

УДК: 005.591.6:615.1(100):339.9

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.202.153-159>**Котвицька Н.М.**

доктор економічних наук

ПВНЗ «Європейський університет»

Kotvytska Nataliia

Dr. of Economic Sc

Private Higher Education Establishment «European University»

<https://orcid.org/0000-0003-0864-1470>**Овсієнко Н.В.**

кандидат економічних наук

ПВНЗ «Європейський університет»

Ovsiienko Nataliia

PhD in Economic Sc.

Private Higher Education Establishment «European University»

<https://orcid.org/0000-0001-7694-7522>**Шарова С.В.**

кандидат економічних наук

ПВНЗ «Європейський університет»

Sharova Svitlana

PhD in Economic Sc.

Privat Higher Education Establishment «European University»

<https://orcid.org/0000-0001-7687-2081>

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджено інноваційні підходи до управління розвитком фармацевтичних компаній в умовах глобалізаційних трансформацій. Акцент зроблено на необхідності впровадження нових управлінських практик, які здатні забезпечити адаптивність, стійкість та конкурентоспроможність підприємств галузі на світовому ринку. Визначено ключові виклики, з якими стикаються фармацевтичні компанії в сучасних умовах: посилення конкуренції, технологічна динаміка, зміна регуляторних вимог, зростаючі очікування споживачів щодо якості та швидкості постачання продукції. Досліджено інструменти інноваційного менеджменту, здатні забезпечити швидку комерціалізацію наукових розробок, підвищення ефективності виробництва. Запропоновано практичні рекомендації щодо впровадження ефективних механізмів інноваційного розвитку, спрямованих на підвищення результативності управлінських рішень, посилення інвестиційної привабливості компаній та зміцнення їх позицій у глобальному фармацевтичному просторі.

Ключові слова: інноваційний розвиток, фармацевтичні компанії, стратегічне управління, глобалізація, цифрові технології, інновації, конкурентоспроможність.

INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGING THE DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL COMPANIES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

The article explores innovative approaches to managing the development of pharmaceutical companies amid global transformational processes. The focus is placed on the necessity of implementing new managerial practices capable of ensuring adaptability, resilience, and competitiveness of the industry's enterprises in the global market. Key challenges faced by pharmaceutical companies in the modern context are identified, including intensified competition, technological dynamics, changing regulatory requirements, increasing consumer expectations regarding product quality and delivery speed, and the need to shorten the innovation cycle. In this context, the study analyzes modern innovative approaches to company development management, such as digital transformation of business processes, the implementation of open innovation, the formation of strategic alliances, and the advancement of agile management models. Special attention is given to the role of knowledge management, information integration, cloud technologies, artificial intelligence, and Big Data in enhancing strategic planning and operational activities of pharmaceutical enterprises. The article investigates

innovation management tools that can facilitate the rapid commercialization of scientific developments, improve the efficiency of production and logistics, and foster long-term relationships with key stakeholders. A comparative analysis of international experience in innovative management within the pharmaceutical sector is presented, along with opportunities for its adaptation to the Ukrainian context. Practical recommendations are proposed for implementing effective mechanisms of innovative development aimed at improving the effectiveness of managerial decisions, increasing the investment attractiveness of companies, and strengthening their positions in the global pharmaceutical landscape. The research findings have practical significance for enterprise executives, innovation management specialists, analysts, and scholars interested in the transformation of the pharmaceutical business based on an innovation-oriented approach.

Keywords: innovative development, pharmaceutical companies, strategic management, globalization, digital technologies, innovation, competitiveness.

JEL classification: O31, O32, L65, M11, F61.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації фармацевтична галузь зазнає динамічних трансформацій, зумовлених швидким розвитком науково-технологічного прогресу, посиленням міжнародної конкуренції, зростанням регуляторного тиску та змінною споживчих очікувань. Традиційні моделі управління вже не здатні повною мірою забезпечити адаптивність і стійке зростання фармацевтичних компаній, особливо в умовах високої турбулентності світових ринків. У зв'язку з цим постає необхідність перегляду підходів до стратегічного управління розвитком підприємств галузі з урахуванням інноваційного чинника як ключового джерела конкурентних переваг.

