розвитку освіти та покращення її якості.

2) Збільшення престижу наукової діяльності та розвиток інформаційного суспільства.

3) Формування умов для заохочення національного бізнесу до впровадження інновацій.

4) Забезпечення належного захисту інтелектуальної власності з метою сприяння комерціалізації наукових досягнень.

5) Стимулювання інтелектуального потенціалу до впровадження новітніх технологій та наукових розробок в умовах цифровізації суспільства.

7. Визначено структуру інформаційно-цифрової системи управління розвитком інтелектуального потенціалу, яка включає роботу центрів розвитку інтелектуального потенціалу та інтеграцію цифрових технологій на основі Blockchain. Зазначено перспективні напрямки використання цієї інноваційної цифрової технології для покращення управління розвитком інтелектуального потенціалу: смарт-контракти для автоматизації угод; технологія для підтвердження авторства та прав на власність; застосування Blockchain для розвитку ринку інтелектуальних ресурсів; Blockchain як інструмент уніфікації глобальної системи патентів і прав на інтелектуальну власність; використання Blockchain для контролю версій цифрових активів.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

*Публікації в наукових фахових виданнях України:*

Оврамець В. Інформаційно-цифрова модель управління розвитком інтелектуального потенціалу. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2020. Випуск 20. С. 173-178 **фахове видання** (<http://www.pag-journal.iei.od.ua/20-2020>)

Оврамець В. Інституціоналізація механізмів публічного управління розвитком інтелектуального потенціалу України в умовах цифровізації. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2021. № 1 (71). С. 143-148 **фахове видання** (<http://pa.stateandregions.zp.ua/issue-1-2021>)

Оврамець В. Стратегічні вектори розвитку інтелектуального потенціалу та механізмів його управління. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2021. Випуск 24. С. 119-123 **фахове видання** (<http://www.pag-journal.iei.od.ua/24-2021>)

Оврамець В. Напрями адаптації міжнародного досвіду у сфері забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу. *Право та державне управління*. 2021. № 2. С. 264-269 **фахове видання** (<http://pdu-journal.kpu.zp.ua/issue-2-2021>)

Оврамець В. Публічне управління науково-освітньою сферою у контексті забезпечення розвитку інтелектуального потенціалу держави. *Електронне наукове фахове видання «Публічне адміністрування та національна безпека»*. 2022. №1. **фахове видання** (<https://www.inter-nauka.com/issues/administration2022/2/7925>)

*Публікації в наукових виданнях іноземних держав:*

Ovramets V. Concept of intellectual potential development management of Ukraine. *SocioWorld-Social Research & Behavioral Sciences*. Tallinn, Estonia. 2021. Vol. 06. Issue 04 (02). P. 67-73. **міжнародне періодичне видання** ([SOCIO-WORLD SOCIAL RESEARCH & BEHAVIORAL SCIENCES | Zenodo](https://www.zenodo.org/record/5744441/files/SocioWorld-Social%20Research%20&%20Behavioral%20Sciences%20Vol%2006%20Issue%2004%20(02).pdf))

Guzonova V., Jakubek P., Rudenko O., Shestakovska T., Ovramets V. *An analytical look at the management of public universities in the Slovak Republic and Ukraine*. *Akademické sdružení MAGNANIMITAS*. 2022. 12-01-XXV. P. 33-40 **міжнародне періодичне видання** (<http://www.magnanimitas.cz/12-01-xxv>)

*Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

Оврамець В. Діджитал технології у сфері управління розвитком інтелектуального потенціалу. *Європейський вимір публічного управління: матеріали V регіональної наукової конференції*; 17.12.2021 р., м. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2021. С. 36-41. Електронне видання. (навчально-наукова серія: “Публічне управління та адміністрування”; випуск 16). ([https://public.stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/12/тези\\_2021.pdf](https://public.stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/12/тези_2021.pdf))

