

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ПАНЧЕНКО МАРИНА МИКОЛАЇВНА

УДК 330.341.1+330.322](477)(043.5)

**ДИСЕРТАЦІЯ
СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ**

051 – економіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ М. М. Панченко

Науковий керівник:

д. е. н, професор, професор кафедри управління персоналом та бізнес-технологій
Національного університету «Чернігівська політехніка»

_____ І. І. Кичко

Чернігів – 2024

АНОТАЦІЯ

***Панченко М. М.* Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – економіка. Національний університет «Чернігівська політехніка», Чернігів, 2024.

Дисертація присвячена вирішенню важливого науково-практичного завдання розробки теоретичних засад, методичних положень та практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України. Для вирішення цього завдання уточнено зміст таких понять, як «інновації», «інвестиції», «потенціал», «інноваційно-інвестиційний потенціал». Визначено особливості розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах активізації численних ризиків та загроз на рівні держави, регіону та суб'єктів бізнесу.

Виявлено у процесі вивчення теоретичних основ розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки множинність підходів до визначення змісту основних його складових, критичний аналіз яких дав змогу поглибити розуміння їхнього змісту з урахуванням впливу ризиків і загроз, а саме: інновації – кінцевий вид діяльності, результатом якого є впровадження нововведень, що стає можливим в умовах подолання ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища, у вигляді нових або удосконалених існуючих технологій, продукції, послуг або інших організаційно-технічних рішень, які мають безпековий, економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти; інвестиції – тимчасово вільні кошти інвестора, їх максимальна диверсифікація в умовах підвищених ризиків та розміщення з метою отримання вигід у майбутньому. Деталізація змісту зазначених понять стало базовим конструктом для визначення поняття «інноваційно-інвестиційний потенціал» як сукупності об'єктивних умов розвитку країни, її характеристик, які сприяють залученню інвестицій в інноваційний процес та роблять можливим їх

примноження в умовах підвищених ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища з метою розвитку наукоємних виробництв, збільшення обсягів виробництва товарів з високим вмістом доданої вартості та зрештою – підвищення економічних, соціальних, технологічних, екологічних ефектів у суспільстві через інвестиції в науково-технічний прогрес та розвиток бізнес-середовища.

Доведено, що для інноваційно-інвестиційного потенціалу характерні такі взаємопов'язані і взаємообумовлені етапи його відтворювального циклу як формування, реалізації, використання, збереження та розвитку.

Систематизовано класифікаційні ознаки інноваційно-інвестиційного потенціалу за такими критеріями, як видимість елементів потенціалу (наявний та перспективний; рівень використання (адаптований до сучасного рівня розвитку економіки з наявною можливістю використання та той, що ще не використовується через об'єктивні чи суб'єктивні обставини); здатність реалізації потенціалу у процесі здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності (потенціал розподіляють на той, що можливо (або неможливо) задіяти в економічній, виробничій, інших видах діяльності); достатності та недостатності потенціалу для досягнення інноваційно-інвестиційних цілей; міри та строк реалізації (поточний рівень та перспективний рівень потенціалу, який може бути досягнутий в короткостроковій чи довгостроковій перспективі).

Визначено, що формування, реалізація, розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу активізує економічні процеси в суспільстві. Завдяки збільшенню обсягів інвестицій в інноваційну діяльність відбувається нарощування інноваційних ідей, продуктів, що своєю чергою збільшує потребу в ресурсах, стимулює розширене відтворення. У результаті підвищується ефективність виробництва, підвищується рівень зайнятості, життя населення, купівельна спроможність. При формуванні інноваційно-інвестиційного потенціалу необхідно врахувати як і при формуванні інноваційного, наявні в країні інтелектуальні, інвестиційні, матеріальні, трудові, природні ресурси, сукупність інвестиційних ресурсів, інформаційні та організаційні компоненти,

корегувати відповідно до державних пріоритетів інноваційну, інвестиційну політику держави, систематично на всіх рівнях здійснювати пошук стратегічних активів, нових ринків збуту тощо.

Систематизовано джерела надходження інвестиційних ресурсів. Окремо виділено джерела венчурного інвестування, тобто довгострокові вкладення коштів з метою отримання прибутку при наявності високого рівня ризику в акції фірм, які займаються виробництвом і реалізацією наукомістких продуктів, до яких належать: кошти засновників фірми, що створює інноваційний продукт (статутний капітал, прибуток, амортизаційні відрахування, доходи від емісії цінних паперів тощо); кошти партнерів фірми (ресурси торгово-промислових, фінансово-промислових груп, чи торгових, фінансово-кредитних установ тощо); кошти банків, кредитних спілок, венчурних компаній, венчурних центрів, страхових, пенсійних фондів тощо. Відмічено необхідність диверсифікації джерел надходження та розміщення інвестицій для мінімізації потенційних ризиків.

У результаті проведеного дослідження існуючих методів оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу різних рівнів здійснено їх структурування та згрупування таким чином: метод бальної оцінки компонентів, кожний компонент представляється кількісними значеннями в певних межах; метод кластерного аналізу, за якого оцінювання здійснюється з використанням еталонів, ранжируваних бальних оцінок з визначенням високого, середнього і низького рівня; метод індексів, який дає можливість співвідносити фактичні значення з нормованими шляхом переведення якісних показників в кількісні; експертний метод; інтегральний метод, з використанням якого стає можливим об'єднувати кількісні і якісні оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу у вигляді одного показника. Доведено доцільність використання при оцінюванні інноваційно-інвестиційного потенціалу у поєднанні рейтинговий, експертний та інтегральний методи.

Окреслено почерговість проведення оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу: по-перше, визначення цілей, завдань оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, наявної методичної бази оцінювання та

закордонних аналогів; по-друге, дослідження факторів впливу на формування та реалізацію інноваційно-інвестиційного потенціалу за короткостроковою та довгостроковою ознакою; по-третє, проведення SWOT-аналізу інноваційно-інвестиційного потенціалу та здійснюється формування комплексу оціночних показників. Розроблення методики оцінювання інвестиційної привабливості; формування комплексу оціночних індикаторів у розрізі економічного, інноваційного, трудового та ресурсно-інфраструктурного компонентів; визначення інтегрального показника рівня інноваційно-інвестиційного потенціалу; по-четверте, визначення стратегічних орієнтирів реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

У результаті аналізу динаміки інноваційних та інвестиційних процесів в Україні зроблені узагальнення такого плану. Основним джерелом фінансування інновацій у 2015-2021 роках залишаються власні кошти підприємств. Кошти державного бюджету, кошти нерезидентів займають незначну частину. У національній економіці вкладається приблизно 99 % інвестицій у матеріальні активи (капітальне будівництво, придбання машин та обладнання, транспортних засобів, капітальний ремонт, готова продукція) і лише 1 % інвестицій у нематеріальні активи (об'єкти інтелектуальної та промислової власності, права, ліцензії тощо), що свідчить про невисокий інноваційно-технічний рівень продукції, що розробляється та модернізується. Акцентується увага на тому, що за період 2011-2020 рр. обсяг витрат на інновації в Україні скоротився на 47 %, що призводить до зменшення інноваційної активності підприємств, і відповідно, до зменшення обсягу реалізованої продукції, що в кінцевому результаті призводить до зниження рівня ВВП. За останні 10 років частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств варіювалася в межах 15,8-18,9 %.

У процесі моніторингу рейтингових показників The Global Innovation Index – Глобального індексу інновацій, Індексу інноваційного розвитку за Bloomberg, The Global Sustainable Competitiveness Index – Глобального індексу стійкої конкурентоспроможності, The Global Talent Competitiveness Index – Глобального

індексу конкурентоспроможності талантів, Інноваційного індексу конкретизується місце України у зазначених рейтингах. Так, Україна за індексом інноваційного розвитку Bloomberg, за період з 2015 року по 2021 роки втратила 25 пунктів, які включають: продуктивність праці; патентна активність; ефективність вищої освіти; виробництво з доданою вартістю або технологічні можливості (додана вартість виробництва стосовно ВВП); інтенсивність досліджень і розробок (витрати на НДДКР щодо ВВП); концентрація дослідників (чисельність науковців на 1 млн мешканців країни); проникнення високих технологій або кількість високотехнологічних підприємств (частка інноваційних компаній в загальній кількості підприємств). За зазначеним показником у 2021 році із 60 країн Україна посіла 58-ме місце. Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло для України має тенденцію також до зниження. За звітом European Innovation Scoreboard 2023 Україна вважається новатором з продуктивністю 31,0 % від середнього по ЄС.

Систематизовано ризики інноваційно-інвестиційного потенціалу за такими ознаками: за напрямом дії (внутрішні, зовнішні); за видами стабільності (стабільності постачальників, стабільності партнерів); за елементами кон'юнктури ринку (ринковий ризик, ризик зменшення попиту, ризик надлишку пропозиції); за суб'єктами, видами, обсягом фінансування (банківський ризик, ризик скорочення фінансування інноваційних проєктів, збільшення інфляції, зменшення бюджетних відрахувань); за важелями впливу (зміни податкової політики, ризик зриву намічених програм, ризик помилкових прогнозів); ризики, що виникають у процесі реалізації інноваційних проєктів. Воєнні дії на території країни, політична нестабільність, зміна умов економічної діяльності, інституційні трансформації, зміна кон'юнктури ринку розглянуті як ризикопороджуючі фактори внутрішніх, зовнішніх загроз та ризиків розвитку інноваційно-інвестиційному потенціалу України.

Запропоновано ключові пріоритети максимізації цифрових трансформацій в Україні як основи розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу.

Проведене оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу дало можливість зробити такі висновки: рівень інноваційно-інвестиційного потенціалу України за період 2009-2021 рр. оцінюється як високий, але має тенденцію до зниження; складові індексу підтверджують високий рівень компонент, які його формують: високий рівень економічної компоненти (0,8591), інноваційної компоненти (0,8722), інфраструктурно-ресурсної (0,8622) та трудової (0,9095) компонент; відмінність індексів I_{III} (розрахованого за ф.6) та I_{III}^* (розрахованого за ф.12) становить 21,37 %, що може вказувати на врахування синергетичного ефекту спільного впливу показників, які його формують.

Обґрунтовано, що перетворення інвестиційного потенціалу на дієвий ресурс розвитку економіки, стимулювання інноваційного вектора розвитку України доцільно шляхом розробки комплексної інноваційно-інвестиційної стратегії, впровадження ефективних організаційно економічних механізмів її реалізації, ліквідації міжсекторальних, міжрегіональних дисбалансів у обсягах вкладених інвестицій, підтримки експорту, використанням дипломатичних каналів просування українських товарів на експортних ринках.

У результаті узагальнення наукових підходів до обґрунтування інструментів, важелів, напрямів вдосконалення розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу, у роботі зазначено, що необхідно активізувати бюджетні, грошово-кредитні інструменти в частині запровадження податкових канікул, податкових пільг, дотацій, інвестиційних кредитів, мінімізації рівня інвестиційних ризиків. Спрямувати державну інноваційно-інвестиційну політику необхідно на нарощування всіх компонентів інноваційного та інвестиційного потенціалу з метою виходу на інноваційну траєкторію розвитку суспільства, ліквідацію диспропорцій в економічному розвитку регіонів, що особливо посилилась у результаті руйнувань у період війни.

Посилити інституційний, інфраструктурний вплив на інноваційно-інвестиційний потенціал запропоновано за допомогою створення та розвитку інститутів державно-приватного партнерства та розвитку (інноваційних, інвестиційних, венчурних фондів та ін.), інститутів інноваційно-інвестиційної

сфери (страхових, консультаційних, аудиторських компаній); елементів інноваційної системи (технопарків, консалтингових фірм тощо), використання концесії та контракту життєвого циклу для залучення позабюджетних інвестицій в інфраструктуру.

Серед стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні держави виокремлено: формування цифрової інфраструктури шляхом розробки активних стратегій цифровізації; створення бази цифрових активів; встановлення нормативно-правової бази цифровізації економіки; забезпечення безперебійного широкосмугового зв'язку, однакового доступу як для міських, так і для сільських районів високошвидкісним Інтернетом, мережею 5G та надійними мережами Інтернету.

Обґрунтовано можливі напрями післявоєнного відновлення економіки України у контексті реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу в короткостроковій перспективі, а саме: впровадження регуляторних реформ, реконструкція фізичної інфраструктури, розвиток людського капіталу, підтримка українських технологічних компаній та оновлення технологій.

Досліджено процес ефективного стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України. Запропоновано структурно-логічну схему стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України, що дозволяє сформулювати стратегічні проблеми і стратегічні орієнтири розвитку, пов'язати стратегічні орієнтири розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу з можливостями, загрозами розвитку на основі аналізу сильних, слабких сторін, переваг національної економіки.

Удосконалено прикладний інструментарій розробки та реалізації стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України, проблемно-орієнтованої дорожньої карти з ідентифікацією ключових проблем, стратегічних орієнтирів та наслідків розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України та на цій основі розроблено науково-практичних рекомендації щодо подальшого розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу на середньо- та довгострокову перспективу.

Ключові слова: *інноваційно-інвестиційний потенціал, інновації, інвестиції, інвестування, інноваційна діяльність, інноваційна політика, інноваційні технології, інвестиційна діяльність, виробнича діяльність, модернізація, стратегія, ресурси, трудовий потенціал, розвиток, сталий розвиток, економічна безпека, Індустрія 4.0, відновлення економіки, ризики, загрози, інструменти, важелі, інвестиційне забезпечення, інвестиційне середовище, заощадження домогосподарств, державна політика, трансферт технологій, Глобальний індекс інновацій.*

ABSTRACT

Panchenko M. M. Strategic directions of the development of innovation and investment potential of Ukraine. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation paper for a Doctor of Philosophy in specialty 051 - Economics. Chernihiv Polytechnic National University, Chernihiv, 2024.

The dissertation is devoted to the solution of an important scientific and practical task of developing theoretical foundations, methodical provisions, and practical recommendations for the development of innovation and investment potential in Ukraine. To solve this problem, the content of such concepts as «innovation», «investment», «potential», and «innovation-investment potential» is specified. The specifics of the development of innovation-investment potential in the conditions of the activation of numerous risks and threats at the level of the state, region, and business entities have been determined.

In the process of studying the theoretical foundations of the development of the innovation and investment potential of the national economy, a multiplicity of approaches to determining the content of its basic components was revealed, the critical analysis of which made it possible to deepen the understanding of their content, taking into account the influence of risks and threats, namely: «innovation» is the final type of activity, the result of which is the introduction of innovations that become possible in the conditions of overcoming the risks of the external and internal environment, in the form of new or improved existing technologies, products, services or other organizational and technical solutions that have safety, economic, social, scientific and technical, ecological and other effects ; «investments» - temporarily free funds of the investor, their maximum diversification in conditions of increased risks and placement to obtain benefits in the future. Detailing the content of the mentioned concepts became the basic construct for defining the concept of «innovation and investment potential» as a set of objective conditions of the country's development, its characteristics that contribute to the attraction of investments in the innovation process and make their

multiplication possible in conditions of increased risks of the external and internal environment with the aim of the development of knowledge-intensive industries, the increase in the production of goods with a high content of added value and, ultimately, the improvement of economic, social, technological, and environmental effects in society through investments in scientific and technological progress and the development of the business environment.

It is proved that the innovation and investment potential are characterized by such interrelated and interdependent stages of its reproduction cycle as formation, implementation, use, preservation, and development.

The classification features of innovation and investment potential are systematized according to such criteria as: visibility of elements of the potential (existing and promising; level of use (adapted to the modern level of economic development with the available possibility of use and the one that is not yet used due to objective or subjective circumstances) the ability to realize the potential in the process of carrying out innovation-investment activity (the potential is divided into what is possible (or impossible) to use in economic, production, other types of activity); sufficiency and insufficiency of the potential to achieve innovation-investment goals; measures and implementation period (current level and prospective level of potential that can be achieved in the short or long term).

It was determined that the formation, implementation, and development of innovation and investment potential activate economic processes in society. Thanks to the increase in the number of investments in innovative activities, there is an increase in innovative ideas and products, which in turn increases the need for resources and stimulates expanded reproduction. As a result, the efficiency of production increases, the level of employment, the life of the population, and purchasing power increase. When forming the innovation and investment potential, it is necessary to take into account the intellectual, investment, material, labor, and natural resources available in the country, the totality of investment resources, informational and organizational components, as well as when forming an innovative one, to adjust the innovation and investment policy of the state by state priorities, systematically on at all levels to search for strategic assets, new sales markets, etc.

It is systematized as the source of investment resources. Sources of venture investing are separately highlighted, that is, long-term investments of to obtain profit in the presence of a high level of risk in the shares of companies engaged in the production and sale of science-intensive products, which include: funds of the founders of the company creating an innovative product (authorized capital, profit, depreciation deductions, income from the issue of securities, etc.); funds of the firm's partners (resources of trade-industrial, financial-industrial groups, or trade, financial-credit institutions, etc.); funds of banks, credit unions, venture companies, venture centers, insurance, pension funds, etc. The need to diversify sources of income and placement of investments to minimize potential risks was noted.

As a result of the conducted study of the existing methods of evaluating the innovation and investment potential of different levels, they were structured and grouped as follows: method of scoring components, each component is represented by quantitative values within certain limits; the method of cluster analysis, according to which the assessment is carried out using benchmarks, ranked point assessments with a definition of high, medium and low level; the method of indices, which makes it possible to correlate actual values with normalized values by converting qualitative indicators into quantitative ones; expert method; an integral method, using which it becomes possible to combine quantitative and qualitative assessments of innovation and investment potential in the form of a single indicator. The expediency of using rating, expert, and integral methods in the assessment of innovation and investment potential has been proven.

The sequence of assessing of innovation and investment potential is outlined: first, defining the goals and tasks of assessment of innovation and investment potential, the existing methodological basis of assessment and foreign analogs; secondly, the study of influencing factors on the formation and implementation of innovation and investment potential on a short-term and long-term basis; thirdly, carrying out a SWOT analysis of the innovation and investment potential and forming a set of evaluation indicators. Development of methods for assessing investment attractiveness; formation of a complex of evaluation indicators in terms of economic, innovative, labor and

resource-infrastructural components; determination of the integral indicator of the level of innovation and investment potential; fourth, determination of strategic guidelines for the implementation of innovation and investment potential of Ukraine.