Актуальність проблеми зумовлена також потребою в інтеграції новітніх управлінських технологій, таких як цифрова трансформація, відкриті інновації, штучний інтелект, big data та мережеві бізнес-моделі, які здатні значно підвищити ефективність прийняття управлінських рішень і забезпечити швидку адаптацію до зовнішніх змін. Попри наявність окремих теоретичних і практичних напрацювань у цій сфері, питання комплексного застосування інноваційних підходів до управління розвитком фармацевтичних компаній, зокрема в умовах глобалізаційних викликів, залишається недостатньо дослідженим. Це зумовлює потребу в глибшому аналізі та обґрунтуванні ефективних механізмів інноваційного управління, які відповідатимуть сучасним вимогам ринку та сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності підприємств фармацевтичного сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий внесок у розвиток теоретичних і практичних досліджень зроблено багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими: Андрущенко В.П., Бажал Ю.М., Буковинський С.А., Геєць В.М., Голіков В.І., Кваснюк Б.С., Лукінов І.І., Маркуц Ю.О., Прокопенко Н.С., Портер М., Кириченко А.М., Фатхутдінов Р., Федулова Л.І., Хедоурі Ф., Холод Б.І., Чугунова І.Я., Кравчик Ю.В. та інші. Проте питання формування інноваційних підходів до управління фармацевтичними компаніями, особливостей їх ефективного впровадження, визначення пріоритетних напрямів розвитку та адаптації до викликів глобалізованого ринку потребують подальшого наукового дослідження. Вирішення цих завдань є необхідною умовою для забезпечення стійкого розвитку галузі та підвищення її значущості в системі глобальної охорони здоров'я.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та аналіз

інноваційних підходів до управління розвитком фармацевтичних компаній в умовах глобалізації, а також розробка рекомендацій щодо впровадження ефективних механізмів інноваційного менеджменту, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності та адаптивності підприємств фармацевтичного сектору на світовому ринку.

Виклад основних результатів дослідження. У сучасних умовах глобалізації та швидкого науково-технічного прогресу розвиток фармацевтичної галузі значною мірою залежить від ефективної організації інноваційного управління. Реалізація дієвих управлінських підходів до інноваційного розвитку підприємств фармацевтичного сектору має важливе стратегічне значення як для зміцнення економічної стабільності компаній, так і для підвищення ефективності функціонування системи охорони здоров'я загалом, включаючи забезпечення населення якісними та безпечними лікарськими засобами. Майбутнє таких управлінських механізмів пов'язане із впровадженням передових технологій, удосконаленням нормативно-правового регулювання, активізацією інвестиційної діяльності в галузі та налагодженням ефективної взаємодії між науковою сферою, бізнес-структурами та державними інституціями [1].

Одним із ключових векторів розвитку фармацевтичної галузі є цифрова трансформація процесів управління інноваціями. Інтеграція великих даних, штучного інтелекту та алгоритмів машинного навчання сприяє суттєвому пришвидшенню створення нових медикаментів, автоматизованому аналізу результатів клінічних досліджень і прогнозуванню ефективності молекулярних формул ще на початкових етапах дослідження. Застосування цифрових рішень у виробництві забезпечує глибоку аналітичну обробку, зниження витрат, мінімізацію ризиків помилок і покращення якості готової продукції [3].

Серед пріоритетних напрямів розвитку вирізняється активне впровадження біотехнологій: використання методів генної інженерії, створення біосимілярів і персоналізованих підходів до лікування, які враховують генетичні особливості конкретного пацієнта. Ефективне впровадження таких інновацій вимагає не лише фінансування технологічних рішень, а й запровадження гнучких управлінських моделей, здатних інтегрувати нововведення в існуючі фармацевтичні системи.

Одним із ключових чинників у майбутньому

вдосконаленні управління інноваціями у фармацевтичному секторі виступає екологічна трансформація виробничих процесів. Впровадження принципів «зеленої хімії», зменшення обсягів відходів, створення екологічно безпечних форм медикаментів і пакування поступово перетворюються на невід'ємну частину стратегії сталого розвитку галузі. Сучасні управлінські підходи повинні підтримувати реалізацію екологічних ініціатив, що відповідають міжнародним стандартам і допомагають фармацевтичним компаніям уникати екологічних загроз [4].