Оврамець В. Перспективи формування інформаційної платформи розвитку інтелектуального потенціалу. *9th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development”*, 23-25.02.2022, Chicago, USA. P. 419-421 (<https://sci-conf.com.ua/ix-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-23-25-fevralya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/>)

Оврамець В. Державна політика розвитку освіти в умовах діджиталізації. *12th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects”*, 22-24.05.2022, Berlin, Germany. P. 491-495 (<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/05/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-22-24.05.22.pdf>)

Оврамець В. Моніторинг результативності механізмів управління розвитком інтелектуального потенціалу. *III Міжнародна науково-практична конференція “Modern research in world science”*, 12-14.06.2022, Львів, Україна. 2022. С 1341-1345. (<https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/06/MODERN-RESEARCH-IN-WORLD-SCIENCE-12-14.06.22.pdf>)

## Додаток Б

Таблиця Б.1

Вихідні данні для побудови багатofакторної регресійної моделі

Роки	Капітальні інвестиції у інтелектуальні активи, млн грн (Y)	Кількість освоєного виробництва нових видів продукції, найменувань (X <sub>1</sub> )	Питома вага організацій, що займалися інноваціями, % (X <sub>2</sub> )	Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, % (X <sub>3</sub> )	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, тис осіб (X <sub>4</sub> )	Кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки (X <sub>5</sub> )	Кількість дослідників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок (X <sub>6</sub> )
2005	3040	15323	18	1,16	68,5	1490	100,5
2006	4584	19484	16,5	1,11	74,9	1479	100,2
2007	6389	22847	18	1,11	76,9	1477	96,8
2008	6367	7416	15,1	1,24	75,8	1487	94,1
2009	5893	3978	13,7	1,19	71,8	1505	92,4
2010	6985	3152	11,9	1,09	72,4	1510	93,7
2011	9431	2408	11,2	0,98	68,1	1452	94,5
2012	8546	2526	14,2	0,93	64,7	1404	96,1
2013	10584	2446	13	0,9	58,6	1378	99,4
2014	7385	2685	12,8	0,95	67,2	1340	60,7
2015	18385	2408	13,8	0,9	73,1	1303	67,8
2016	11826	3238	16,2	0,79	84,5	1255	60,4
2017	16422	3403	17,4	0,8	94,3	1208	59,4
2018	36391	3138	16,8	0,81	88,1	1143	57,6
2019	23411	3661	16,1	0,69	79,2	999	51,1
2020	24893	3136	17,3	0,64	78,8	979	51,4

Закінчення табл.А.1

Роки	Витрати на інновації підприємств за рахунок бюджетів, млн грн. (X <sub>7</sub> )	Відсоток витрат на інновації до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), % (X <sub>8</sub> )	Експорт, млн. дол. США (X <sub>9</sub> )	Імпорт, млн. дол. США (X <sub>10</sub> )	Кількість осіб, які закінчили аспірантуру (X <sub>11</sub> )	Кількість осіб, які закінчили докторантуру (X <sub>12</sub> )
2005	171,2	18,5	34228,4	36136,3	6417	373
2006	201,4	20,4	37657,5	38527,7	6524	286
2007	281,4	22,3	48675,2	56746,4	6318	320
2008	390,8	20,8	66967,3	85535,3	7859	354
2009	339,6	19,7	39695,7	45433,1	7932	376
2010	92,7	23,9	51405,2	60742,2	8290	459
2011	101,4	25,2	67542,8	72845,3	8016	467
2012	97,6	30,7	68809,8	84658,1	8125	392
2013	101,7	31,9	63320,7	76986,8	7930	482
2014	207,8	46,7	53901,7	54428,7	7125	506
2015	308,4	59,9	38127,1	37516,4	7493	563
2016	395,7	59,9	36361,7	39249,8	6703	551
2017	426,8	51,5	43264,7	49607,2	6087	543
2018	652,5	49,0	47335,0	57187,6	6401	963
2019	656,4	41,5	50054,6	60800,2	2913	511
2020	653,2	42,4	49191,8	54336,1	4280	495