As a result of the analysis of the dynamics of innovation and investment processes in Ukraine, generalizations of such a plan were made. The main source of innovation financing in 2015-2021 remains the company's own funds. Funds of the state budget, funds of non-residents occupy an insignificant part. In the national economy, approximately 99 % of investments are made in tangible assets (capital construction, purchase of machines and equipment, vehicles, major repairs, finished products) and only 1 % of investments in intangible assets (objects of intellectual and industrial property, rights, licenses, etc.), which indicates a low innovative and technical level of the products being developed and modernized. Attention is focused on the fact that over the period of 2011-2020, the amount of expenditure on innovation in Ukraine decreased by 47 %, which leads to a decrease in the innovative activity of enterprises, and, accordingly, to a decrease in the volume of products sold, which ultimately leads to a decrease in the level of GDP. Over the past 10 years, the share of innovatively active enterprises in the total number of industrial enterprises varied between 15.8 and 18.9 %.

In the process of monitoring the rating indicators of The Global Innovation Index, the Bloomberg Innovation Development Index, The Global Sustainable Competitiveness Index, The Global Talent Competitiveness Index, and the Innovation Index, the place of Ukraine in the specified ratings is specified. According to the Bloomberg innovation development index, Ukraine lost 25 points for the period from 2015 to 2021, which include: labor productivity; patent activity; efficiency of higher education; value-added production or technological capabilities (added value of production in relation to GDP); intensity of research and development (expenditure on R&D in relation to GDP); concentration of researchers (number of scientists per 1 million inhabitants of the country); penetration of high technologies or the number of high-tech enterprises (the share of innovative companies in the total number of enterprises). According to this indicator, in 2021, out of 60 countries, Ukraine took 58th place. The innovation index of the European Innovation Scoreboard for Ukraine

also tends to decrease. According to the European Innovation Scoreboard 2023 report, Ukraine is considered a new innovator with a productivity of 31.0 % of the EU average.

It is systematized the risks of innovation and investment potential according to the following characteristics: by direction of action (internal, external); by types of stability (supplier stability, partner stability); by elements of the market situation (market risk, risk of reduced demand, risk of excess supply); by subjects, types, volume of financing (banking risk, risk of reduction in financing of innovative projects, growth of inflation, reduction of budget deductions); by levers of influence (changes in tax policy, the risk of failure of planned programs, the risk of erroneous ones forecasts); risks arising in the process of implementation of innovative projects. Military operations on the territory of the country, political instability, changes in the conditions of economic activity, institutional transformations, changes in the market situation are considered as risk-generating factors of internal and external threats and risks to the development of innovative and investment potential of Ukraine.

The key priorities for maximizing digital transformations in Ukraine are proposed as the basis for the development of innovation and investment potential.

The carried out assessment of innovation and investment potential made it possible to draw the following conclusions: the level of innovation and investment potential of Ukraine for the period 2009-2021 is estimated to be high, but has a tendency to decrease; the components of the index confirm the high level of the components that form it: the high level of the economic component (0.8591), innovative component (0.8722), infrastructure-resource (0.8622) and labor (0.9095) component; the difference between the indices I_{III} (calculated according to f.6) and I_{III}^* (calculated according to f.12) is 21.37 %, which may indicate taking into account the synergistic effect of the joint influence of the indicators that form it.

It is justified that the transformation of the investment potential into an effective resource for the development of the economy, the stimulation of the innovative vector of the development of Ukraine is expedient through the development of a comprehensive innovation and investment strategy, the implementation of effective organizational and economic mechanisms for its implementation, the elimination of

intersectoral and interregional imbalances in the volume of investments, export support, and the use of diplomatic channels on the promotion of Ukrainian goods on export markets.

As a result of the generalization of scientific approaches to the substantiation of tools, levers, and directions for improving the development of innovation and investment potential, the work states that it is necessary to activate budgetary and monetary instruments in terms of the introduction of tax holidays, tax benefits, subsidies, investment loans, minimizing the level of investment risks. It is necessary to direct the state innovation and investment policy to build up all components of innovation and investment potential to enter the innovative trajectory of the development of society, and eliminate disparities in the economic development of regions, which especially intensified as a result of the destruction during the war.

It is proposed to strengthen the institutional and infrastructural influence on the innovation and investment potential through the creation and development of public-private partnership and development institutions (innovation, investment, venture funds, etc.), institutions of the innovation and investment sphere (insurance, consulting, auditing companies); elements of the innovation system (technology parks, consulting firms, etc.), use of concessions and life cycle contracts to attract extrabudgetary investments in infrastructure.

Among the strategic priorities of the formation of innovation and investment potential in the long term at the state level, the following are highlighted: formation of digital infrastructure through the development of active digitization strategies; creating a database of digital assets; establishment of a legal framework for digitization of the economy; providing uninterrupted broadband, equal access for both urban and rural areas with high-speed Internet, 5G network and reliable Internet networks.

The possible directions of the post-war recovery of Ukraine's economy in the context of realizing the innovation and investment potential in the short term are substantiated, namely: the introduction of regulatory reforms, the reconstruction of physical infrastructure, the development of human capital, the support of Ukrainian technological companies and the renewal of technologies.

The process of effective strategic management of the development of innovation and investment potential of Ukraine has been investigated. A structural and logical scheme for strategic management of the development of innovation and investment potential of Ukraine has been proposed, which makes it possible to formulate strategic problems and strategic guidelines for development, to link strategic guidelines for the development of innovation and investment potential with opportunities, threats for development based on an analysis of strengths, weaknesses, and the transition of the national economy.

The applied toolkit for the development and implementation of the strategy for the development of the innovation and investment potential of Ukraine, the problem-oriented road map for the identification of key problems, strategic guidelines, and consequences of the development of the innovation and investment potential of Ukraine has been improved, and on this basis scientific and practical recommendations for the further development of the innovation and investment potential have been developed for the medium and long term.

Key words: *innovation and investment potential, innovation, investment, investing, innovation activity, innovation policy, innovative technologies, investment activity, production activity, modernization, strategy, resources, labor potential, development, sustainable development, economic security, Industry 4.0, economic recovery, risks, threats, instruments, levers, investment provision, investment environment, household savings, public policy, technology transfer, Global Innovation Index.*

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

1. Кичко І. І., **Панченко М. М.** Теоретико-економічні підходи до визначення змісту та перспектив реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 3(27). С. 19-28. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3\(27\)-19-28](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3(27)-19-28) (0,95 д.а., особисто автору належить 0,76 д.а.: розглянуто економічний зміст інноваційно-інвестиційного потенціалу як економічної категорії, запропоновано й обґрунтовано напрями реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України).

2. Панченко М. Перспективи нарощування інфраструктурно-ресурсного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-81> (0,69 д.а.).

3. Панченко М. Цифрова трансформація як напрям післявоєнного відновлення та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-4> (0,97 д.а.).

4. Панченко М. Directions, methods and instruments of state stimulation of innovation and investment potential of the national economy. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-25> (1,04 д.а.).

5. Кичко І. І., **Панченко М. М.** Управління інноваційною інфраструктурою в контексті стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. *Економічний простір*. 2022. № 177. С. 40-46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-7> (0,86 д.а., особисто автору належить 0,68 д.а.: систематизовано напрями стимулювання розвитку інноваційної інфраструктури).

6. Кичко І. І., **Панченко М. М.** Загрози та ризики формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України та напрями їх усунення. *Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*. 2023. DOI:

<https://doi.org/10.32782/2224-6282/185-11> (0,67 д.а., особисто автору належить 0,54 д.а.: визначено динаміку та структуру залучених інвестиційних ресурсів в економіку України та джерела фінансування інноваційної діяльності, визначено заходи нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу).

Статті в зарубіжних наукових виданнях:

7. Панченко М. Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*, November 24, 2023; Kraków, Poland. С. 25-27. (0,27 д.а.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

8. Панченко М. Перспективи та ризики залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального суспільства* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (27 жовт. 2020 р. м. Луцьк). Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2020. С. 151-156 (0,16 д.а.).

9. Панченко М. Стратегічні пріоритети інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. Економіка в умовах сучасних викликів: сталий розвиток та безпека: збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (21 листоп. 2023 р. м. Київ). Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2023. С. 91-94 (0,26 д.а.).

10. Кичко І. І., **Панченко М. М.** Перспективи адаптації досвіду іноземних країн при реалізації інвестиційної політики України. *Юність науки – 2021: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : IX Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспір. і молод. вчених (м. Чернігів, 25-26 берез.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка». 2021. С. 485-487. (0,24 д.а, особисто автору належить 0,19 д.а.: досліджено інвестиційний досвід іноземних країн та перспективи його адаптації в Україні на основі політики протекціонізму).

11. Панченко М. Вплив інноваційно-інвестиційної привабливості на інноваційно-інвестиційний потенціал України. *Реформування міжнародних економічних відносин і світового господарства в сучасних умовах* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 24-25 берез. 2023 р.). Ужгород : Ужгород. нац. ун-т, 2023. С. 82-83. (0,11 д.а.).

12. Панченко М. Перспективи та ризики залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Інноваційний розвиток інформаційного суспільства: економіко-управлінські, правові та соціокультурні аспекти* : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспір. та молод. учен. (м. Чернігів, 22 груд. 2020 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка». 2020. С. 1033-1034. (0,17 д.а.).

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| ВСТУП | 22 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО- ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ | 29 |
| 1.1. Поняття, економічний зміст та класифікаційні ознаки інноваційно- інвестиційного потенціалу національної економіки | 29 |
| 1.2. Напрями стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки | 44 |
| 1.3. Методичні підходи до оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки | 54 |
| Висновки до розділу 1 | 63 |
| РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ | 66 |
| 2.1. Аналіз динаміки інноваційних та інвестиційних процесів в Україні | 66 |
| 2.2. Оцінка інноваційно-інвестиційного потенціалу України | 83 |
| 2.3. Загрози та ризики формування та реалізації інноваційно- інвестиційного потенціалу національної економіки | 102 |
| Висновки до розділу 2 | 112 |
| РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНО- ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ | 116 |
| 3.1. Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки | 116 |
| 3.2. Концептуальні засади управління ризиками інноваційно- інвестиційного потенціалу України | 147 |

| | |
|---|-----|
| 3.3. Напрями удосконалення прикладного інструментарію розробки стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України | 155 |
| Висновки до розділу 3 | 165 |
| ВИСНОВКИ | 168 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 172 |
| ДОДАТКИ | 188 |

ВСТУП

Результатом інноваційної діяльності виступають товарні, технологічні та організаційні нововведення, які дозволяють сформувати якісно нові способи задоволення зростаючих потреб економічних агентів, а також визначають цільові орієнтири розвитку суспільства та способи їх досягнення. При цьому необхідним фактором реалізації інноваційних проєктів та джерелом економічного розвитку є інвестиції.

Нині залишаються недостатньо дослідженим взаємозв'язок та взаємовплив інновацій та інвестицій, способи оцінки інноваційно-інвестиційної взаємодії та ініційованого ним синергетичного ефекту, а також роль інноваційно-інвестиційного потенціалу в забезпеченні сталої поступальної динаміки. Тривалий час інноваційний та інвестиційний потенціали економічної системи аналізувалися та оцінювалися виходячи з припущення про їхню незалежність, що не дозволяло сформулювати дієві рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності їх реалізації у контексті проблеми формування сталого розвитку економічних систем.

Значущість проблеми, що досліджується посилює актуальність систематизації теоретичних, методичних, практичних засад розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу як запоруки відмови від ресурсно-сировинної спеціалізації на користь інноваційно орієнтованої моделі економіки України.

Поглиблення теоретичного змісту, економічної природи інноваційно-інвестиційного потенціалу стало можливим завдяки працям закордонних науковців - В. Баумоля, Г. Беккера, Д. Бессанта, Д. Бьюкенен, Т. Веблен, Е. Домара, Р. Дорнбушата, П. Друкера Л. Ерхарда, Н. Калдора, Дж. Кейнса, Н. Калдор, Р. Коуз, Ф.Лист, У. Мітчел, Ф. Ніксона, К. Павік, Х. Рігса, Б. Санто, Дж. Робінсона, Д. Тідда, Є. Фішера, А. Хансена, Р. Харрода, Х. Хартмана, Р. Шмалензі, Й. Шумпетера та інших.

Вагомий внесок у розробку наукових положень щодо впливу на розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу зробили такі вітчизняні вчені, як Л. Антонюк, М. Бутко, О. Білоусова, І. Вініченко, М. Герасимчук, Б. Губський,

М. Денисенко, А. Дука, М. Дем'янчук, С. Захарін, М.Забаштанський, Л. Згалат-Лозинська В. Ільчук, С. Ілляшенко, І. Кичко, І. Косач, С.Кумакова, О. Кухленко, Г. Лопушняк, Д. Лук'яненко, Н. Мешко, Т. Майорова, В. Маргасова, І. Погоріла, О. Попело, А. Поручник, Б. Пасхавер, В. Савчук, Н. Ткаленко, Л. Федулова, К. Хаустова, С. Шкарлет, Ю. Яковець та інші.

Разом з тим, попри значну кількість робіт із цієї теми, вирішення завдань розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України потребує подальших наукових розвідок. Зокрема, недостатньо дослідженими залишаються питання збереження інноваційно-інвестиційного потенціалу за умови посилення численних внутрішніх та зовнішніх ризиків. Крім того, зростає актуальність поглиблення наукового обґрунтування підходів до оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки.

Важливість вирішення окреслених питань зумовила вибір теми, постановку мети і завдань дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація знайшла своє відображення в науково-дослідних роботах кафедри економічної теорії та бухгалтерського обліку, а також кафедри управління персоналом та бізнес-технологій Національного університету «Чернігівська політехніка» за темами: «Формування організаційно-економічних засад запобігання загрозам сталого розвитку» (номер державної реєстрації 0122U201268) та «Перспективи збалансування ринку праці у період війни та післявоєнного відновлення України 0123U104273), у межах яких автор розглядає сутність та роль інноваційно-інвестиційного потенціалу у процесі зменшення загроз та ризиків інноваційного шляху розвитку, а також відновлення економіки України у воєнний та післявоєнний періоди.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних і методичних засад та розроблення практичних рекомендацій щодо стратегічного розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки.

Відповідно до мети були поставлені та вирішені такі завдання:

- розкрито дефініційну сутність інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах підвищеного рівня існуючих загроз та ризиків;

- удосконалено методичний інструментарій оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу України;

- удосконалено науково-методичні підходи до оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу;

- проаналізовано динаміку інноваційних та інвестиційних процесів в Україні;

- розроблено практичні рекомендації щодо розширення заходів та інструментів стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу;

- обґрунтовано науково-прикладні підходи до визначення ймовірності настання ризиків та загроз розвитку інноваційно-інвестиційному потенціалу України;

- розроблено науково-прикладні засади управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу України;

- обґрунтовано концептуальні засади щодо визначення стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України;

- визначено прикладні засади стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

Об’єктом дослідження є процес стратегічного розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу економіки України.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні засади стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

Методи дослідження. Методологічним базисом дисертаційної роботи є загальнонаукові прийоми та спеціальні методи пізнання, що ґрунтуються на економічних та споріднених з ними науками, а також методи міждисциплінарних досліджень, зокрема: абстрагування, аналіз, синтез (для визначення сутності та ролі інвестиційно-інвестиційного потенціалу в економічних процесах); діалектичний – для встановлення зв’язків між важелями, інструментами впливу та процесом активізації інноваційної та інвестиційної діяльності в Україні;

економіко-статистичний (для аналізу інноваційно-інвестиційних процесів); графічний (для візуалізації теоретичних, практичних результатів дослідження); SWOT-аналіз (для встановлення сильних, слабких сторін, загроз та можливостей розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу, його можливостей та загроз); логічний (для констатації пропозицій щодо стратегічних орієнтирів інноваційно-інвестиційного потенціалу).

Статистичну та фактологічну основу дослідження становили Конституція України, законні та підзаконні акти України, нормативні документи міжнародних організацій, аналітичні звіти, статистичні дані Державної служби статистики України, Національного банку України, міністерств та відомств України, а також науково-дослідні роботи наукових та освітніх установ України, публікації вітчизняних та закордонних науковців, що стосуються обраної теми, авторські дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів. Основні результати дослідження, які становлять його наукову новизну і виносяться на захист, полягають у наступному:

Удосконалено:

- концептуальні засади визначення стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу за рахунок уточнення їх змістовного наповнення та складових, визначення наявних ризиків та загроз, що на відміну від існуючих, передбачає комплексне використання інструментів державного, інституційного та інфраструктурного стимулювання, інтенсифікацію процесів цифровізації, автоматизації, диверсифікації джерел інвестицій у науково-технічну сферу, що сприятиме активізації інноваційного переозброєння та інвестиційної привабливості економіки України;

- понятійно-категоріальний апарат в межах поглиблення змісту понять “інновації”, “інноваційно-інвестиційний потенціал”, що на відміну від наявних підходів, дало можливість поєднати: традиційне тлумачення понять; ризики зовнішнього та внутрішнього середовища; безпековий, економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти;

- науково-прикладні підходи визначення ймовірності настання ризиків та їх сукупного впливу на розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу, в яких, на відміну від існуючих, застосовується матриця інструментів зменшення ризиків для сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу;

- прикладні засади стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України, у межах яких, на відміну від існуючих, передбачено моніторинг їх реалізації, що дозволяє пов'язати стратегічні орієнтири реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу з можливостями, загрозами на основі аналізу сильних, слабких сторін, переваг національної економіки, визначити можливі наслідки досягнення стратегічних цілей;

Набули подальшого розвитку:

- науково-методичний підхід до оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, що реалізується в чотири етапи: аналіз інформаційних джерел, визначення цілей та завдань оцінювання; систематизація факторів впливу; розробка стратегічних напрямів нарощування, який на відміну від наявних, дав змогу використати рейтингові, експертні та індексні методи і встановити пряму залежність росту інноваційно-інвестиційного потенціалу від макроекономічних показників розвитку, забезпеченості економіки трудовими ресурсами, кількісних та якісних показників інноваційної діяльності, інфраструктурно-ресурсного потенціалу;

- науково-прикладні засади управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу на основі поєднання стратегічного та тактичного управління, що дозволяє на всіх стадіях використання зазначеного потенціалу виявляти взаємозв'язок між ризиками та можливостями використання інвестиційних ресурсів;

- методичний інструментарій оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, який базується на виокремленні економічного, інноваційного, інфраструктурно-ресурсного та трудового компонентів, що дало можливість визначити комплексний інтегральний індекс інноваційно-інвестиційного потенціалу й окреслити стратегічні пріоритети його формування в умовах трансформаційних процесів та глобальних викликів національної економіки;

- практичні рекомендації щодо розширення заходів та інструментів стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу з використанням інструментів інституційного та інфраструктурного впливу з метою активізації інвестиційних процесів в інноваційній сфері України для забезпечення передумов ефективного використання ресурсів та покращення соціальних параметрів життя населення.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що наукові розробки дисертаційної роботи доведені до рівня теоретичних узагальнень, методичних та практичних рекомендацій, що використані: Департаментом економічного розвитку Чернігівської обласної державної адміністрації – при розробці Стратегії сталого розвитку Чернігівської області на період до 2027 року (довідка № 01-01-20/199 від 30.01.2024 р.); Агенція регіонального розвитку Чернігівської області – у практиці формування та реалізації перспективних програм соціально-економічного розвитку Чернігівської області, систематизації існуючих ризиків (довідка № 14 від 31.01.2024 р.); військова частина А4044 м. Житомир (довідка № 716 від 29.01.2024 р.), військова частина А1451 м. Харків (довідка №226/56/94 від 29.01.2024 р.) – при формуванні елементів інноваційної системи функціонування фінансової служби, цифровізації та кіберзахисту фінансово-господарських процесів військової частини і як наслідок підвищення загальної обороноздатності.