Зміни в регуляторному середовищі та узгодження національних нормативів із глобальними нормами відкривають нові перспективи для інтеграції підприємств у міжнародні ринки. Запровадження адаптивних моделей управління, здатних швидко реагувати на зміни у правовому полі, сприяє скороченню строків реєстрації інноваційних лікарських засобів, подоланню адміністративних перепон і спрощенню процедур сертифікації. Застосування цифрових інструментів для подання документації та автоматичного моніторингу відповідності стандартам підвищує відкритість і ефективність регуляторних процесів [5].

Подальший розвиток управлінських інновацій у фармацевтичній галузі також передбачає активізацію міжнародного партнерства та формування стратегічних альянсів. Співпраця між компаніями, науковими установами, дослідницькими організаціями та державними структурами сприяє обміну досвідом, координації фінансування досліджень і пришвидшенню впровадження новітніх технологій у виробництво. У цьому

контексті особливу роль відіграє розвиток державно-приватного партнерства як інструменту залучення додаткових інвестицій та стимулювання інноваційної динаміки у галузі.

Одним із перспективних напрямів розвитку фармацевтичного сектору є впровадження інноваційних бізнес-моделей. Замість традиційного підходу, орієнтованого виключно на виробництво та реалізацію лікарських препаратів, компанії дедалі частіше переходять до концепції сервісної фармацевтики. Такий підхід передбачає надання комплексних медичних послуг, розробку індивідуалізованих схем лікування, а також використання цифрових рішень для дистанційного моніторингу стану здоров'я пацієнтів. Це дозволяє не лише підвищити ефективність терапії, але й зміцнити зв'язок між виробником та кінцевим споживачем, забезпечуючи більш персоналізований і зручний сервіс.

Механізми управління інноваційним розвитком у фармацевтичній сфері мають широкий спектр перспектив, що включають технологічні зміни, екологічну стійкість, цифрову трансформацію, удосконалення нормативно-правових процедур, активізацію міжнародного партнерства та впровадження сучасних бізнес-моделей. Комплексне управління інноваційними процесами, побудоване з урахуванням глобальних викликів і специфіки галузевого ринку, дає змогу фармацевтичним компаніям не лише гарантувати високу якість продукції, а й посилити свою конкурентну позицію та адаптивність в умовах нестабільного ринкового середовища (рис. 1).



Рис. 1. Управління інноваційним розвитком фармацевтичних підприємств

Джерело: розроблено на основі [6; 7]

Сучасний розвиток світової фармацевтичної галузі демонструє активну інтеграцію мережових структур, що суттєво змінює традиційні бізнес-моделі та

принципи організації виробництва. Одним із ключових індикаторів цих змін є динамічне зростання ринку контрактного виробництва лікарських засобів. У 2017

році його обсяг становив 92,8 млрд доларів США, а до 2025 року очікується зростання до 150,8 млрд доларів, що відповідає середньорічному приросту приблизно 5,4% у період 2018–2025 років. Обсяги продажів продукції, виготовленої за контрактом, уже перевищили 40,7 млрд доларів США, що свідчить про високу диверсифікацію виробничих підходів та широке впровадження аутсорсингу у фармацевтичному виробництві на глобальному рівні [10].

Один із ключових чинників, що стимулює розвиток мережевої моделі у світовій фармацевтичній індустрії, — це активне зростання інвестицій у сферу досліджень

і розробок (R&D). Така тенденція відображає загострення конкуренції між компаніями та необхідність оперативного реагування на зміни у регуляторній політиці та споживчих запитах. Особливої уваги заслуговує зростаюче значення дженериків (рис. 2), частка яких у структурі фармацевтичного ринку варіюється: від 60,4% у Польщі до 13,5% у Швейцарії. Ці відмінності зумовлені національними стратегіями, спрямованими на зниження витрат у системі охорони здоров'я та забезпечення ширшого доступу до ефективних лікарських засобів, що, у свою чергу, сприяє підвищенню попиту на дженерики та біосиміляри.

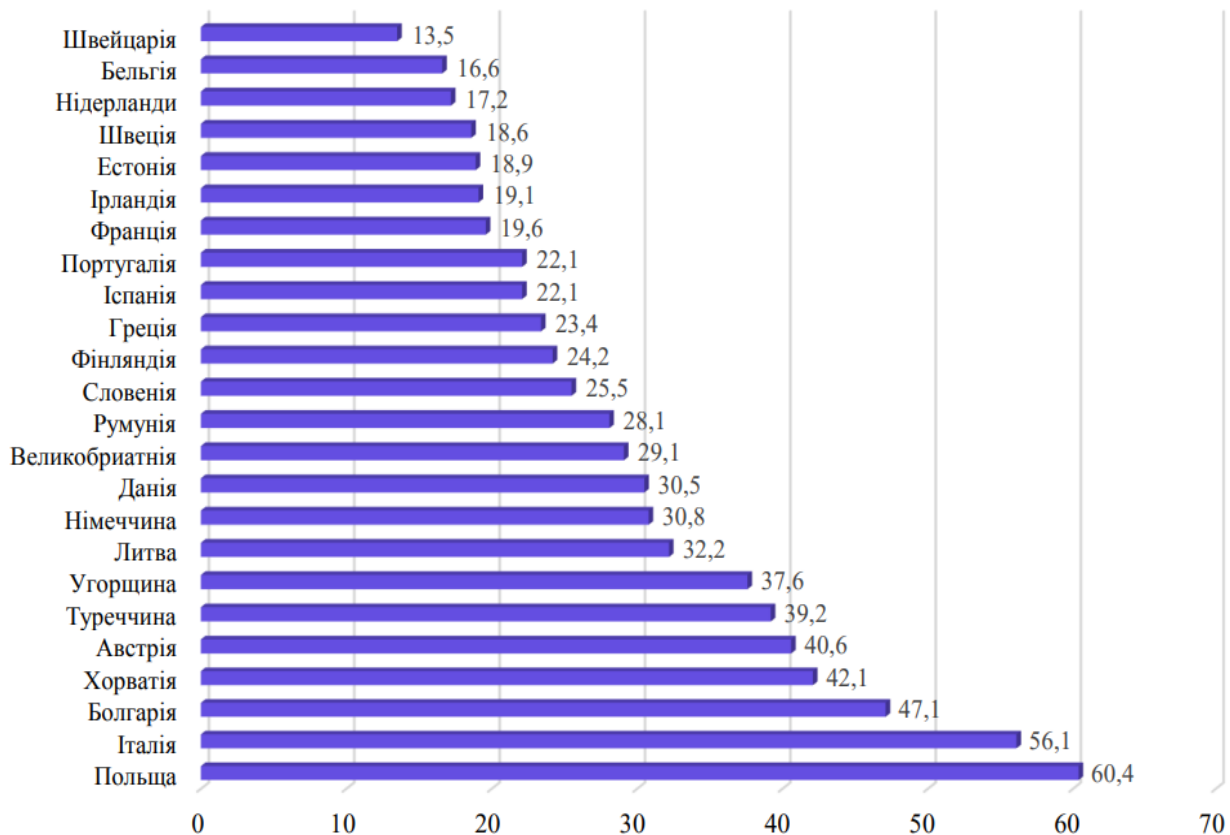


Рис. 2. Частка продажів препаратів-дженериків у структурі фармацевтичних ринків країн Європи у 2023 р., %
Джерело: [2]

Глобалізаційні процеси у сфері виробництва та формування єдиної мережі взаємодії між фармацевтичними компаніями, контрактними дослідницькими структурами та регуляторними інституціями сприяють підвищенню адаптивності бізнес-моделей, оптимізації витрат на виробництво, пришвидшенню виведення нових лікарських засобів на ринок і стимулюванню інноваційної динаміки у галузі фармації [8].

Слід наголосити, що формування глобальної мережі контрактного виробництва у фармацевтичній галузі значною мірою забезпечується діяльністю таких компаній, як Boehringer Ingelheim, Pfizer Centresource, Lonza, Baxter Biopharma Solutions, Evonik Industries, Vetter Pharma International, Aesica Pharmaceuticals, Patheon, Catalent і Jubilant Life Sciences Ltd. Ці підприємства спеціалізуються на розробці, виготовленні та пакуванні лікарських засобів. Важливою особливістю

їхньої діяльності є активне впровадження стратегії стратегічних альянсів, а також участь у процесах злиття та поглинання, що сприяє глибокій інтеграції в глобальні ланцюги доданої вартості та розширенню їхньої міжнародної присутності.

Зміни, які наразі відбуваються у світовій фармацевтичній галузі (рис. 3), зумовлюють глибоку трансформацію її концептуальних основ. Основний акцент поступово зміщується з традиційного виробництва лікарських засобів на формування цілісної системи управління здоров'ям. Це свідчить про перехід від класичної моделі, у якій діяльність компаній зосереджувалась винятково на виготовленні препаратів, до інтегрованого підходу, де фармацевтичне виробництво розглядається лише як один із компонентів створення доданої цінності у сфері охорони здоров'я.