Основні теоретичні висновки й науково-практичні рекомендації автора впроваджено в навчальний процес Національного університету "Чернігівська політехніка" при викладанні дисциплін «Інноваційно-інвестиційний менеджмент», «Інноваційні HR-технології», «Стратегічний менеджмент», (довідка № 202/08 – 312/ВС від 25.01.2024 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеним науковим дослідженням і містить наукові розробки розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу. Положення, висновки та рекомендації, які виносяться на захист, одержані авторкою самостійно.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та наукові результати дисертаційної роботи доповідались та отримали позитивну оцінку на міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: Міжнародній науково-практичній конференції *«Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах неоіндустріального суспільства»* (м. Луцьк, жовтень 2020 р.); Міжнародній науково-практичній конференції *«Економіка в умовах сучасних викликів: сталий розвиток та безпека»* (м. Київ, листопад 2023 р.); IX Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених *«Юність науки - 2021»* (м. Чернігів, березень 2021 р.); Міжнародній науково-практичній конференції *«Реформування міжнародних відносин і світового господарства в сучасних умовах»* (м. Ужгород, березень 2023 р.); IX Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених *«Інноваційний розвиток інформаційного суспільства: економіко-управлінські, правові та соціокультурні аспекти»* (Чернігів, грудень 2020 р.).

Публікації. Основні положення, висновки й результати дослідження опубліковано у 12 наукових працях загальним обсягом 6,39 друк. арк., з яких особисто автору належить 5,84 друк. арк., у тому числі: 6 статей у наукових фахових виданнях загальним обсягом 5,18 друк. арк., з яких особисто автору належить 4,68 друк. арк., 6 – в інших виданнях загальним обсягом 1,21 друк. арк., з яких особисто автору належить 0,89 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертації становить 202 сторінки. Основний зміст дисертації викладено на 190 сторінках. Робота містить 21 таблицю (з них 3 займають 3 повні сторінки), 36 рисунків (з них 9 займають 9 повних сторінок), 4 додатки, розміщених на 15 сторінках. Список використаних джерел налічує 160 найменувань і розміщений на 16 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1. Поняття, економічний зміст та класифікаційні ознаки інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

Досліджуючи інноваційно-інвестиційний потенціал національної економіки, доцільно характеризувати розміщення інвестицій у ключові, системоутворюючі галузі економіки країни, наголошуючи на їхній інноваційній спрямованості. Інтенсифікація інноваційно-інвестиційних процесів нині в Україні має сприяти відновленню національної економіки на якісно новому рівні з урахуванням інноваційних, глобалізаційних тенденцій і потенційних інноваційно-інвестиційних можливостей країни, галузі, регіону. Постає гостра потреба активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу країни загалом, залучення всіх можливих джерел інвестиційних ресурсів.

У процесі розгляду змісту інновацій об'єктом дослідження вчені зазначають зміни з метою створення нових товарів, процес від створення ідеї до нового товару, систему конструювання нових виробів, цикл, у якому нові ідеї викликають технологічні зміни, результат (ідея, концепція практика, продукт, інтелектуальний товар), інформацію, знання, можливості компанії тощо [1]. Уперше поняття «інновація» з'явилося в економічній науці на початку ХХ століття в роботах Йозефа Шумпетера, який розмежував категорії «економічне зростання» та «економічний розвиток». На думку вченого, інновації – це втілення наукового відкриття, технічного винаходу в новій технології чи в новому виді виробу, а результатом інновацій є вплив на економічні процеси. Фрідріх Лист про інновації писав, як про відкриття, винаходи, успіхи в науці, що є головним багатством нації. Ф. Ніксон писав про інновації як про сукупність виробничих,

технічних і комерційних заходів, які ведуть до появи на ринку нових і вдосконалених промислових процесів і обладнання. П. Друкер писав про інновації, як про процес створення, розвитку й розповсюдження нових видів продукції, методів, технологій у різноманітних сферах діяльності [2]. Х. Рігс зазначав, що інновації – це комерційне освоєння нової ідеї [3, с. 7]. Х. Хартман зауважував, що інновації – це впровадження в практику здійснення і використання ідеї, пропозиції, науково-дослідного рішення, моделі [4, с. 23]. Д. Тідд, Д. Бессант та К. Павік давали визначення інновації як процес перетворення можливостей в ідеї, які широко впроваджуються в практику [5, с. 38]. Б. Санто розглядали інновації як суспільний технічний, економічний процес: практичне використання ідей, винаходів, що сприяють створенню кращих за своїми властивостями виробів, технологій, орієнтований на економічну вигоду, прибуток, охоплює весь спектр видів діяльності від дослідження і розробок до маркетингу [6, с. 117].

Визначення поняття “інновації” вченими-класиками здійснюється в контексті широкого та вузького підходів, а саме: відповідно до більш широкого підходу інновації – комплексний процес, який проходить в економічних і соціальних сферах та полягає в розробці та використанні ідей, винаходів тощо з метою покращення життєдіяльності людей, повнішого задоволення їхніх потреб. Згідно з вузьким підходом – інновації відображають певні зміни, які відбуваються з метою створення та покращення техніки, виробництва, організації або будь-якої іншої сфери. З цієї позиції інновація представляється як перехід структури будь-якого явища до нового стану.

Вітчизняні науковці Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук трактують «інновації» як нове явище, новаторство або будь-яку зміну, яка вноситься суб'єктом господарювання у власну діяльність із метою підвищення своєї конкурентоспроможності, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках [7, с. 14]. Ю. В. Яковець розглядав інновації як внесення в різноманітні види людської діяльності нових елементів (видів, способів), що підвищують результативність ідеї [8, с. 9]. На думку С. Ілляшенко, інновації – це кінцевий

процес зі створення і використання нововведень, втілених у вигляді удосконалених або нових товарів (виробів, послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку та підвищенню ефективності діяльності підприємств [9, с. 15].

І. І. Вініченко вважає, що інновації відображають кінцевий результат впровадження нововведень у вигляді нових або удосконалених наявних технологій, продукції, послуг або інших організаційно-технічних рішень, які задовольняють суспільні потреби й чинять економічний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти [10, с. 9].

Важливість інноваційного потенціалу для розвитку країни вбачають автори, даючи визначення зазначеній категорії як здатність існуючої технології та її агентів створювати та реалізовувати можливості розвитку [11].

На наш погляд, усі процеси в економіці України нині видозмінюються під впливом численних ризиків. Сучасне розуміння поняття «інновації» також трансформується в контексті наявних ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища. Тому інновації необхідно визначити як кінцевий різновид діяльності, результатом якого є впровадження нововведень, що стає можливим в умовах подолання ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища, у вигляді нових або удосконалених наявних технологій, продукції, послуг або інших організаційно-технічних рішень, які мають безпековий, економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти.

Інновації як внесення нових елементів, всього, що вперше увійшло до вжитку та як кінцевий результат діяльності у вигляді конкретних товарів, технологій, процесів нині неможливо здійснювати без трендів сучасності – автоматизації, цифровізації, роботизації. У зазначеному контексті асоціацією «підприємств промислової автоматизації України» у 2018 році було розроблено рекомендаційну Стратегію розвитку «Індустрія 4.0». У документі поняття «Індустрія 4.0» визначається як наступний етап цифрової трансформації виробничих підприємств, що супроводжується прискореним впровадженням технологій, таких як промисловий Інтернет речей (Internet of Things), цифрові

екосистеми, аналітика великих даних (Data Driven Decision або Big data) за допомогою технологій штучного інтелекту, нового покоління роботів, а також складні інформаційні системи представлені цифровими платформами і системами для управління бізнес-процесами, використання віртуальної і доповненої реальності. І бізнес, і держава зацікавлені в програмі Індустрія 4.0, бо запровадження і виконання її вимог приведе до отримання прибутків, а використання максимально свого інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємствами, які беруть активну участь у Четвертій промислової революції, у майбутньому надасть відчутні конкурентні переваги.

Що стосується другої складової поняття «інноваційно-інвестиційного потенціалу» – «інвестиції» (від лат. *investio* – одягаю, або *investire* – вкладати [12, с. 112; 13, с. 320; 14, с. 260; 15, с. 187], то, наприклад, Дж. Кейнс розумів, що сукупні інвестиції – це збільшення чистої цінності всіх видів капітального майна, яке буде використано у процесі виробництва кінцевого продукту, а також витрати на послуги, що збільшують вартість такого капітального майна. Більшість розбіжностей щодо визначення інвестицій в економічній теорії саме й полягають у тому, що відносити до капітального майна [16]. У межах кейнсіанської концепції інвестиції аналізувалися як функція від очікуваної норми прибутку та відсотка. При цьому Дж. М. Кейнс використовує вперше ідею мультиплікатора, а також обґрунтовує необхідність державного регулювання економіки та стимулювання інвестиційних витрат як складової сукупного попиту.

Представники некейнсіанських теорій економічного зростання (Н. Калдор, Е. Домар, Дж. Робінсон, А. Хансен, Р. Харрод та ін.) розглядають інвестиції поряд із заощадженнями як суттєві фактори розвитку. При цьому інвестиційний процес ототожнюється з капіталовкладеннями.

Інституційна концепція формалізувала інструментарій та принципи інвестиційного аналізу та адаптувала його до змін у сучасній економіці, популяризувала інструментарій аналізу інвестиційної привабливості (Д. Бьюкенен, Т. Веблен, Р. Коуз, У. Мітчел).

Американські економісти Є. Фішер, Р. Шмалензі, Р. Дорнбуш розглядають інвестиції як витрати на створення нових потужностей із виробництва машин, фінансування житлового, промислового, сільськогосподарського виробництва, а також товарних запасів [17]. У монографії «Інвестиції», що підготовлена Нобелівським лауреатом У. Шарпом, визначено, що у широкому розумінні «інвестувати» означає «розлучитися з грошима сьогодні, щоб отримати більшу їх суму в майбутньому» [18]. Аналогічне визначення цього терміна також трапляється в монографії «Основи інвестування», підготовленій Л. Гітманом та М. Джонком: «інвестиція – це засіб розміщення капіталу, який має забезпечити збереження або зростання капіталу» [19]. Т. Шульц стверджував, що інвестування в освіту є одним із вкладених ресурсів у фактори виробництва, створюючи доданий продукт, забезпечуючи економічне зростання [20].

Проаналізувавши велику кількість наукових праць щодо інноваційно-інвестиційного потенціалу України, можна стверджувати, що питання змісту самого поняття інноваційно-інвестиційного потенціалу залишається дискусійним. Так, у багатьох наукових роботах автори зосереджуються на вивченні окремих аспектів інноваційно-інвестиційного потенціалу, а не загального визначення. В економічній літературі, крім інноваційно-інвестиційного потенціалу, досить ґрунтовно досліджено окремо поняття «інвестиції» та «інновації». Сам термін «інновація» походить від латинського слова «*novatio*» («оновлення») і приставки «*in*», яка переводиться з латинського як «у напрямі», якщо перекладати дослівно «*Innovatio*» – «у напрямку».

Термін «потенціал» походить від латинського «*potentia*» – запаси, джерела, засоби, які є в розпорядженні або можуть бути мобілізовані та використані для досягнення поставлених цілей окремої особи, суспільства, держави чи галузі. Поняття «потенціал» – не просто показник, що характеризує стан об'єкта (системи), а категорія, яка одночасно відображає сутність методологічних основ відображення реальних процесів та явищ [21]. Нині потенціал переважно трактується як: сукупність умов, ресурсів (виробничих, інвестиційних,

технологічних, кадрових, фінансових, наукових тощо), навичок і можливостей керівників, спеціалістів та інших категорій персоналу щодо отримання максимального доходу (прибутку) і забезпечення сталого розвитку [22, с. 265]. Зокрема, Б. А. Маліцький [23] «потенціал» трактує як особливу продуктивну силу суспільства, як базу знань, що розвивається, та один із провідних факторів духовного відтворення. Можна стверджувати, що потенціал вбирає в себе одразу три аспекти відносин – наслідки минулого, поточний стан об'єкта дослідження та прогноз стану на майбутнє, а також п'ять рівнів, а саме: країни, регіону, галузі, суб'єктів господарювання, особистості [24, с. 32]. Поєднуючи результати аналізу минулого досвіду, поточного стану об'єкта та прогнозу на майбутнє, «потенціал» як економічна категорія дає можливість визначити можливості фірми, регіону, країни, при використанні яких можливо змінити кількісні та якісні їхні характеристики [25].

Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» визначено, що інноваційний потенціал являє собою науково-технологічні, фінансово-економічні, освітні, культурні, виробничі, соціальні можливості країни для забезпечення інноваційного розвитку економіки [26].

Інноваційно-інвестиційні процеси, їхнє значення в економічному розвитку привертають увагу науковців. Здійснивши аналіз наявного в науковій літературі трактування науковцями терміна «інноваційно-інвестиційний потенціал», можна зазначити, що переважна більшість визначень відображають об'єктивно існуючу можливість соціально-економічного розвитку країни, де інновації – це основні чинники розвитку економіки, а інвестиції - виступають у ролі коштів, за допомогою яких здійснюється впровадження інновацій у виробничий процес для надання інноваційних послуг та виготовлення інноваційної продукції (таблиця 1.1).

*Характеристика системоутворюючого фактора
при визначенні вченими інноваційно-інвестиційного потенціалу*

| Автор | Визначення «інноваційно-інвестиційний потенціал» | Системоутворюючий фактор |
|----------------------|--|--|
| Хаустова К. М. [27] | сукупність певних чинників (науково-технічних, технологічних, кадрових, фінансових), рівень розвитку яких визначає ступінь готовності організації до залучення інвестиційних коштів у перспективні інноваційні проекти, у межах обраної стратегії за умов динамічного середовища | рівень розвитку організації, що показує її ступінь готовності до залучення інвестиційних коштів у перспективні інноваційні проекти |
| Мешко Н. П. [28] | максимальна сукупність інвестиційних ресурсів, спрямованих в інноваційний процес, які перебувають у взаємозв'язку з чинниками, що зумовлюють і створюють необхідні умови для досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності в довгостроковій перспективі | максимальна сукупність інвестиційних ресурсів для інноваційної діяльності |
| Дем'янчук М. А. [29] | сукупність внутрішніх і зовнішніх ресурсів, яка відображає рівень достатності даного потенціалу для інновацій | ресурсна база для інновацій |
| Кумакова С. В. [30] | здатність і готовність регіонального інституціонального середовища, інфраструктури, сприймати нововведення, адекватно реагувати на державну політику, здатність забезпечити реалізацію інноваційного процесу, розширене відтворення на своїй території і досягненні стратегічних цілей засобами інноваційної економіки | здатність інституційного, інфраструктурного середовища для забезпечення реалізації інноваційного процесу |
| Погоріла І. І. [31] | система інноваційно-інвестиційних ресурсів, факторів та умов, що створюють можливості для здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності, акумуляції та освоєння інвестиційних коштів з метою забезпечення інноваційного розвитку та досягнення конкурентних переваг | наявність ресурсів та умов здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності |
| Білоусова О. С. [32] | здатність економіки фінансувати процеси, пов'язані з генеруванням інновацій, створенням та модернізацією основних виробничих фондів, нематеріальних активів; розвитком освітнього, наукового та інформаційного потенціалу; відновленням, підтримкою та примноженням національного багатства | генерування інновацій шляхом модернізації основних виробничих фондів |

Джерело: складено автором.

Проаналізувавши погляди вчених щодо змісту поняття інноваційно-інвестиційного потенціалу, можна стверджувати, що більшість з них (О. С. Білоусова, М. А. Дем'янчук, І. І. Погоріла) дають визначення «інноваційно-інвестиційного потенціалу» з урахуванням ресурсної складової, хоча слід зазначити, що оскільки склад та вагомість ресурсів суттєво змінюються з часом, видом діяльності, складові потенціалу необхідно визначати з прив'язкою до сфери економічної діяльності. Досить широко поняття «інноваційно-інвестиційного потенціалу» розкрито у працях С. В. Кумакової, де, крім ресурсної складової, враховується і інституційне, інфраструктурне середовища реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу.

При цьому поняття «інноваційно-інвестиційний потенціал» має враховувати ризики вкладання коштів у конкретну сферу економічної діяльності з метою стимулювання інноваційних процесів за рахунок включення прихованих можливостей національної економіки, що залежить від чинників, умов розвитку економічного, інфраструктурно-ресурсного, кадрового, інноваційного компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу з метою забезпечення високої якості продуктів інноваційно-інвестиційної діяльності [33].

На основі узагальнення тлумачень учених, ми пропонуємо дати таке визначення інноваційно-інвестиційного потенціалу – це сукупність об'єктивних умов розвитку країни, її характеристик, які сприяють залученню інвестицій в інноваційний процес та роблять можливим їх примноження в умовах підвищених ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища з метою розвитку наукоємних виробництв, збільшення обсягів виробництва товарів з високим вмістом доданої вартості та зрештою – підвищення економічних, соціальних, технологічних, екологічних ефектів у суспільстві через інвестиції в науково-технічний прогрес та розвиток бізнес-середовища.