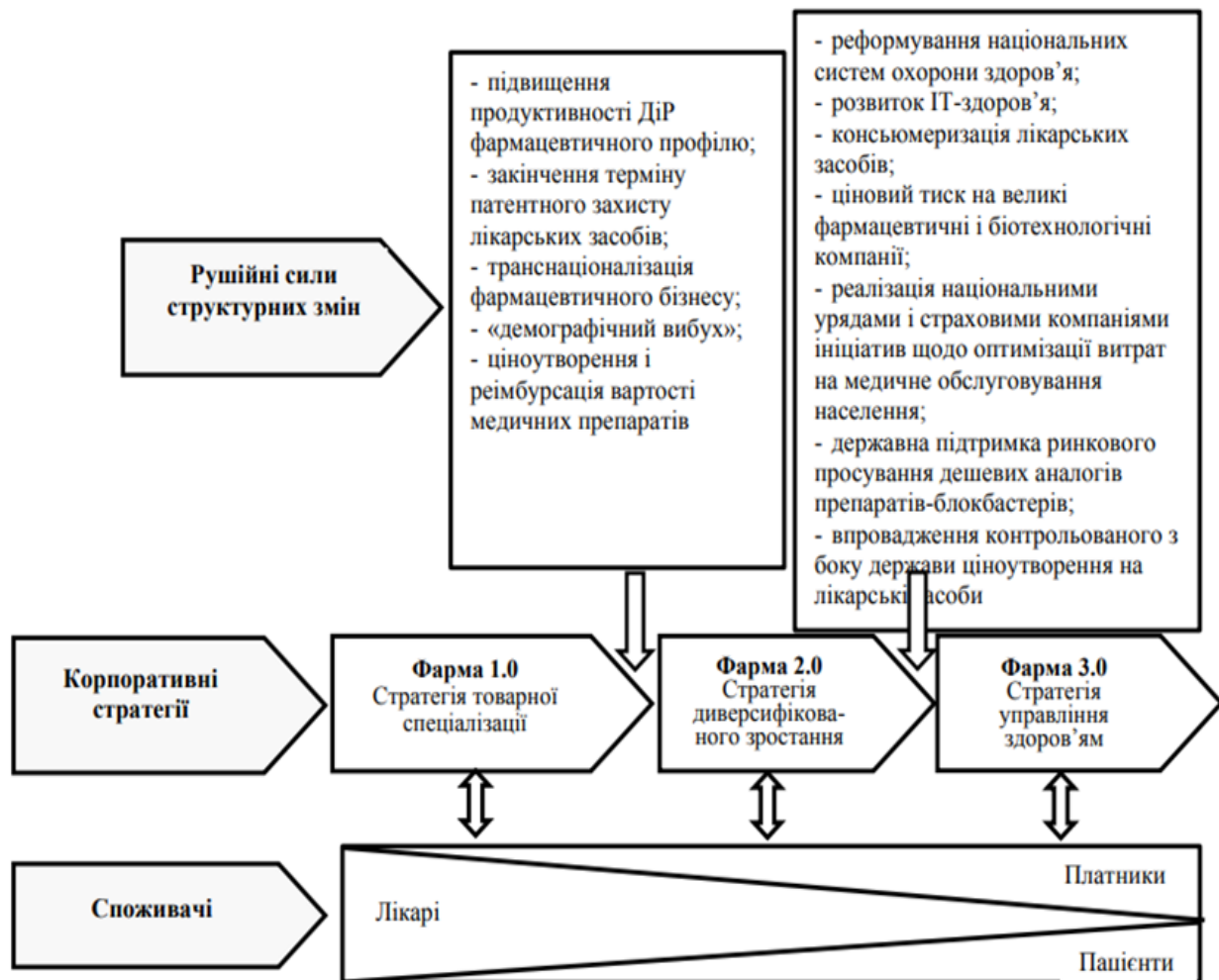


Рис. 3. Вплив еволюції бізнес-моделей глобальної фармацевтичної індустрії на перспективи впровадження механізмів управління інноваційним розвитком підприємств галузі

Джерело: [2]