Що стосується класифікаційних ознак інноваційно-інвестиційного потенціалу, то на основі проведених досліджень нами виокремлено та систематизовано такі, а саме:

- за видимістю елементів потенціалу його можна розподілити на наявний та перспективний потенціал. Наявний потенціал показує ті ресурси і способи їх використання, якими нині володіє національна економіка. Перспективний може бути реалізований з урахуванням наявних ресурсів, можливостей [34, с. 504];

- за рівнем використання розрізняють адаптований до сучасного рівня розвитку економіки з наявною можливістю використання та той, що ще не використовується через об'єктивні чи суб'єктивні обставини [35, с. 22];

- за здатністю реалізації потенціалу у процесі здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності з метою досягнення поставлених інноваційно-інвестиційних цілей потенціал розподіляють на той, що можливо (або неможливо) задіяти в економічній, виробничій, інших видах діяльності при реалізації інноваційно-інвестиційних процесів [36, с. 255-260; 37, с. 274-279];

- достатній та недостатній потенціал для досягнення інноваційно-інвестиційних цілей, які ставляться;

- за мірою реалізації виокремлюють поточний рівень та перспективний рівень потенціалу, який може бути досягнутий у короткостроковій чи довгостроковій перспективі.

Для реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу характерні такі етапи його відтворювального циклу як формування, реалізації, використання, збереження та розвитку. Усі перераховані етапи є взаємопов'язаними і взаємообумовленими. Нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу має бути ознакою кожного етапу відтворювального циклу.

Інноваційний потенціал, як елемент економічного потенціалу, визначає інноваційні можливості для здійснення інвестиційно-інноваційного процесу з метою забезпечення інноваційного розвитку економіки, які визначаються, по-перше, інтелектуальними, інвестиційними, матеріальними, трудовими ресурсами; по-друге, інституціональними умовами використання ресурсів; по-третє, організаційно-економічними механізмами їх застосування.

Треба виділити рівні інноваційно-інвестиційного потенціалу, а саме: державний, регіональний, рівень підприємства.

При формуванні інноваційно-інвестиційного потенціалу необхідно врахувати як і при формуванні інноваційного наявні в країні інтелектуальні, інвестиційними, матеріальними, трудовими, природні ресурси, сукупність інвестиційних ресурсів, інформаційні та організаційні компоненти, корегувати відповідно до державних пріоритетів інноваційну, інвестиційну політику держави, систематично на всіх рівнях здійснювати пошук стратегічних активів, нових ринків збуту тощо (рисунок 1.1).

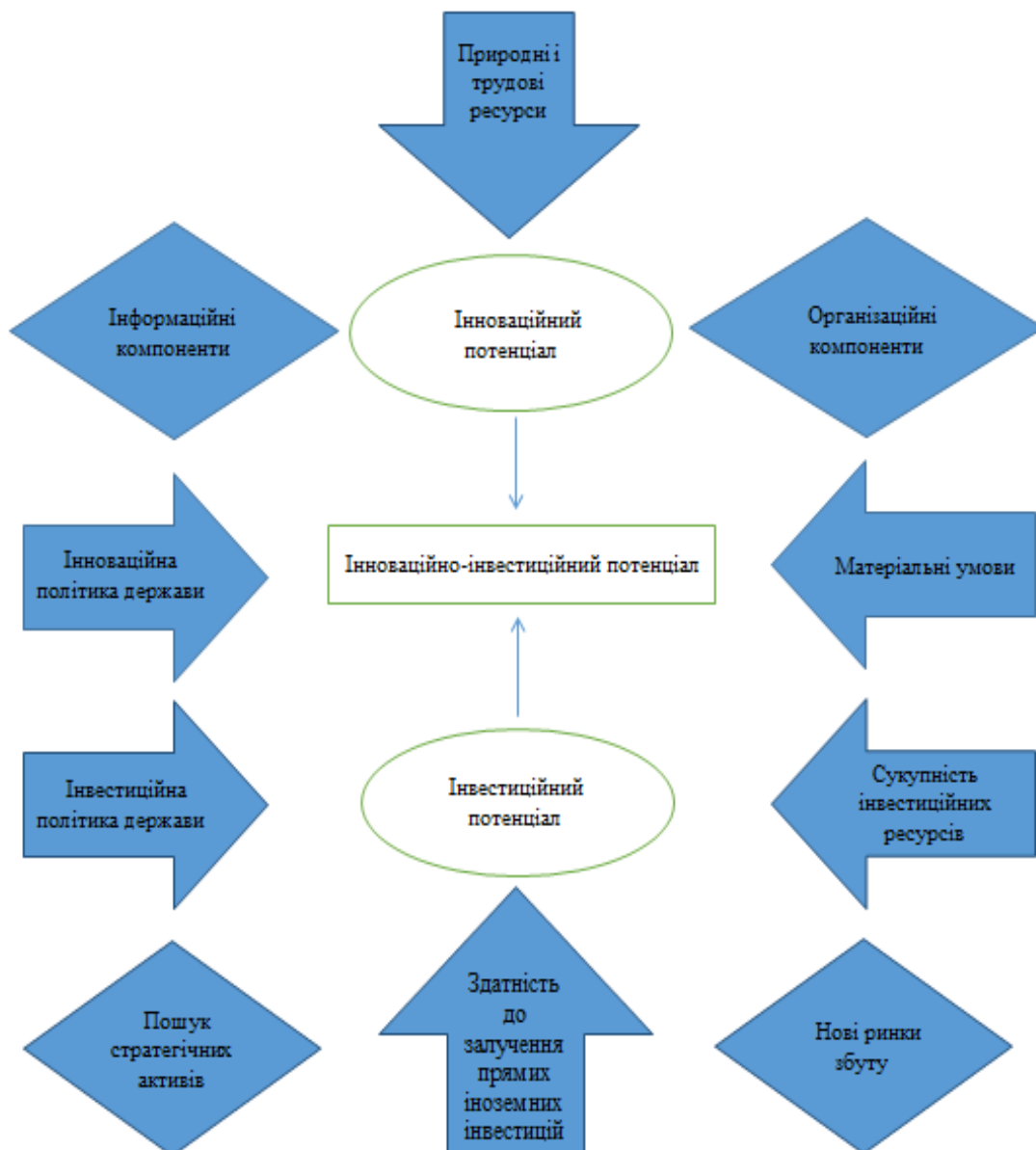


Рисунок 1.1. Умови формування, елементи та перспективи реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором.

Реалізація інноваційно-інвестиційного потенціалу активізує економічні процеси в суспільстві. Завдяки збільшенню обсягів інвестицій в інноваційну діяльність відбувається нарощування інноваційних ідей, продуктів, що в свою чергу збільшує потребу в ресурсах, стимулює розширене відтворення. Унаслідок чого підвищується ефективність виробництва, підвищується рівень зайнятості, життя населення, купівельна спроможність. Механізм реалізації інноваційно – інвестиційного потенціалу та його впливу можна представити таким чином:

Одним із вагомих чинників подолання кризового становища в економіці України, а також нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу є належне забезпечення потреб економіки в мінерально-сировинних ресурсах та ефективне їх використання. В Україні велика кількість природних ресурсів, які вимагають розробки широкого спектра виробничих і економічних технологій видобутку й переробки корисних копалин. За умов розвитку сучасних інноваційно-інвестиційних ринків, що збирають вільні кошти й переміщують їх у найбільш прибуткові проекти, може бути реалізована стратегія інфраструктурно-інвестиційного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу, особливо освоєння великих родовищ, зокрема родовищ літію [37].

Ціни на літій мають постійну тенденцію до збільшення. Потребу в ньому мають розробники складних інженерних систем зберігання електроенергії, весь високотехнологічний сектор, виробники акумуляторних батарей, бізнес у керамічній і скляній промисловості, металургії, у галузі мастильних матеріалів. Попит на літій почав зростати завдяки розвитку виробництва електрокарів, чії акумулятори потребують більше такого металу, ніж смартфони. Літій-іонні батареї використовують у планшетах, смартфонах, ноутбуках, цифрових фотоапаратах, відеокамерах, електроінструментах, електрокарах і навіть у марсохода Curiosity, що особливо актуально у період активізації процесів цифровізації всіх сфер життєдіяльності. Інноваційні впровадження у сферу автомобілебудування дали змогу здійснити поступовий перехід на виробництво автомобілів з електродвигунами з метою зменшення викидів в атмосферу, що також потребує літію.

70 % світових запасів літію видобувають у “літієвому трикутнику” Південної Америки, що охоплює території Чилі, Болівії та Аргентини. Але оскільки цього не достатньо, стоїть гостро питання розширення ринку видобування. В Україні є розвідані родовища літієвих руд, які не поступаються багатим родовищам США, Канади та Африки. В Україні на сьогодні є поклади літію в Кіровоградській (Полоховське родовище), Донецькій (Шевченківське) та Запорізькій області (родовище “Крута балка”), до того ж концентрація літію в Україні вища, ніж у Латинській Америці, тому українські родовища мають високий потенціал.

Головна проблема їхнього освоєння в нашій країні полягає у залученні чималих інвестицій, адже компанії, які займались видобутком (“Петроконсалтинг” та “Укрлітійвидобуток” та які мали дозволи), нині не видобувають металу.

За оцінками закордонних експертів з геологічної служби США, Україна має у надрах 5-10 % усіх розвіданих запасів літію і їх може бути 2,5-5 млн тонн, а запаси загалом в Україні нараховують сотні тисяч тонн Li_2O (оксиду літію) або десятки мільйонів тонн руди з вмістом оксиду літію до 1 % і більше. Залучивши необхідний обсяг інвестицій, доцільно продавати не сировину, а самостійно займатись виробництвом оксиду літію або карбонату літію.

Видобувати літій закритим способом нелегко, крім того, питання видобутку літію в Україні пов’язане з проблемою отримання дозволу на видобуток від Держслужби геології та надр, необхідність проходження апробації, або утвердження запасів і найскладніше, вирішити питання із землею.

Для створення власної мінерально-сировинної бази літію в Україні потрібні інвестиції. Тільки для розвідувальних робіт за підрахунками експертів потрібно близько 10-15 млн доларів.

Видобуток літію в Україні може стати важливим елементом реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу нашої країни. Навколо літію, як і золота, і титану за наявності відповідних інвестиційних ресурсів можна вибудувати в Україні один з елементів національної стратегії розвитку економіки країни.

Матеріальні умови забезпечують технологічну, фінансову основу інноваційно-інвестиційного потенціалу, характеризуються сукупністю

фінансових, технічних, технологічних можливостей, що можуть бути використані для реалізації цілей інноваційного розвитку.

При визначенні забезпеченості запасами основних видів природних ресурсів враховують природні (земельні й водні ресурси). Зменшення кількості викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище, утилізація відходів підприємств; збереження рівня родючості ґрунтів, водних та лісових ресурсів; створення безпеки довкілля при видобуванні корисних копалин мають бути основними завданнями політики держави щодо збереження та примноження природноресурсного компонента [38, с. 9].

Трудові ресурси ми розглядаємо в контексті кадрово-освітнього компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу. Кваліфікована робоча сила з притаманною їй сукупністю виробничих і загальнолюдських навичок, знань, здібностей створює нові ідеї, сприяє створенню нових товарів, продуктів.

Інформаційні умови розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу мають потенційне значення, реалізується при об'єднанні з іншими умовами, чинниками – досвідом, працею, кваліфікацією, технікою, технологією, енергією, сировиною. Інформаційні умови включають в себе консультаційні та навчальні послуги, правові роз'яснення, посередницькі ініціативи.

Зміст організаційних умов як форми, методів управління та організації суспільного виробництва на всіх рівнях, полягає в перетворенні форм власності або зміни структури, наприклад поєднання відділів (створення відділу маркетингу). Інноваційні зміни організаційної структури проводяться шляхом впровадження: посади менеджерів; систем забезпечення якості або управління якістю, заснованих на нормах ISO; системи "Total Quality Control"; інтегрованого процесу управління та комп'ютеризації; створення центрів прибутків та витрат зміни організації системи продажу, нової системи дистрибуції тощо.

Інвестиційний елемент інноваційно-інвестиційного потенціалу включає в себе різні види інвестицій та капіталу, особливе значення якої полягає в тому, що вона забезпечує умови реалізації всіх інших складових інноваційного потенціалу. Сюди можна включити: прямі іноземні інвестиції, внутрішні інвестиції, державні

інвестиції, інвестиції підприємств, а також інвестиції фізичних осіб. Так в законі України «Про інвестиційну діяльність» зазначено, що інвестиційна діяльність може здійснюватися за рахунок [39]:

– внутрішніх інвестиційних ресурсів, а саме: коштів, що накопичились при здійсненні амортизаційних відрахувань, прибутку, отриманих страхових відшкодувань у разі настання страхових випадків, надходжень від реалізації частини майна, грошові нагромадження і заощадження громадян, юридичних осіб тощо);

– зовнішніх інвестиційних ресурсів (позичкових коштів інвестора, залучених коштів інвестора шляхом продажу акцій, пайових внесків громадян, юридичних осіб, коштів бюджетів різних рівнів, безоплатних та благодійних внесків, пожертвувань організацій, підприємств і громадян, грантів [40].

Окремо слід виділити джерела венчурного інвестування, тобто довгострокові вкладення коштів з метою отримання прибутку при наявності високого рівня ризику в акції фірм, які займаються виробництвом і реалізацією наукомістких продуктів. До них належать:

- кошти засновників фірми, що створює інноваційний продукт (статутний капітал, прибуток, амортизаційні відрахування, доходи від емісії цінних паперів тощо);

- кошти партнерів фірми (ресурси торгово-промислових, фінансово-промислових груп, чи торгових, фінансово-кредитних установ тощо);

- кошти банків, кредитних спілок, венчурних компаній, венчурних центрів страхових, пенсійних фондів тощо.

Інвестиції створюють умови та стимули для розробки наукового продукту й інноваційної продукції; регулюють пріоритетність тематики інноваційних проєктів; впливають на ефективне формування структури витрат та інновацій; реалізують необхідну еластичність надходжень фінансових ресурсів відповідно до протікання інноваційного процесу; забезпечують диверсифікацію надходження коштів для виконання інноваційного процесу тощо (рисунок 1.2).

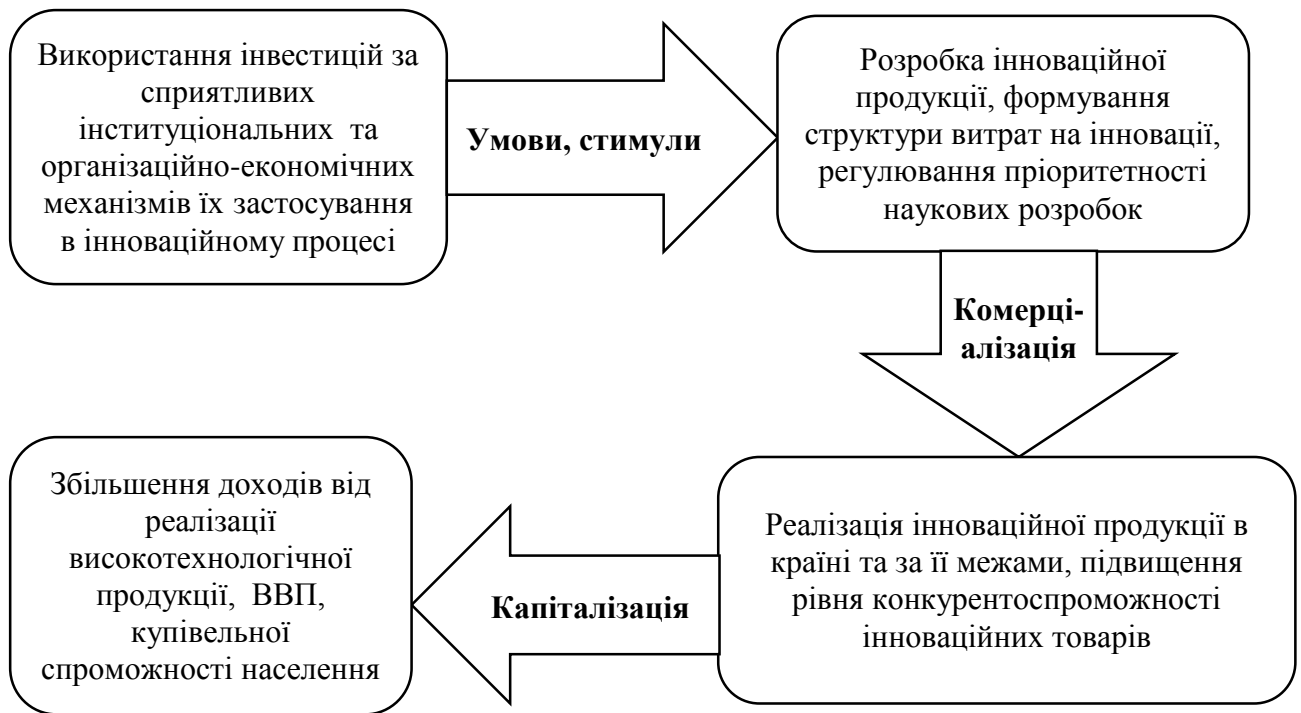


Рисунок 1.2. Схематичне зображення стимулюючої ролі інвестицій в інноваційно-інвестиційному потенціалі

Джерело: складено автором.

Використання інвестицій за сприятливих інституціональних та організаційно-економічних механізмів їх застосування в інноваційному процесі створюють умови для розробки інноваційної продукції, формування ефективної структури витрат на інновації, регулювання пріоритетності наукових розробок. Комерціалізація створеної інноваційної продукції у процесі реалізації інноваційної продукції в країні та за її межами при високому рівні конкурентоспроможності інноваційних товарів створює підґрунтя для збільшення доходів від реалізації високотехнологічної продукції, ВВП, купівельної спроможності тощо.

Сукупність інвестиційних ресурсів, потенційна можливість їх залучення в економіку країни, пошук стратегічних активів для розміщення інвестицій з метою стимулювання інноваційної діяльності, вихід на нові ринки збуту – все це має стратегічне значення при формуванні та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу, стабілізації економічної ситуації в країні, збільшення рівня зайнятості.

Інноваційно інвестиційний потенціал має кумулятивний вплив на перебіг економічних процесів (1.1)

$$\text{ІІП} \updownarrow \rightarrow \text{ЕВ} \updownarrow \rightarrow \text{РЗ} \updownarrow \rightarrow \text{РЖ} \updownarrow \rightarrow \text{КС} \updownarrow \rightarrow \text{ЕП} \updownarrow \quad (1.1)$$

де ІІП – інноваційно-інвестиційний потенціал;

ЕВ – ефективність виробництва;

РЗ – рівень зайнятості;

РЖ – рівень життя;

КС – купівельна спроможність;

ЕП – економічний потенціал.

Нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу підвищує ефективність виробництва, сприяє створенню додаткових робочих місць, підвищенню рівня життя населення тощо.

1.2. Напрями стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

Науково-технічна, інвестиційна політика, ефективні механізми її реалізації забезпечують стабільні темпи економічного зростання. Для реалізації зазначених видів політики передусім необхідне стимулювання науково-інноваційної активності шляхом впровадження інновацій, збільшення обсягів інвестицій в економічну діяльність. Стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки є важливою частиною економічної діяльності країни, передбачає збільшення конкурентоспроможності, підвищення якості життя громадян, створення нових робочих місць. Для досягнення цих цілей доцільно використовувати численні напрями, методи та інструменти.

На сьогодні в наукових працях представлені різні погляди на визначення поняття «стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу», яке вчені розглядають як: поняття, що відображає відносини держави з агентами економічних процесів з метою координації їхніх дій для забезпечення зростання економіки й загального добробуту громадян країни [41]; комплекс заходів

державних установ та суспільних організацій з метою стабілізації та адаптації наявних соціально-економічних інтересів держави, суб'єктів господарювання та населення з метою досягнення цілей і вирішення завдань суспільного розвитку [42]; встановлення державою загальних правил поведінки (діяльності) учасників суспільних відносин і їх коригуванні залежно від умов, які змінюються [43], що здійснюється відповідними засобами, спрямоване на реалізацію всіх функцій держави й покликане створити умови для раціонального функціонування ринкового господарства в державі [44]. Для підвищення рівня ефективності стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу впливати потрібно на складові інноваційно-інвестиційного потенціалу держави: інноваційно-інвестиційний розвиток та конкурентоспроможність економіки країни, рівень інноваційно-інвестиційної привабливості економіки та соціального розвитку.

Принципи стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу на державному рівні: насамперед рівність прав усіх учасників на інноваційно-інвестиційну діяльність; взаємовигідність інновацій та інвестицій, що означає співвідношення інтересів усіх учасників, тобто між державою та розробниками; самостійне визначення напрямів, обсягів, розмірів та ефективності інноваційно-інвестиційного потенціалу; вільний вибір договорів і напрямку розвитку інноваційно-інвестиційного процесу; захист прав на інтелектуальну власність та захист інтересів учасників процесу [45].

Основними напрямками державної інноваційно-інвестиційної політики мають бути:

- постановка державних пріоритетів інноваційно-інвестиційного розвитку;
- створення сприятливого клімату для розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- розроблення та удосконалення нормативно-правової бази для регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності;
- забезпечення взаємодії фінансової сфери, науки та виробництва;
- захист вітчизняної продукції та її просування на зовнішній ринок;

- використання ефективних ринкових механізмів для сприяння інноваційної та інвестиційної діяльності;
- впровадження фінансово - кредитної підтримки, податкової політики у сфері інноваційної та інвестиційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційно-інвестиційної інфраструктури;
- підготовка кадрових працівників.

Суб'єктами стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу на державному рівні є: Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України; Міністерство економіки України тощо.

Для створення умов, стимулювання залучення інвестицій в інноваційну діяльність на державному рівні передбачено за допомогою активізації прямих та непрямих методів впливу: розробку програм формування, направлення на інновації інвестицій; державне замовлення на виготовлення інноваційної продукції через процедуру державних закупівель на основі тендеру; надання комплексу державних гарантій і сукупності інших управлінських заходів; створення та розвиток суб'єктів інфраструктури інноваційно-інвестиційної діяльності; фінансування інноваційних проєктів і програм, спрямованих на реалізацію економічної та соціальної державної політики; захист прав інтелектуальної власності.

Особливого значення при реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу набуває підтримка фахових кваліфікованих кадрів у сфері здійснення інноваційної та інвестиційної діяльності; забезпечення вільного доступу до інформації про інноваційні потреби та результати науково-технічної діяльності в межах законодавства.

Використання законів, постанов, розпоряджень, наказів, заборон, правил, державних контрактів, договорів у процесі формування правової бази, контроль за їх дотриманням має за мету поживлення інноваційно-інвестиційної діяльності в суспільстві та нарощування інноваційного та інвестиційного потенціалу.

Інституційний вплив здійснюється також за допомогою створення і розвитку інститутів державно-приватного партнерства та розвитку (інноваційних, інвестиційних, венчурних фондів та ін.), інститутів інноваційно-інвестиційної

сфери (страхових, консультаційних, аудиторських компаній); елементів інноваційної системи (технопарків, консалтингових фірм тощо), використання концесії та контракту життєвого циклу для залучення позабюджетних інвестицій в інфраструктуру.

Регулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу також доцільно здійснювати в розрізі адміністративної форми з використання таких інструментів: реєстрація, погодження, дозвільні процедури, застосування санкцій і обмежень.

На інноваційно-інвестиційний потенціал у розрізі фінансово-бюджетних інструментів впливають державні дотації, при інвестуванні у пріоритетні сфери, надання гарантій, пільг, субсидій [46]. Податкові інструменти виливаються на всі складові інноваційного та інвестиційного потенціалу (рисунок 1.3).



Рисунок 1.3. Інструменти державного, інституційного та інфраструктурного впливу на розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: складено автором.

Збільшують сукупний попит витрати бюджетів різних рівнів на інновації та інвестиції. У свою чергу, можливість використання інструментів бюджетного впливу на інноваційно-інвестиційний потенціал знаходиться в прямій залежності від дохідної та видаткової частини бюджетів різних рівнів [47].

Податкова політика здійснює та у перспективі може збільшити вплив на формування та нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу через такі форми та інструменти, як зменшення ставок оподаткування для інвесторів; встановлення податкових канікул; звільнення від оподаткування продукту чи об'єкта; інвестиційна податкова знижка; зменшення бази оподаткування та диференціація ставок податків (при оподаткуванні прибутку) на суму коштів, що спрямовуються на інвестування [48].

Формуванню та відтворенню інноваційно-інвестиційного потенціалу сприяють засоби грошово-кредитного регулювання, а саме: політика рефінансування, рівень облікової ставки, норми обов'язкових резервів Національного банку України. Так, збільшення норми обов'язкових резервів зменшує пропозицію грошей. Відбувається зменшення потенційне інвестування за рахунок кредитних ресурсів. І навпаки. За зменшення ставки рефінансування кредити стають більш дешевими, збільшуючи кількість потенційних інвестицій в нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу.

Інфраструктурний вплив на інноваційно-інвестиційний потенціал здійснюється через будівництво та використання транспортної, мережевої, водогосподарської та інших інфраструктур. До основних інструментів, що використовуються владою, при цьому є: оренда об'єктів виробничої інфраструктури, що належать до державної власності; трастове управління об'єктами інфраструктури, здійснюване приватними особами; концесії, що забезпечують не тільки залучення інвестицій у розвиток інфраструктури, а й підвищення якості управління її об'єктами за рахунок залучення приватних осіб до менеджменту у сфері їх експлуатації [49].

Інформаційно-маркетинговий вплив суттєво покращує формування та відтворення всіх компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу через такі інструменти: інтернет-портали, де зосереджена інформація щодо інноваційно-інвестиційного потенціалу; рейтинги тощо.

До основних інструментів маркетингового забезпечення належать: організація участі в інноваційних та інвестиційних форумах, міжнародних виставках, проведення конференцій для потенційних інвесторів, адресна розсилка інформації потенційним інвесторам.

Важливим елементом управління інноваційно-інвестиційним потенціалом досягнення синергетичного ефекту для максимізації економічного ефекту в разі поєднання компонентів. Синергетичний економічний ефект проявляється шляхом поєднання або комбінації факторів впливу на інноваційно-інвестиційний потенціал та самих компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу. Найбільший вплив на створення позитивного синергетичного ефекту має ефективне використання такого важливого компоненту як ресурсно-інфраструктурного. Синергетична взаємодія факторів та компонентів призводить до зниження зовнішніх та внутрішніх ризиків.

У результаті узагальнення наукових підходів до обґрунтування напрямів вдосконалення стимулювання реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу, необхідно активізувати бюджетні, грошово-кредитні інструменти в частині запровадження податкових канікул, податкових пільг, дотацій, інвестиційних кредитів, мінімізації рівня інвестиційних ризиків. Спрямувати державну інноваційно-інвестиційну політику необхідно на нарощування всіх компонентів інноваційного та інвестиційного потенціалу з метою виходу на інноваційну траєкторію розвитку суспільства при проведенні структурних змін в економіці.

Розробка стратегії є ключовим етапом для досягнення успіху в різних аспектах життя, бізнесу, чи будь-якої іншої діяльності. Стратегія допомагає здійснювати керовані кроки для досягнення мети, а також вчасно зреагувати на зміни. Без стратегії дії будуть безсистемними, що збільшує ризики та ускладнює

виконання запланованих цілей. Аспекти, які підкреслюють необхідність побудови стратегії: визначення мети, оцінка наявних ресурсів і можливостей, оцінка конкурентної переваги, планування дій, реагування на зміни, мобілізація команди, оцінка результатів, залучення зацікавлених сторін, підвищення мотивації та зосередженості.

Перші визначення терміна «стратегія» з'явилися ще в 60-ті роки, з часом вони наповнювалися новим змістом, розширювалися. Визначення стратегії, дане І. Ансоффом, є доволі популярним серед вітчизняних фахівців, воно вказує на те, що стратегію необхідно розробляти в той час, коли відбуваються зміни в функціонуванні підприємства. А. Чандлер у своєму визначенні звертає основну увагу на досягненні цілей. Г. Мінцберг [50] давав найбільш узагальнене визначення стратегії. У визначенні стратегії Б. Карлоффом акцентується увага на управлінні ресурсною складовою функціонування організації і не враховуються інші складові. А. Томпсон та А. Стрикленд об'єднали основні елементи стратегії з функціональною діяльністю підприємства. Крім того, автори звертають увагу на те, що стратегія підприємства переважно складається з двох частин, завдання створення стратегії, яке включає розробку плану дій або стратегій, які намічені та їх можливість пристосування до зовнішніх обставин.

Є різні види стратегій, які можуть використовуватися окремо або комбінуватися для досягнення намічених цілей та реагування на різноманітні виклики, аналізу середовища тощо. А саме: загальні стратегії, стратегії підтримки, реструктуризації, скорочення діяльності та ліквідації (рис.1.4).

Питаннями моделювання стратегічного розвитку інноваційного потенціалу в Україні на макро-, мезо- та мікрорівні займаються З. Юринець, І. Мушеник [1, 54]. Автори виділяють стратегію інноваційного розвитку з переорієнтацією на інноваційний шлях розвитку економіки країни, стратегія поєднання методів ринкового та нормативного державного регулювання тощо.



Рисунок 1.4. Етапи формування стратегії

Джерело: розроблено автором на основі [51; 52; 53].

Основними методологічними засадами дослідження інноваційно-інвестиційного потенціалу та державної інноваційно-інвестиційної політики є те, що процес запровадження інноваційно-інвестиційної діяльності повинен розглядатись як важливий елемент економічного зростання. При формуванні державної інноваційно-інвестиційної політики в умовах посилення глобалізаційних процесів необхідно виходити із принципу пріоритетності національних інтересів [55]. Держава має виконувати в умовах економічної та політичної нестабільності стабілізаційну функцію, а також регулювати потоки капіталів, забезпечуючи розвиток конкурентоспроможних галузей, формувати сприятливий інноваційно-інвестиційний клімат та підвищувати рівень інноваційної та інвестиційної привабливості національної економіки загалом.

Головні заходи та інструменти державної підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності в контексті сталого розвитку економіки України наведені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

*Напрями, заходи та інструменти державного стимулювання
інноваційно-інвестиційного потенціалу*

| Напрями | Заходи | Інструменти |
|----------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Фінансові заходи | Надання субсидії та грантів для інноваційних підприємств та стартапів. Покращення доступу малих та мікропідприємств до коштів для розвитку. Державно-приватне партнерство | Можливість отримання грантів від держави та міжнародних організацій (Дія). Спрямування фінансової політики на підтримку інноваційно-активних підприємств, стартапів. Сприяння розвитку державно-приватного партнерства через пришвидшення термінів погодження проєктів вартістю до 5,3 млн дол. завдяки використанню системи електронних закупівель. Це гарантуватиме прозорість і дозволить громаді стежити за виконанням проєкту. Реформування законодавства та повноцінний запуск спрощених закупівель. |
| | Пільги та податкові стимули для інвесторів у науково-дослідній діяльності та інноваціях. Розвиток основних інститутів, що зорієнтовані на підтримку і комерціалізацію результатів НДДКР. | Дозволить знизити середньозважену вартість капіталу (за рахунок економії на сплаті податків) для прибуткових підприємств, надання податкових стимулів збитковим підприємствам є недоцільним. Трансформація правових норм |
| | Створення інноваційних та венчурних фондів та інвестиційних програм. Підтримка та розвиток ринку венчурного капіталу. | (перегляд оподаткування інвестиційного доходу). Підтримка венчурних фондів на основі державно-приватного капіталу. |
| Регулюючі заходи | Створення нормативно-правової бази для захисту прав інтелектуальної власності. Забезпечення прозорих та надійних інвестицій. Розробка та впровадження стандартів безпеки та якості для інноваційних продуктів та послуг. | Зміна положень, що відповідають за доступ до різних видів капіталів, комерціалізації технології. Зменшення тривалості здійснення адміністративних процедур. Посилення відповідальності урядовців за порушення термінів винесення рішень згідно з чинним законодавством. Раціональне використання інформаційно-комунікаційних технологій в адміністративному управлінні. |
| Науково-технічний розвиток | Збільшення фінансування досліджень та розвитку інноваційних технологій. Розвиток еко-інновацій, зелених технологій. Вирішення питань щодо зниження рівня викидів. Сприяння співпраці між університетами, науковими установами та бізнес-середовищем. | Заохочення суб'єктів господарювання вкладати ресурси у створення та впровадження екоінновацій, зелених технологій. Стимулювання НДДКР, що спрямовані на екоінновації. Підтримка та розвиток інноваційних кластерів на регіональному та державному рівнях. |

Закінчення табл. 1.2

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| Розвиток інтелектуального капіталу для інноваційно-інвестиційної діяльності | Підвищення якості освіти та підготовки кадрів у галузі науки і технологій. Створення програми навчання та підтримки молодих новаторів. | Співпраця вітчизняних вузів із зарубіжними, а також залучення зарубіжних учених до освітнього процесу. Запуск серії соціальної реклами щодо просування інновацій, її створення та впровадження. Створення університетських інкубаторів (таких як «IT Arena» у Львівській політехніці.) |
| Інфраструктура | Розвиток наукових, науково-технологічних парків, інноваційних бізнес-інкубаторів інноваційних центрів, центрів колективного користування науковим обладнанням. Покращення транспортної та комунікаційної інфраструктури для забезпечення ефективного обслуговування товарів і послуг. | Створення акселераторів – (програм, які надають стартапам фінансову підтримку, освіту та доступ до менторів. Наприклад, «Startup Wise Guys» та «Y Combinator» також працюють з українськими стартапами). Створення коворкінг-просторів, які надають робочі місця для стартапів та технологічних компаній. |
| Міжнародна співпраця | Залучення іноземних інвестицій та технологій через іноземні партнерства та співпрацю з міжнародними організаціями | Інформаційно-аналітичне забезпечення інноваційно-інвестиційних процесів, формування та підтримка технологічних платформ для посилення взаємодії науки з бізнесом. Дії, що спрямовані на передачу передового зарубіжного досвіду в інноваційній сфері, у сфері співпраці. Поради створення інноваційних стратегій розвитку |
| Моніторинг та оцінка | Системи моніторингу та оцінки результатів інноваційно-інвестиційних програм та проектів. | Створення систем збору та аналізу даних ключових показників ефективності, залучення незалежних експертів. Організація зворотного зв'язку між учасниками програми або користувачів продуктів і послуг, створених у межах проектів, яка допоможе отримати інсайти та вдосконалити програми та проекти. |

Відповідно до Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки від 5 серпня 2020 року Кабінетом Міністрів визначено стратегічний напрям розвитку регіонів, формування секторальних стратегій розвитку, координації державної політики у різних сферах, у тому числі й у частині реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу з дотримання принципів сталого розвитку. При цьому вектор стимулювання інноваційно-інвестиційного процесу зміщено з державних інвестицій на приватні інвестиції та державно-приватне партнерство (Звіт від 13 квітня 2023 року «Нова Україна: стимулювання

інвестицій у свободу, мир та процвітання», що був створений на основі аналізу звітів, інтерв'ю, опитування значної кількості українських, американських компаній, проведених спільно з Американською торговельною палатою [56].

Суб'єктами стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу можуть бути також фінансово-кредитні інституції, що впливають на можливості інвесторів, а бізнес-структури, підприємства, організації, установи можуть бути і інвесторами, і суб'єктами інвестицій.

Бізнес-структури мають можливість інвестувати кошти в проекти й отримувати стабільний дохід протягом тривалого часу. При державно-приватному партнерстві приватній стороні передаються тільки права розпорядження та користування об'єктом державної власності, держава частково знімає із себе ризики функціонування інфраструктурних об'єктів тощо [57].

Для заохочення інноваційної діяльності бізнес-структурами доцільно: з метою концентрації виробничими підприємствами фінансових ресурсів запровадити порядок створення інноваційних асоціацій як засобу та розподілу ризиків реалізації інноваційних проєктів; запровадити часткове державне гарантування інвестиційних кредитів; надавати державні гарантії при кредитуванні підприємств, що реалізують інноваційні проєкти; реалізувати програми здешевлення кредитів шляхом субсидування ставки відсотків.

1.3. Методичні підходи до оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

Якщо висунути тезу, що інновації виступають драйвером економічного зростання, то одну з найголовніших проблем нинішнього стану економіки України доцільно сформулювати таким чином – де взяти кошти для розробки та впровадження інновацій, як підвищити на всіх рівнях інвестиційну привабливість з метою стимулювання інвестиційного процесу та в повній мірі реалізувати наявний в Україні інноваційно-інвестиційний потенціал. Для з'ясування шляхів вирішення зазначеної проблеми необхідно провести SWOT-аналіз наявних сильних, слабких сторін наявного інноваційно-інвестиційного

потенціалу, визначити наявні можливості та загрози, а також розробити методичний інструментарій оцінювання наявного інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

У результаті проведеного дослідження існуючих методів оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу різних рівнів здійснено їх структурування та групування таким чином:

- метод бальної оцінки компонентів, кожний компонент представляється кількісними значеннями в певних межах;

- метод кластерного аналізу, за якого оцінка здійснюється з використанням еталонів, ранжированих бальних оцінок із визначенням високого, середнього і низького рівня;

- метод індексів, який дає можливість співвідносити фактичні значення з нормованими шляхом переведення якісних показників в кількісні;

- експертний метод;

- інтегральний метод, з використанням якого стає можливим об'єднувати кількісні і якісні оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу у вигляді одного показника.

У Японії в 90 роках минулого століття інтегральне оцінювання інноваційного потенціалу запропонували здійснювати з використанням групи показників, де для кількісної характеристики інноваційного потенціалу використовували показники чисельності вчених та інженерів, зайнятих у сфері досліджень та розробок, а також обсяг видатків на науку.

Потенційні можливості інноваційного потенціалу пропонували здійснювати шляхом обчислення кількості зареєстрованих патентів; обсягу експорту наукомісткої продукції та обсягу доданої вартості в переробній промисловості. Рівень реалізації інноваційних можливостей, ефективність інноваційного потенціалу пропонували розраховувати з використанням обсягу (у вартісному вираженні) торгівлі технологією та обсягу експорту технології.

А. О. Касич, І. В. Юхновський вважають за доцільне оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу здійснювати шляхом оцінки інвестиційної складової потенціалу (за показниками кількості підприємств, їхнього прибутку, обсягу

інвестицій, рівня доходів населення, обсягів наданих кредитів) та інноваційної (кількість інноваційно-активних підприємств, обсяг інноваційної продукції, обсяг фінансування НДДКР, впровадження нових технологічних процесів, кількість освоєних нових видів продукції, кількість придбаних технологій тощо) [58]. Учені акцентують увагу на тому, що найбільший вплив на рівень інноваційно-інвестиційний потенціал має обсяг інвестиційних ресурсів, вкладених в економіку країн, обсяги, динаміка фінансування та рівень розвитку інноваційної системи [59].

При оцінюванні інноваційно-інвестиційного потенціалу може бути використаний рейтингово-аналітичний метод за результатами аналізу економічних процесів, а також рейтинговий на основі опитувань експертів, проведення анкетування з використанням якого складається інтегральний рейтинг по країні, рейтинги галузей тощо [60,61, 62, 63]. Впливовими, зрозумілими для використання рейтингами для визначення рівня інноваційного потенціалу є міжнародні рейтинги, серед яких доцільно виділити один з найбільш вживаних українськими та міжнародними експертами індекс, розроблений представниками Всесвітнього економічного форуму у Давосі - Глобальний індекс конкурентоспроможності. Також для визначення рівня інтелектуального потенціалу використовують Індекс економіки знань Інституту Світового банку (Bloomberg innovation index), Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index, GII) [64], Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index) [65], Індекс інтелектуального капіталу (Intellectual Capital Index) [66]. Для оцінювання інвестиційного потенціалу використовують рейтинг умов ведення бізнесу (Doing Business), індекс економічної свободи (Index of economic freedom), Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності (The Global Sustainable Competitiveness Index) [67] тощо.

Поєднати статистичні дані з результатами експертних оцінок, отриманих під час спеціально проведених опитувань фахівців пропонують А. П. Косенко, Д. Коциски, О. І. Маслак, П. Г. Перерва, Д. Сакай [11]. За цією методикою відбувається нівелювання неточностей експертного методу, адже експерт при

експертному методі обирає показники на власний розсуд на основі власного бачення проблеми, власного досвіду та кваліфікації [68, 69, с. 46].

Інноваційний потенціал автори пропонують розраховувати з використанням таких індикаторів: орієнтація (АІЕ), соціоекономічна інфраструктура (СІ), технологічна інфраструктура (ТЕ) та продуктивність (П) за формулами:

$$АІЕ = М1 + (М2 + М3) / 2 + М4 + ФР, \quad (1.2)$$

де М1 – експертна оцінка національної стратегії розвитку науки та техніки;

М2 та М3 – експертні оцінки соціальних факторів, які сприяють розвитку технології;

М4 – експертна оцінка підприємницької активності;

ФР – чинник ризику інвестицій у економіку цієї країни, його значення щорічно публікується у спеціальному довіднику.

$$СІ = М5 + М10 + ВПВ, \quad (1.3)$$

де М5 – експертна оцінка мобільності капіталу;

М10 – експертна оцінка зусиль країни, спрямованих на залучення іноземного капіталу,

ВПВ – відсоток учнів, які вступають до вищих навчальних закладів другого та третього рівнів акредитації (публікується в офіційних статистичних виданнях).

$$ТІ = (М7 + М8)/2 + М9 + М11 + ОЗЕ + ЧВІ, \quad (1.4)$$

де М7 та М8 – показники активності національної академічної науки (патентування, продаж ліцензій тощо);

М9 – експертна оцінка рівня зв'язку національної науки з промисловістю країни;

М11 – експертна оцінка здатності національної економіки ефективно використовувати технічні знання;

ОЗЕ - річний обсяг закупівель електронних пристроїв обробки інформації (статистичні дані);

ЧВІ – чисельність вчених та інженерів, зайнятих у сфері створення та використання інтелектуальних продуктів.

$$П = М6 + М12 + М13 + ВІТ, \quad (1.5)$$

де М6 - експертна оцінка наявності та якості кваліфікованої робочої сили;

M12 – експертна оцінка можливостей національних постачальників деталей та вузлів для виробництва наукомісткої продукції;

M13 - експертна оцінка якості управління виробництвом;

ВІТ - річний обсяг виробництва електронної техніки в країні (статистичні дані).

При розрахунку числового значення будь-якого з комплексних показників спочатку кожен доданок переводився в шкалу 0-100. Для статистичних даних 100 було прийнято як значення показника для порівнюваної країни, яка мала найвищий показник. Для експертних оцінок 100 відповідало найвищій оцінці із запропонованих під час опитування. Після переведення всіх доданків на шкалу 0...100 отримані величини склалися (їх шкали вважаються однаковими) і знаходилося середнє, яке приймалося за значення комплексного показника.

На нашу думку, доцільно проходити такі етапи у процесі оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу (рисунок 1.5):

1. Перший етап дасть змогу сформулювати цілі, завдання оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, дослідити наявну методичну базу оцінювання, систематизувати та проаналізувати наявність національних, міжнародних, експертних джерел інформації в контексті оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу.

2. Другий етап передбачає дослідження факторів впливу на формування та реалізацію інноваційно-інвестиційного потенціалу. Групування факторів за короткостроковою та довгостроковою ознакою.

3. На третьому етапі проводиться SWOT-аналіз інноваційно-інвестиційного потенціалу та здійснюється формування комплексу оціночних показників. Розроблення методики оцінювання інвестиційної привабливості; формування комплексу оціночних індикаторів у розрізі економічного, інноваційного, кадрово-освітнього та ресурсно-інфраструктурного компонентів; визначення інтегрального показника рівня інноваційно-інвестиційного потенціалу.

4. На четвертому етапі з врахуванням результатів оцінки пропонуються стратегічні орієнтири реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

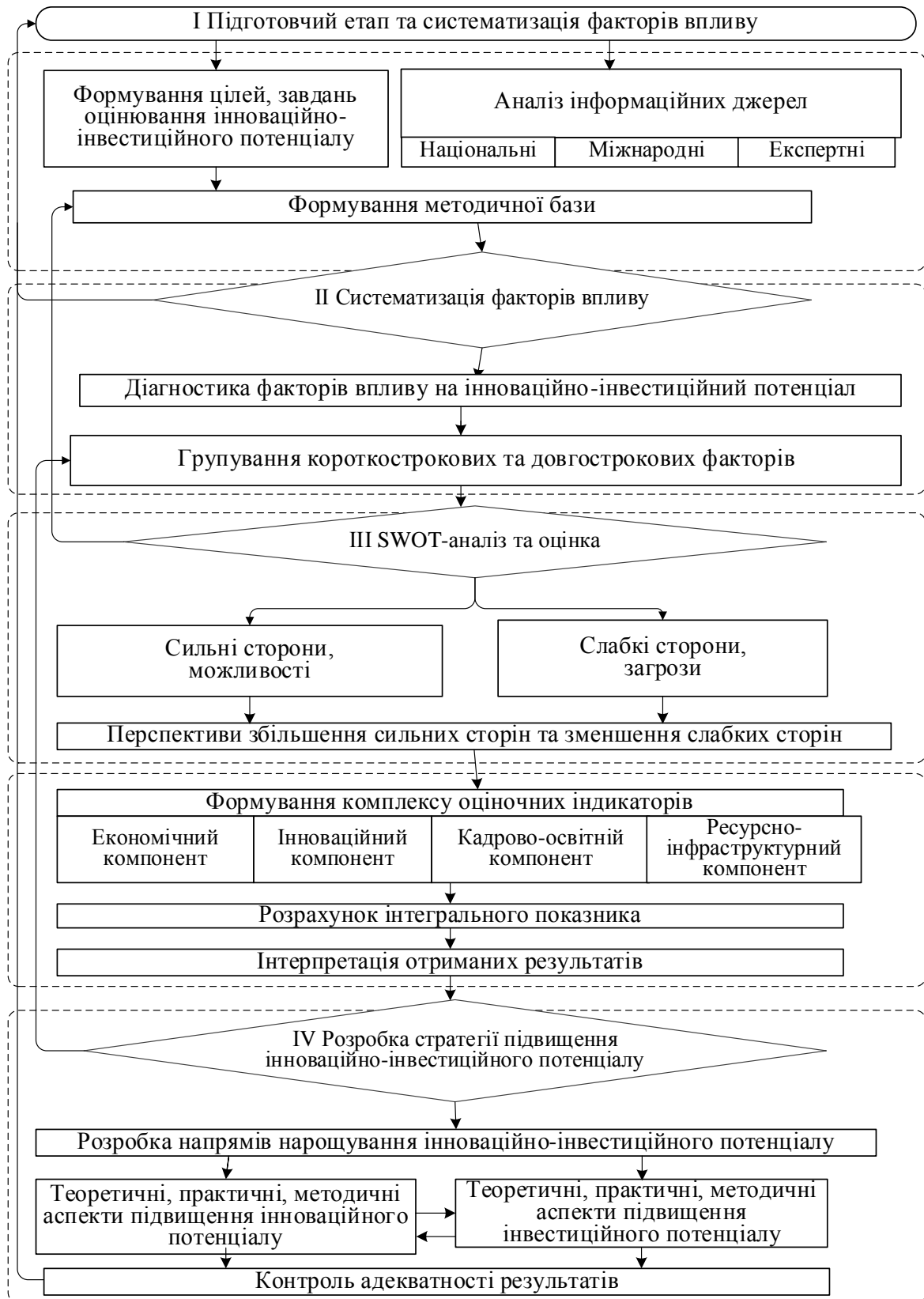


Рисунок 1.5. Модель оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу
Джерело: розроблено автором.

Стимулювання державою, недержавними інституціями процесу нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу може здійснюватись переважно через використання непрямих методів – у процесі збільшення доходів громадян, купівельної спроможності національної грошової одиниці, допомагаючи створювати, реалізовувати інноваційну продукцію.

Так відбувається в інших країнах. Нові державні програми для підтримки досліджень, щоб стартапи могли більше вкладати у власні розробки. А бенефіціаром цього стануть українська наука, університети. Поки що утримувати R&D в Україні вигідніше, ніж в інших країнах. В Україні вартість свого дослідження оцінюється від 100 до 300 євро, в ЄС – 10000 євро. Наразі такі розцінки – перевага для наших стартапів. Якщо держава створить нові програми з більшим обсягом фінансування, жорсткішим конкурсом (щоб справді вигравали найкращі проекти) та витратами на гранти в Україні. Наші стартапи зможуть зрости більш успішно. Поки що після акселерації стартап не завжди може добігти до зовнішнього фінансування. Тобто важливо створити систему підтримки проєктів як на ранній, так і на наступних етапах.

Оцінка інноваційно-інвестиційного потенціалу є важливим питанням в умовах посилення конкурентних відносин між країнами та боротьби за ринки збуту, що створює передумови для розробки інноваційно-інвестиційної політики держави, сприяє виявленню основних тенденцій в інноваційній, інвестиційних сферах, формуванню заходів щодо залучення інвестиційних ресурсів. Нарощування всіх компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу нині в Україні відбувається в умовах теперішнього інноваційно-інвестиційного клімату. Не дивлячись на значний доробок вчених в частині розкриття змісту інноваційно-інвестиційного потенціалу, нині в Україні не сформований напрям його оцінювання. Сучасні методичні підходи до його оцінювання не враховують повною мірою особливості різних рівнів економіки, недостатньо узгоджені між собою, мають різний методологічний підхід і тому не можуть бути використані для комплексної оцінки.

Визначення інтегрального індексу інноваційно-інвестиційного потенціалу (ІІП) дає змогу проводити не тільки його узагальнену чисельну оцінку, але й проводити економіко-математичний аналіз його складових – ранжування значущості показників, їхньої ваги тощо, формувати за результатами аналізу управлінські рішення та визначати стратегічні напрямки прийняття рішень щодо підвищення інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

Основними методами оцінки інтегрального індексу інноваційно-інвестиційного потенціалу (ІІП) є використання алгоритмів визначення середнього зваженого показника ІІП на основі включення в нього відповідних критеріїв оцінювання. Перевагою таких методів є доступність та невеликий рівень інформаційної складності, який забезпечується умовою рівнозначної ваги критеріїв та їх груп, які включаються в процес оцінки. Слід зазначити, що використання таких підходів переважно базується на формуванні масивів показників оцінювання ІІП.

До недоліків таких методів, на наш погляд, слід віднести неврахування того, що:

- 1) фактори (компоненти) оцінювання ІІП включають якісно та кількісно різнорідні критерії чи індикатори;
- 2) отримання чисельних оцінок факторів (компонент) та критеріїв проводиться як безпосередньо, так і експертними методами;
- 3) інтегральний показник не враховує взаємний вплив (кореляцію) факторів (компонент) та їх критеріїв (індикаторів), ваги факторів (компонент) та, відповідно, критеріїв, які його формують.

Саме виходячи з цих передумов, визначення інтегрального індексу ІІП повинно базуватись на системному підході і включати в себе наступні етапи:

- 1) визначення показників для оцінювання ІІП, їх групування за факторами (компонентами), деталізація груп факторів (компонент) за критеріями (індикаторами);
- 2) визначення залежних та незалежних змінних в межах визначених груп компонент (складових ІІП);

- 3) нормалізація чи стандартизація критеріїв (індикаторів);
- 4) розрахунок частинних та узагальнених кореляційних моментів для нормалізованих результуючих індикаторів з критеріями для відповідних компонент ІІІ;
- 5) розрахунок відносних величин структури множинного результуючого кореляційного моменту;
- б) оцінка інтегрального індексу ІІІ.

Так, для оцінювання економічного компонента було обрано такі індикатори ($X_1 \dots X_n$), як: валовий національний продукт, обсяг реалізованої промислової продукції, продукція сільського господарства за видами, роздрібний товарооборот на одну особу за регіонами, кількість малих підприємств регіону, індекс споживчих цін, сукупний державний борг, експорт, імпорт. Для оцінювання інноваційного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу було обрано такі індикатори ($X_1 \dots X_n$), як: обсяг реалізованої інноваційної продукції, кількість інноваційно-активних підприємств, загальна сума витрат на інноваційну діяльність, питома вага витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, % витрати на виконання наукових робіт. Для оцінки трудового компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу було обрано такі індикатори ($X_1 \dots X_n$), як: кількість докторантів, кількість аспірантів кількість ВНЗ ІІІ-ІІІІ рівня акредитації, доходи населення, витрати та заощадження. Результуючою ознакою Y для всіх груп показників визначено – «Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн».

Використання системного підходу при визначенні інтегрального індексу ІІІ дає змогу дослідити не тільки загальний стан ІІІ України, а й на основі аналізу його складових – визначити методи прийняття рішень щодо вибору стратегічних напрямків розвитку ІІІ України. При цьому в запропонованому підході визначення ІІІ за рахунок його етапності реалізуються основні принципи теорії систем– ієрархічність, збереження та причинно-наслідкові обмеження.

Висновки до розділу 1

1. Під час аналізу економічної літератури спостерігається значна різноманітність у підходах до визначення поняття інноваційно-інвестиційного потенціалу, а також різні твердження щодо його сутності та структури. Узагальнення підходів учених до окремого трактування понять інновацій, інвестицій та потенціалу, а також наукових підходів до трактування інноваційно-інвестиційного потенціалу дало змогу нам удосконалити концептуальні основи теорії та вдосконалити відповідний понятійний апарат, зокрема запропонувати авторське таких категорій: «інновації» – кінцевий продукт діяльності, результатом якого є впровадження нововведень, що стає можливим в умовах подолання ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища, у вигляді нових або удосконалених наявних технологій, продукції, послуг або інших організаційно-технічних рішень, які мають безпековий, економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти; «інвестиції» - тимчасово вільні кошти інвестора, їх максимальна диверсифікація в умовах підвищених ризиків та розміщення з метою отримання вигід у майбутньому; «інноваційно-інвестиційний потенціал» - сукупність об'єктивних умов розвитку країни, її характеристик, які сприяють залученню інвестицій в інноваційний процес та роблять можливим їх примноження в умовах підвищених ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища з метою розвитку наукоємних виробництв, збільшення обсягів виробництва товарів з високим вмістом доданої вартості та в кінцевому підсумку – підвищення економічних, соціальних, технологічних, екологічних ефектів у суспільстві через інвестиції в науково-технічний прогрес та розвиток бізнес-середовища.

2. На основі проведених досліджень нами виокремлено та систематизовано класифікаційні ознаки інноваційно-інвестиційного потенціалу за такими критеріями, як: за видимістю елементів потенціалу (наявний та перспективний потенціал); за рівнем використання (адаптований до сучасного рівня розвитку економіки з наявною можливістю використання та той, що ще не використовується

через об'єктивні чи суб'єктивні обставини); за здатністю реалізації потенціалу у процесі здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності з метою досягнення поставлених інноваційно-інвестиційних цілей потенціал розподіляють на той, що можливо (або неможливо) задіяти в економічній, виробничій, інших видах діяльності при реалізації інноваційно-інвестиційних процесів; за мірою реалізації (поточний рівень та перспективний рівень потенціалу, який може бути досягнутий в короткостроковій чи довгостроковій перспективі).