Фармацевтична система перебудовується в напрямі формування тісної взаємодії між гравцями ринку: фармацевтичними корпораціями, біотехнологічними інноваційними компаніями, медичними установами, страховими структурами, ІТ-компаніями та регуляторами. Такий рівень кооперації дозволяє реалізовувати рішення, що відповідають концепції персоналізованої медицини, цифрового моніторингу стану здоров'я та превентивних підходів у лікуванні, які створюють нову якість цінності для кінцевого користувача, виходячи за межі функцій самих лише лікарських засобів. Цей інтеграційний підхід змінює характер побудови фармацевтичного ланцюга створення вартості: жорсткі централізовані моделі поступаються місцем гнучким, децентралізованим мережевим форматам. Виробництво препаратів більше не розглядається як завершальний етап діяльності фармкомпанії, а включається в багаторівневу систему, що охоплює всі аспекти керування здоров'ям споживача. У новій екосистемі активна взаємодія всіх її учасників сприяє ширшому впровадженню передових технологій, підвищенню ефективності витрат на розробку та виготовлення

медикаментів, удосконаленню якості медичних послуг і зміцненню комунікації між усіма зацікавленими сторонами. Сучасна фармацевтична індустрія поступово відходить від лінійної моделі бізнесу, трансформуючись у багатовекторну екосистему, де створення цінності базується не лише на випуску ліків, а й на поєднанні цифрових рішень, інновацій у сфері медицини та партнерських взаємозв'язків [9].

Висновки. Сучасні зміни у глобальній фармацевтичній галузі відображають виразну тенденцію до посилення концентрації капіталу серед провідних гравців ринку та зростання рівня мережевої інтеграції. Ці процеси здебільшого реалізуються через формування стратегічних альянсів та впровадження відкритих інновацій. Хоча класичні моделі розширення виробничих потужностей і забезпечення глобальної присутності залишаються значущими, все більше компаній надають перевагу альтернативним підходам, що полягають у зміцненні інноваційного потенціалу шляхом інвестування в стартапи та придбання новаторських технологій, орієнтованих на сучасні терапевтичні рішення. Фокус транснаціональних фармацевтичних

корпорацій зміщується у напрямі інтеграції інноваційних рішень і оновлення внутрішніх процесів, що виступає не лише інструментом посилення конкурентоспроможності, а й необхідною відповіддю на актуальні глобальні виклики. Серед таких викликів – необхідність задовольнити попит на персоналізоване лікування, скорочення тривалості дії патентного захисту, зростання вартості наукових досліджень та розробок, а також посилення регуляторного тиску з боку держав щодо оптимізації фінансування систем охорони

здоров'я. Попри прагнення до централізації інноваційних ресурсів, фармацевтичні компанії зберігають потребу в адаптації до умов конкретних ринків. Це зумовлено вимогами національних законодавств, особливостями місцевої інфраструктури та необхідністю врахування специфіки споживчого попиту. У перспективі ключовим напрямом розвитку галузі, ймовірно, стане подальша активізація дослідницьких ініціатив як основи для підтримання ринкових позицій і формування стійких інноваційних переваг.

Список використаних джерел:

1. Гуторов О.І., Михайлова Л. І., Шарко І.О., Турчина С.Г., Киричок О.В. (2016). Управління інноваціями : навч. посібник. Харків: «Діса плюс», 266 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf.
2. Прокопенко О., Войтенко О., Костирко Д., Казаков В. (2023). Інноваційні стратегії розвитку суб'єктів зовнішньо-економічної діяльності на міжнародному ринку. Академічні візії, № 16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7595115>.
3. Смелянов О. (2020). Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. Ефективна економіка, № 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.7>.
4. Шевчук П.О., Дергалюк Б.В. (2022). Перспективи розвитку підприємств фармацевтичної промисловості в Україні. Економіка та суспільство, Вип. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-69>.
5. Людвік І. (2022). Інноваційний розвиток України в умовах глобалізації економічного простору. Держава та регіони Серія: Економіка та підприємництво, № (125). С. 36–40. DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2022-2-6>.
6. Невмержицька С.Н., Левчук Я.В. (2018). Формування стратегії інноваційного розвитку підприємств в умовах невизначеності. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: економічні науки, Вип. 32. URL: <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/422/418>.
7. Яковенко Я., Білик М., Олійник Є. (2024). Штучний інтелект, Big Data і відповідальне споживання як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур в умовах формування цифрової економіки. Економіка та суспільство, № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-151>.
8. Батюк Б. (2024). Інноваційні управлінські рішення в умовах сучасних викликів. Наукові інновації та передові технології, № 2(30). С. 364–373. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2\(30\)-364-373](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2(30)-364-373).
9. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З. (2023). Формування системи конкурентоспроможності суб'єктів підприємництва в умовах цифровізації. Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації: колективна монографія. Дніпро: Біла К.О., С. 121-186. ISBN 978-617-645-510-3.
10. Котвицька Н.М. (2022). Інноваційна система як основа розвитку національного господарства. Проблеми і перспективи економіки та управління, № 4(32). С. 53–64. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-53-64](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-53-64).