3. Систематизовано умови формування, компоненти та перспективи реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу, а також стимулюючої ролі інвестицій в інноваційно-інвестиційному потенціалі.

4. Розроблено методичний інструментарій оцінювання існуючого інноваційно-інвестиційного потенціалу України. У результаті проведеного дослідження існуючих методів оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу різних рівнів здійснено їх структурування та згрупування. Запропоновано модель оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу. Запропоновано можливості нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу, а також їхній вплив на зниження слабких сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу. Розглянуто шляхи зменшення інноваційно-інвестиційного потенціалу під впливом загроз.

5. Доведено, що стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу забезпечується державою через використання інструментів прямого впливу (формування правової бази, патентування, ліцензування) та опосередкованого (податкова, грошово-кредитна, амортизаційна, захист інтелектуальної власності), а також інструментами інституційного та інфраструктурного впливу. Розглянуто головні заходи та інструменти державної підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності.

6. Вивчення інструментарію стимулювання залучення інвестицій в інноваційні процеси розвитку України дав змогу визначити методи, важелі, інструменти, які доцільно використовувати в Україні з урахування динаміки перебігу економічних процесів на рівні держави, регіонів, підприємств та за

наявного рівня ризиків та загроз. Серед них варто виділити прямі та непрямі методи впливу: розробку програм інвестування інновацій; державне замовлення на виготовлення інноваційної продукції через процедуру державних закупівель на основі тендеру; надання комплексу державних гарантій і сукупності інших управлінських заходів; створення та розвиток суб'єктів інфраструктури інноваційно-інвестиційної діяльності; фінансування інноваційних проєктів і програм, спрямованих на реалізацію економічної та соціальної державної політики; захист прав інтелектуальної власності тощо.

7. Аналіз сучасної наукової літератури дав змогу конкретизувати інструменти інституційного впливу на інноваційно-інвестиційний потенціал за допомогою створення і розвитку інститутів державно-приватного партнерства та розвитку (інноваційних, інвестиційних, венчурних фондів тощо), інститутів інноваційно-інвестиційної сфери (страхових, консультаційних, аудиторських компаній); елементів інноваційної системи (технопарків, консалтингових фірм тощо), використання концесії та контракту життєвого циклу для залучення позабюджетних інвестицій в інфраструктуру.

Основні положення першого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [33], [37], [55].

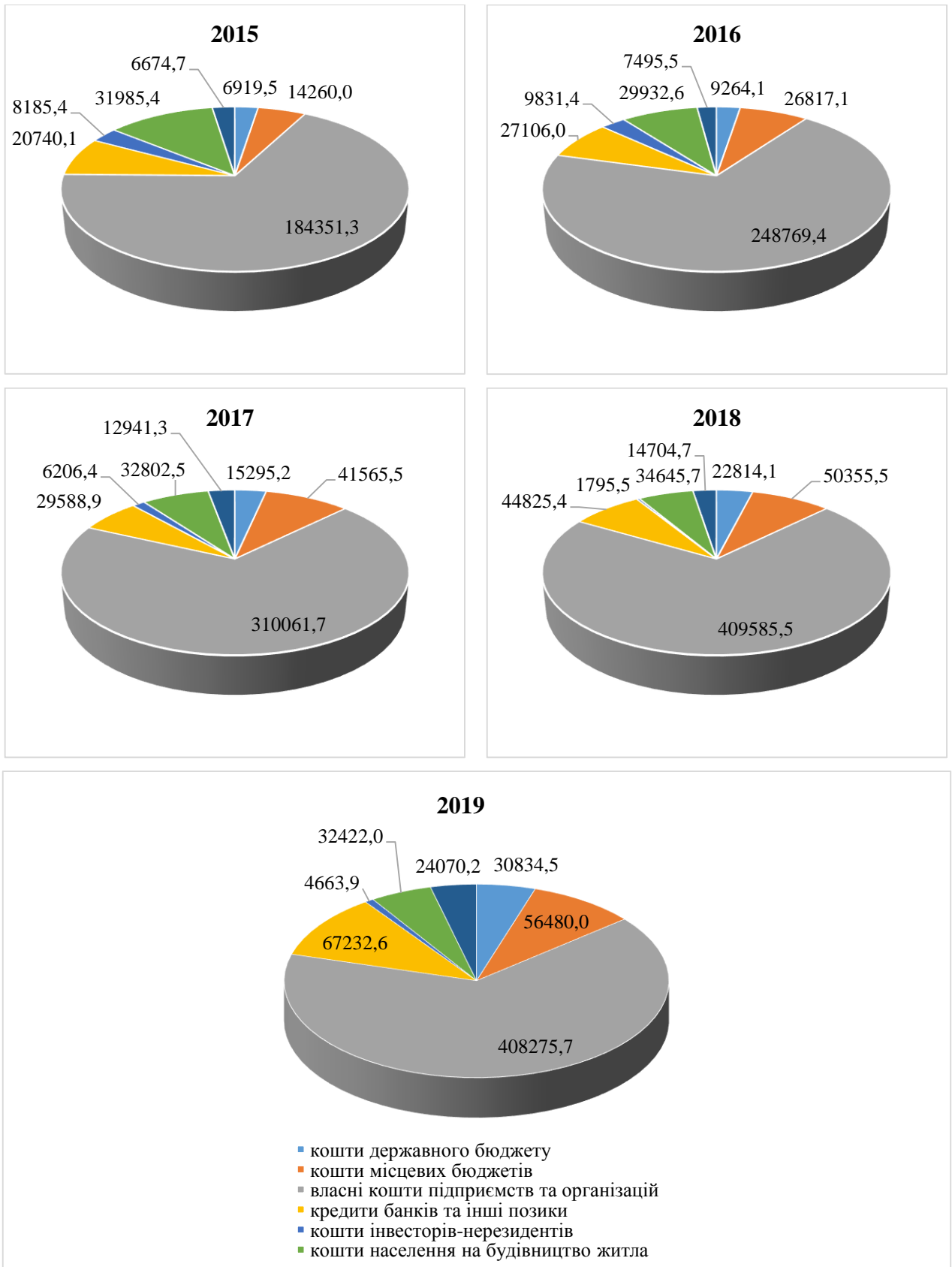
РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

2.1. Аналіз динаміки інноваційних та інвестиційних процесів в Україні

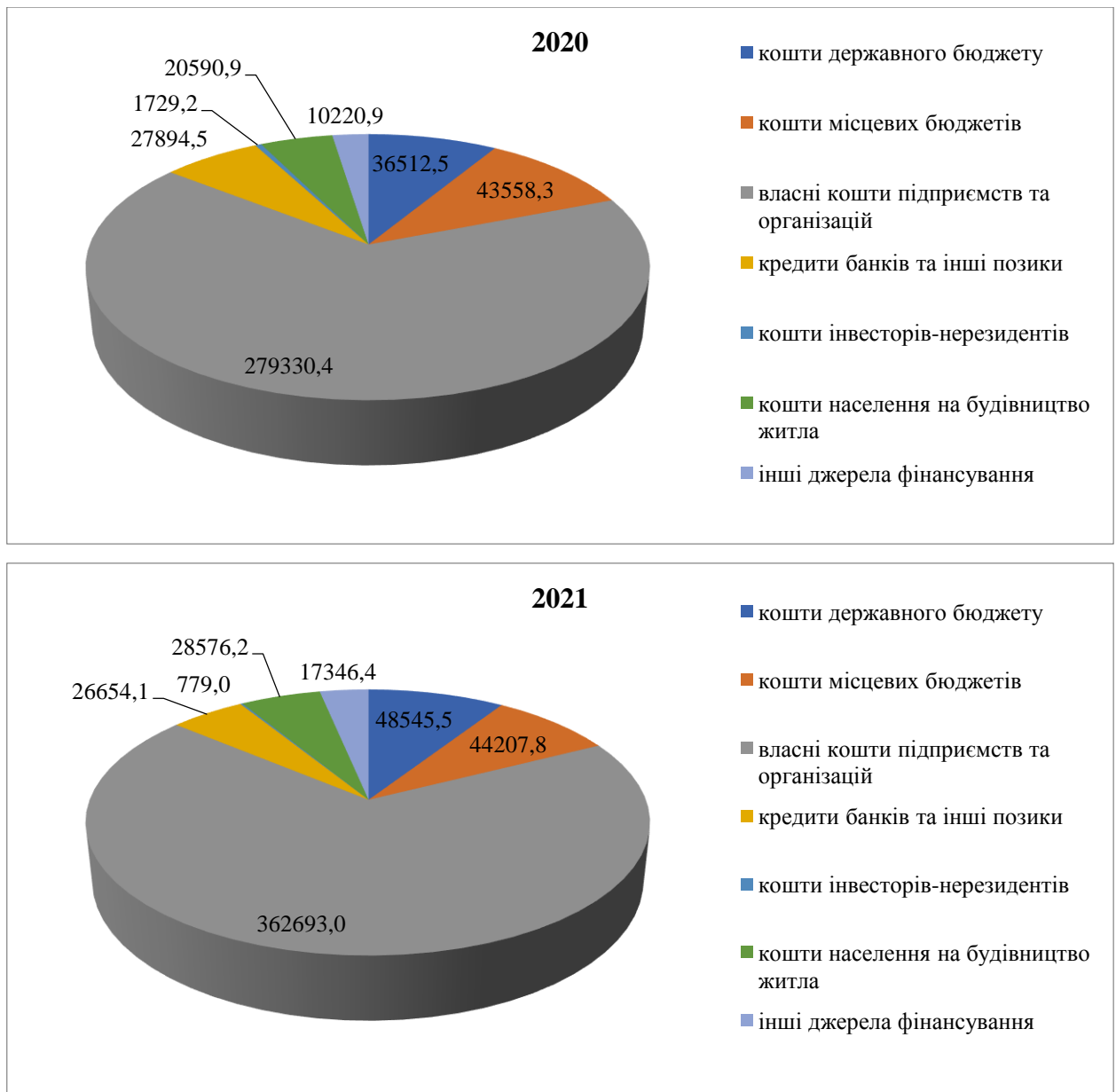
Більшість країн світу підвищують свою конкурентоспроможність на світовому ринку шляхом інтенсифікації інноваційно-інвестиційної діяльності. Щоб стимулювати розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні, необхідно стабілізувати економічну ситуацію в країні, мінімізувати ризики та загрози, сприяти збільшенню платіжного попиту населення, зокрема шляхом збереження соціальної, інноваційної інфраструктури, зменшення рівня безробіття. Збільшення доходів населення в комплексі з одночасним захистом депозитів сприятимуть створенню власної інвестиційної бази з маси дрібних заощаджень. Що стосується результативності і якості функціонування креативної частини національної інноваційно-інвестиційної системи – сектору досліджень і розробок, освіти, винахідництва, то вони не повною мірою відповідають потенційним потребам інтенсивного розвитку економіки України. Тому галузі економіки характеризуються технічною і технологічною відсталістю, а зовнішні фактори є вкрай несприятливими для впровадження сучасних досягнень науки й технологічних інновацій.

Капітальні інвестиції направлені в будівництво, реконструкцію, модернізацію, придбання і створення необоротних активів є важливим чинником розвитку економіки України. Протягом 2011-2021 рр. спостерігається зростання капітальних вкладень. Основними джерелами фінансування капітальних інвестицій за досліджуваний період 2015-2021 рр. були власні кошти підприємств, кошти місцевих бюджетів, кошти населення на будівництво житла, кредити банків та інші позики (рис. 2.1-2.2).



*Рисунок 2.1. Капітальні інвестиції
за джерелами фінансування за 2015-2019 рр.*

Джерело: обґрунтовано та побудовано автором на основі [70].



*Рисунок 2.2. Капітальні інвестиції
за джерелами фінансування за 2020-2021 роки*

Джерело: обґрунтовано та побудовано автором на основі [70].

Порівнюючи розміри інвестицій в матеріальні та нематеріальні активи (рисунок 2.3) можна сказати, що в національній економіці вкладається приблизно 99 % інвестицій у матеріальні активи (капітальне будівництво, придбання машин та обладнання, транспортних засобів, капітальний ремонт, готова продукція) і лише 1 % інвестицій у нематеріальні активи (об'єкти інтелектуальної та промислової власності, права, ліцензії, тощо) така ситуація свідчить про невисокий інноваційно-технічний рівень продукції, що розробляється та

модернізується. Вагомим фактором забезпечення конкурентоспроможності економіки й економічного зростання високотехнологічних галузей, покращення рівня життя населення, оборонної, технологічної та екологічної безпеки є інтенсивність, стійкість та обсяги розвитку інтелектуальної сфери. Тому інтелектуальну власність і, відповідно, нематеріальні активи доречно врахувати в процесі аналізу інноваційно-інвестиційних процесів в Україні. Більшість підприємств зовсім не інвестують в створення нематеріальних активів, а це перешкоджає інноваційному розвитку економіки загалом.

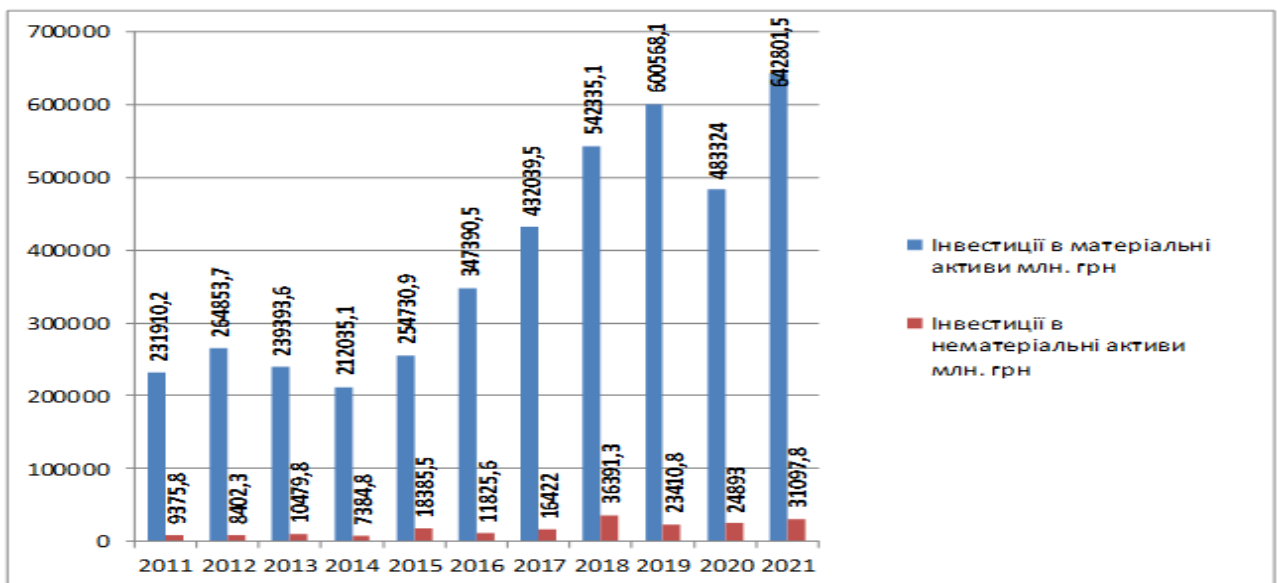


Рисунок 2.3. Динаміка інвестицій у матеріальні та нематеріальні активи, млн грн
Джерело: складено автором за даними [70].

Провівши аналіз динаміки інвестицій у нематеріальні активи (рисунок 2.4) за період 2011-2021 рр. можна сказати, що найбільша частка інвестицій у нематеріальні активи становить 36 391,3 млн грн у 2018 році. найменші показники – у 2014 році 7384,8 млн грн, що на 29 006,5 млн грн менше. Найменші показники – у 2012 році 8402,73 млн грн, що на 27 988,57 млн грн менше та у 2011 році – 9375,8 млн грн, що на 27 015,5 млн грн менше порівнюючи із 2018 роком. У 2019 році інвестицій 23 410,8 млн грн у 2021 році – 31 097,8 млн грн, показники поступово зростають. Отже, зростання після 2014 року майже на 50 % інвестицій у нематеріальні активи, свідчить про поживлення економічної ситуації на ринку.



Рисунок 2.4. Динаміка інвестицій у нематеріальні активи у 2011-2021 рр., млн грн
Джерело: складено автором за даними [70].

Основним джерелом фінансування інновацій у 2015-2020 рр. залишаються власні кошти підприємств. Кошти державного бюджету, кошти нерезидентів займають незначну частину (рисунок 2.5).



Рисунок 2.5. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств

Джерело: обґрунтовано та побудовано авторами на основі [70].

Таблиця 2.1

*Прямі інвестиції в економіку України та з України**(млн дол. США)*

| Інвестиції | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Прямі інвестиції в економіку України (усього) | 46009,4 | 47706,0 | 47765,2 | 46894,2 | 54209,6 | 52091,4 | 65746,8 | 50986,7 |
| Прямі інвестиції в економіку України (інструменти участі в капіталі) | 35562,0 | 37054,4 | 36310,3 | 35391,0 | 41662,5 | 37600,4 | 47796,4 | 34112,0 |
| Прямі інвестиції з України (усього) | 580,3 | 541,3 | 744,0 | 588,7 | 1742,7 | 906,9 | -295,1 | -867,1 |
| Прямі інвестиції з України (інструменти участі в капіталі) | 2792,8 | 2660,3 | 2627,0 | 2599,8 | 3416,8 | 2754,9 | 2260,3 | 1680,3 |

Джерело: розроблено автором на основі [71-74].

Аналізуючи капітальні вкладення з іноземних джерел, спрямовані на створення чи розвиток підприємств та проєктів в Україні за період 2015-2021 рр. (рисунок 2.6) можна прослідкувати позитивну динаміку і не значні коливання. Так, розмір прямих інвестицій в економіку України у 2015 році становив 46 009,4 млн дол., у 2016 році він збільшився на 1696,6 млн дол. (табл. 2.1). У 2017 році видно не значне збільшення всього на 59,2 млн дол., а у 2018 році взагалі розмір прямих інвестицій зменшився на 871 млн дол. У 2019 році спостерігається збільшення до 54 209,6 млн дол., 2020 рік зменшення на 2118,2 млн дол. У 2021 році розмір прямих інвестицій в економіку України становив найбільшу суму, а саме 65 746,8 млн дол. і лише у 2022 році відбулося значне їх зменшення на 14 760,1 млн дол., імовірно спричиненою нестабільністю в країні, через яку іноземні інвестори почали вагатися вкладати свої кошти через страх невизначеності й ризиків. Прямі інвестиції можуть включати купівлю акцій, здійснення довгострокових позик, придбання нерухомості та обладнання, а також будь-які інші форми вкладень, які аж ніяк не тотожні зі складною воєнною ситуацією, яка склалася в країні у 2022 році.