References:

1. Gutorov, O.I., Mikhailova, L.I., Sharko, I.O., Turchina, S.G., & Kyrychok, O.V. (2016). Upravlinnia innovatsiinyamy [Innovation Management]: textbook. Kharkiv: «Disa Plus», 266 p. Retrieved from: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1604_58718674.pdf. [in Ukrainian].
2. Prokopenko, O., Voytenko, O., Kostyrko, D., & Kazakov, V. (2023). Innovatsiini stratehii rozvytku subiektiv zovnishno-ekonomichnoi diialnosti na mizhnarodnomu rynku [Innovative strategies for the development of foreign economic activity entities in the international market]. Academic Visions, No. 16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7595115>. [in Ukrainian].
3. Yemelianov, O. (2020). Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv: sutnist, poslidoynist otsiniuvannya ta pereshkody na yoho shliakhu [Innovative development of enterprises: essence, sequence of assessment and obstacles in its path]. Efficient economy, Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.11.7>. [in Ukrainian].
4. Shevchuk, P.O., & Dergalyuk, B.V. (2022).. Perspektyvy rozvytku pidpriemstv farmatsevytychnoi promyslovosti v Ukraini [Prospects for the development of pharmaceutical industry enterprises in Ukraine]. Economy and Society, Iss. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-69>. [in Ukrainian].
5. Liudvik, I. (2022). Innovatsiinyi rozvytok Ukrainy v umovakh hlobalizatsii ekonomichnoho prostoru [Innovative development of Ukraine in the context of globalization of the economic space]. Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo, Vol. 2(125). Pp. 36–40. DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2022-2-6>. [in Ukrainian].

6. Nevmerzhytska, S.N., & Levchuk, Y.V. (2018). Formuvannia stratehii innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv v umovakh nevyznachenosti [Formation of a strategy for innovative development of enterprises in conditions of uncertainty]. Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences, Vol. 32. Retrieved from: <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/422/418>. [in Ukrainian].
7. Yakovenko, Ya., Bilyk, M., & Oliynyk, Ye. (2024). Shtuchnyi intelekt, Big Data i vidpovidalne spozhyvannia yak imperatyv innovatsiinoho rozvytku biznes-struktur v umovakh formuvannia tsyfrovoy ekonomiky [Artificial Intelligence, Big Data and Responsible Consumption as an Imperative for Innovative Development of Business Structures in the Conditions of the Formation of a Digital Economy]. Economy and Society, Vol. 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-151>. [in Ukrainian].
8. Batiuk, B. (2024). Innovatsiini upravliniski rishennia v umovakh suchasnykh vyklykiv [Innovative management solutions in the face of modern challenges]. Scientific innovations and advanced technologies, No. 2(30). Pp. 364–373. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2\(30\)-364-373](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2(30)-364-373). [in Ukrainian].
9. Hryenko, T.V. & Hviniazhvili, T.Z. (2023). Formuvannia systemy konkurentospromozhnosti subiektiv pidpriemnytstva v umovakh tsyfrovizatsii [Formation of a system of competitiveness of business entities in the conditions of digitalization]. Entrepreneurship: modern challenges, trends and transformations: collective monograph. Dnipro: Bila K.O., Pp. 121-186. ISBN 978-617-645-510-3. [in Ukrainian].
10. Kotvytska, N.M. (2022) Innovatsiina systema yak osnova rozvytku natsionalnoho hospodarstva [Innovation system as a basis for the development of the national economy]. Problems and prospects of economics and management, No. 4(32). Pp. 53–64. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-53-64](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-53-64). [in Ukrainian].