Рисунок 2.6. Прямі інвестиції в економіку України (всього) за період 2015-2022 роки, прямі інвестиції в економіку України (інструменти участі в капіталі) %

Джерело: розроблено автором на основі [71-74].

З рисунку 2.7 бачимо, що обсяг прямих інвестицій, які виходять з країни за 2021-2022 роки, менший, ніж обсяг іноземних інвестицій, які входять в нашу країну. Можливі причини, через які прямі інвестиції з України є від'ємними це погіршення економічних умов, фінансовий тиск, зміни в макроекономічних умовах та зміни в законодавстві.



Рисунок 2.7. Прямі інвестиції з України (всього) за період 2015-2022 роки

Джерело: розроблено автором на основі [71-74].

Проаналізувавши обсяг державного фінансування сфери цифрової трансформації пріоритетних галузей та сфер суспільного життя за період 2017-2024 рр. (таблиця 2.2), можна зауважити, що у 2018 році в порівнянні з 2017 роком фінансування зменшилося на 39 %. У 2019 році ситуація ще більше погіршилася, і сума фінансування була найменшою за всі роки досліджуваного періоду, а саме 42,4 млн грн. У 2020 році спостерігається значне підвищення фінансування 320,52 % до попереднього 2019 року. У період 2021-2024 років відзначаються вже порівняно однакові суми фінансування.

Таблиця 2.2

*Бюджетне забезпечення цифровізації України**млн грн*

| Показник | Рік | | | | | | | |
|---|-------|--------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Цифрова трансформація пріоритетних галузей та сфер суспільного життя, млн грн | 249,0 | 151,5 | 42,4 | 135,9 | 135,7 | 135,7 | 135,1 | 135,3 |
| Темпи приросту до попереднього року, % | - | 60,84↓ | 31,94↓ | 320,52↑ | 99,85↓ | - | 99,56↓ | 100,15↑ |

Джерело: розроблено автором на основі [72-74].

У 2022 році видатки на виконання наукових досліджень і розробок становили 0,33 %, (рисунок 2.8) і в порівнянні з 2021 роком у розмірі 0,29 % не значно збільшилися. Найбільший показник був у 2013 році – 0,7 %, найменший у 2021 році – 0,29 %.

Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП з кожним роком зменшується, постійні зміни нормативно-правових актів та відсутність чіткого плану призводить до неясностей та нестабільності в галузі науки. Відсутність достойної оплати для науковців, складні процедури участі в проектах, недостатньо прозора процедура у розподілі фінансових ресурсів для науки та елементи присутності корупції, все це є стримуючими факторами розвитку науки в Україні.

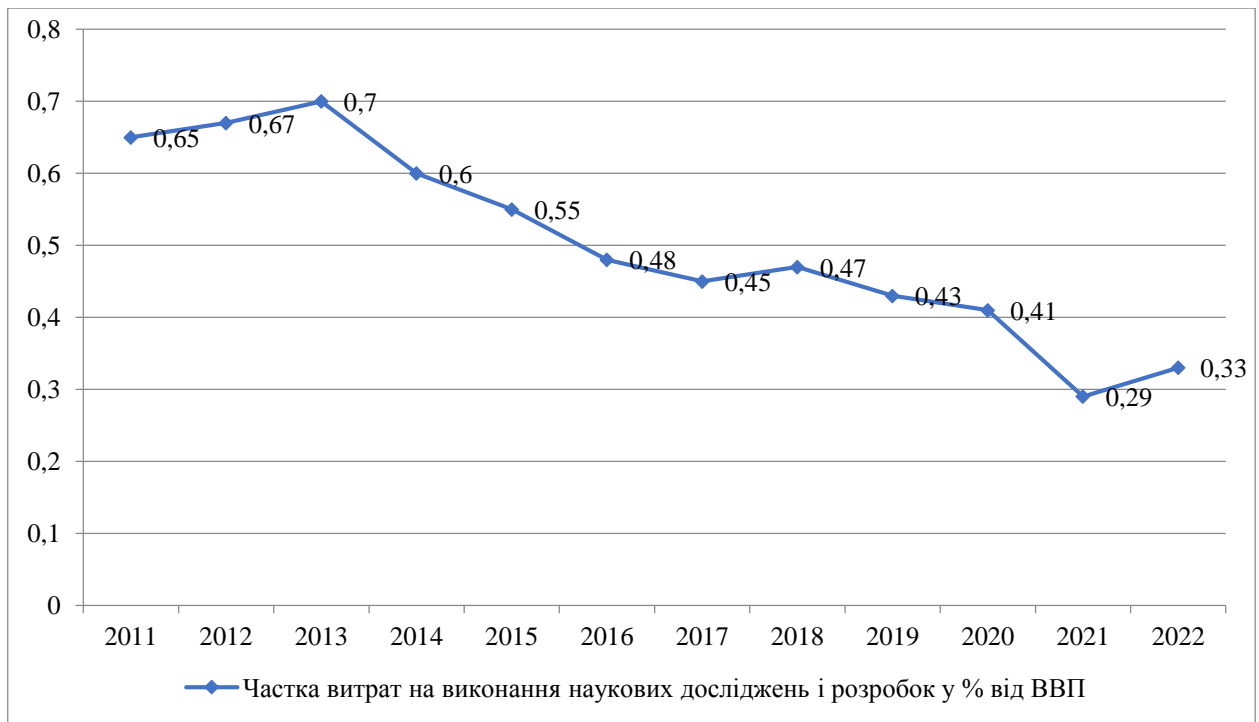


Рисунок 2.8. Динаміка зміни витрат на виконання наукових досліджень і розробок у % до ВВП

Джерело: складено автором за даними [70].

Щодо витрати на інновації промислових підприємств (рисунок 2.9), то найбільшими вони були у 2016 році, відповідно і частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств була найбільшою – 18,9 %, найменшими витрати на інновації промислових підприємств були у 2014 році, а от частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств була у 2019 році – 15,8 %. За період 2011-2020 рр. обсяг витрат на інновації в Україні скоротився на 47 % при цьому у 2016-2017 рр. спостерігалися коливання з різким зростанням інноваційних витрат і подальшим зменшенням. Стан ринку та конкуренції, які визначають наскільки підприємства вважають необхідними вкладати у власний розвиток та інновації. Зміни державного регулювання можуть впливати на рішення підприємств щодо інновацій. Наприклад, введення стимулюючих програм чи зміни в податковій політиці можуть вплинути на витрати на інновації.

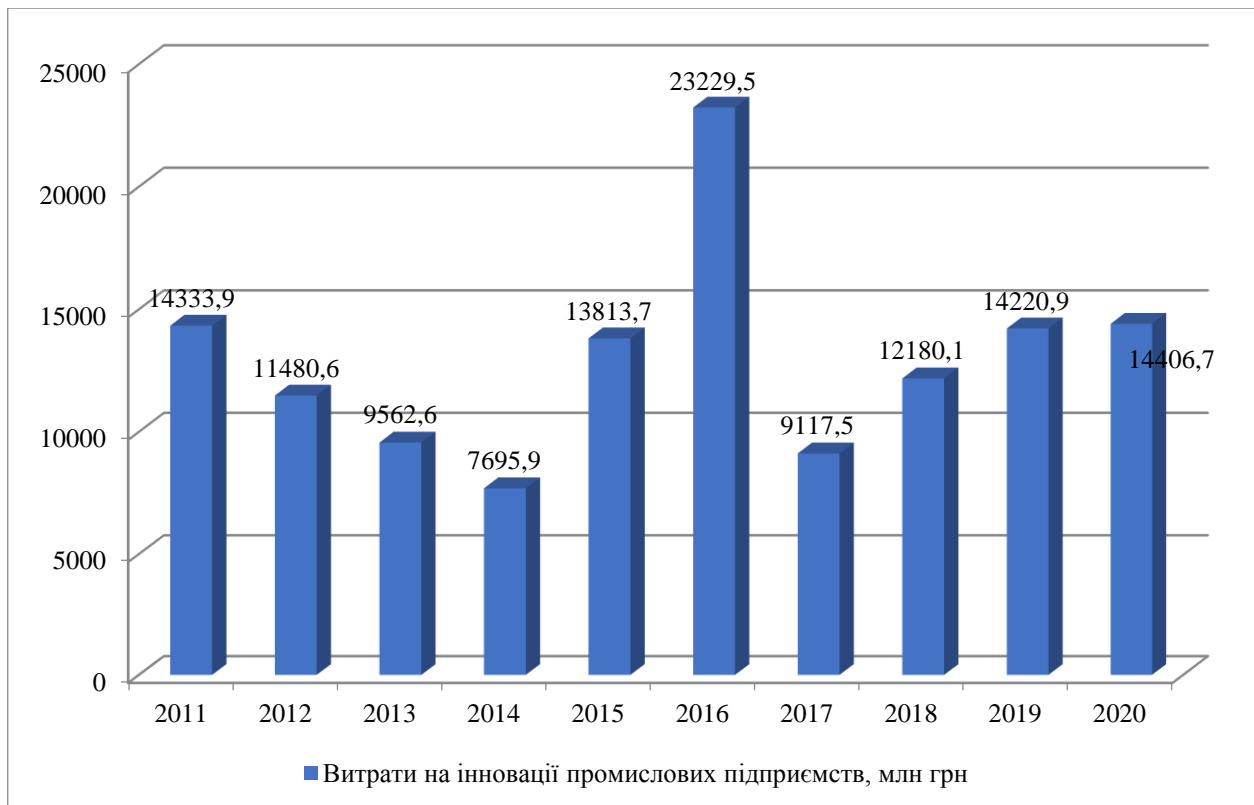


Рисунок 2.9. Динаміка зміни витрат на інновації з 2011 по 2020 роки, млн грн

Джерело: складено автором за даними [70].

Фактором впливу зміни витрат на інновації підприємств можна виділити галузеву особливість, що різні галузі можуть мати різні цикли інновацій та розвитку. Деякі галузі можуть визначати великі інвестиції в інновації, щоб залишатися конкурентоспроможними. Брак фінансування призводить до зменшення інноваційної активності підприємств, і відповідно, до зменшення обсягу реалізованої продукції, що в кінцевому результаті призводить до зниження рівня ВВП. За останні 10 років частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств варіювалася в межах 15,8-18,9 % (рисунок 2.10).



Рисунок 2.10. Динаміка кількості інноваційно активних підприємств у 2011-2020 рр., %

Джерело: складено автором за даними [70].

Кількість впроваджених інноваційних видів продукції з року в рік коливається в межах 2-4 тис. (рисунок 2.11). У 2020 році їх кількість зростає в порівнянні з 2019 роком на 90 % – до 4066 одиниць, та майже досягла рівня 2016 року – 4139 одиниць.

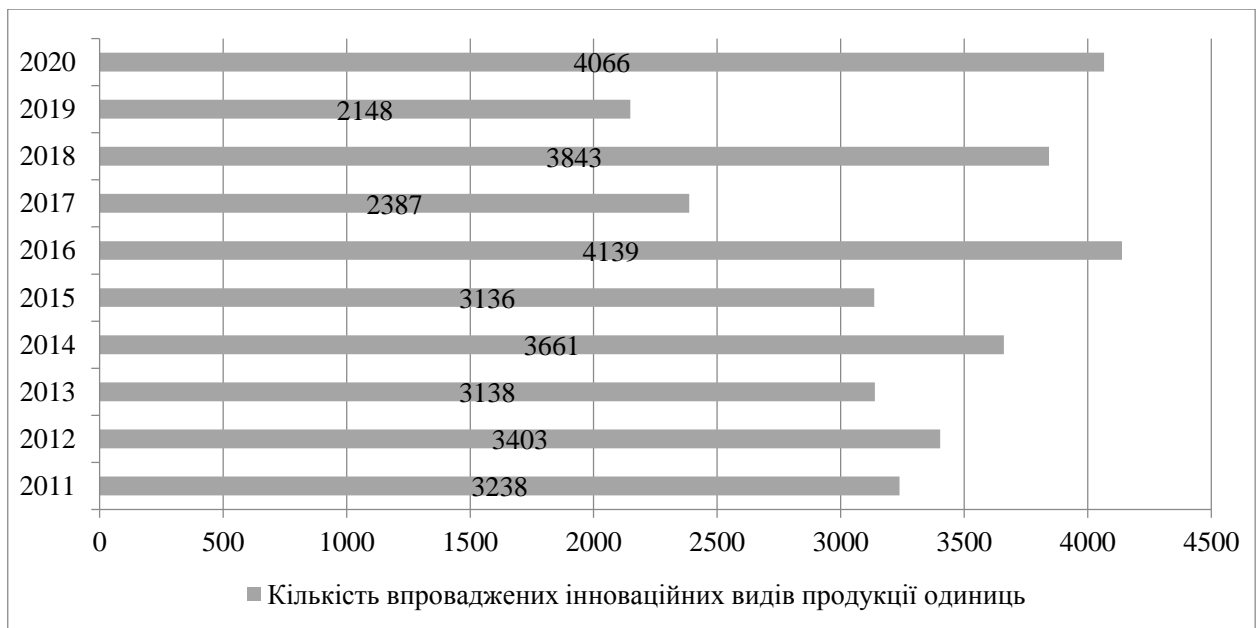


Рисунок 2.11. Кількість впроваджених інноваційних видів продукції у 2011-2020 рр., одиниць

Джерело: складено автором за даними [70].

При цьому частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному її обсязі залишалася мізерною і за останні п'ять років не перевищувала 2 % (рисунок 2.12).

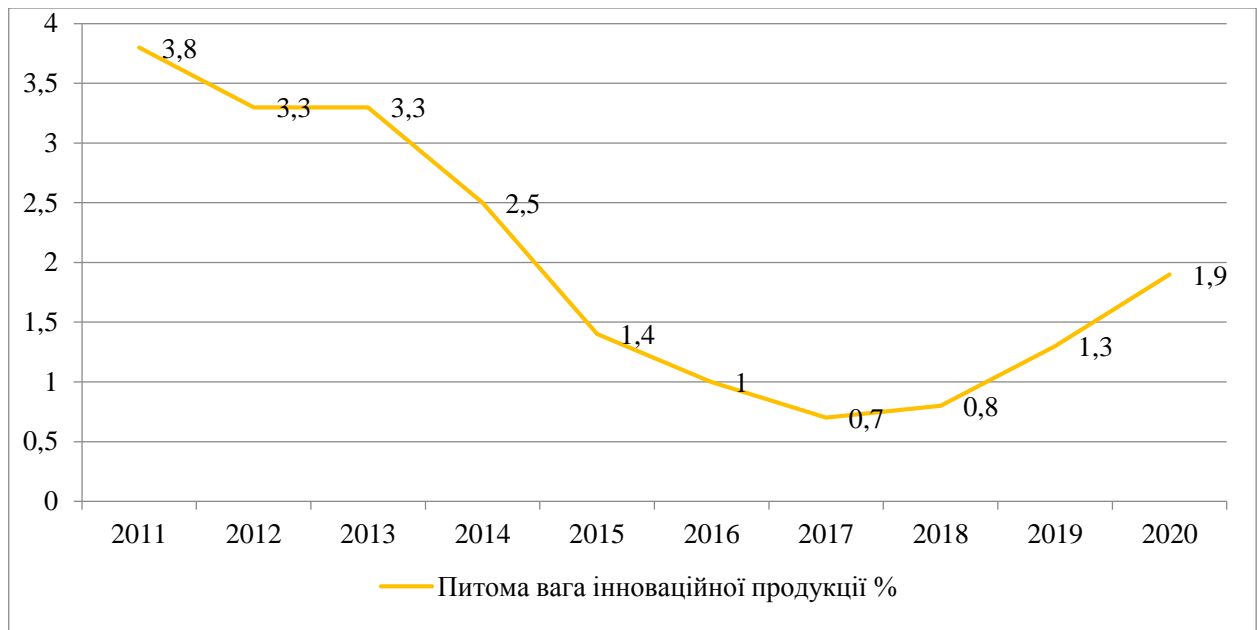


Рисунок 2.12. Питома вага реалізованої інноваційної продукції у 2011-2020 рр., %

Джерело: складено автором за даними [70].

Загалом останніми роками посилюється тенденція до збитковості підприємств, а це своєю чергою призводить до негативних наслідків та зменшення іноземного капіталу в Україні, який вимушено спрямовується на покриття збитків.

Сьогодні враховуючи міжнародні події та світові тенденції при виборі стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу країни, важливо врахувати конкурентоспроможності економіки країни [75]. Конкурентоспроможність України на світовому ринку завжди була однією з головних проблем, які визначають вибір пріоритетів національного економічного і соціального розвитку. Але сьогодні, коли вирішується питання включення України до міжнародного економічного співтовариства як рівноправного партнера, питання конкурентоспроможності національної економіки на світовій арені набувають особливої актуальності. Ефективність реформування економіки будь-якої держави та її структурні перетворення з одночасним оновленням

товаровиробництва, ринкової і соціальної інфраструктури формування сучасного й майбутнього конкурентоспроможного середовища неможливо без відповідних капіталовкладень, розробки і здійснення науково обґрунтованих програм, конкретних проєктів трансформацій, їх моделювання за оцінним критерієм приросту реального ефекту – зростання ВВП і національного доходу. У цьому, власне, і полягає сутність економічної стратегії і тактики державних дій щодо досягнення економічного розвитку на засадах сталості, формування й відтворення ресурсного потенціалу – необхідних матеріальних (включаючи природні), фінансових і трудових та використання наявних ресурсів [76]. Україна з погляду на її ресурсний потенціал і кадрові можливості має високі показники в світових рейтингах, але, на жаль, рівень життя населення, який зумовлюється нестабільною політичною ситуацією та війною, не досягає того рівня, на якому він мав би бути, враховуючи ті ресурси, які має наша країна. Оцінка конкурентоспроможності економіки стосується можливостей національних виробників конкурувати на внутрішньому та зовнішньому ринках з виробниками інших країн, а отже, найбільш об'єктивними в цьому аспекті є порівняльні оцінки української економіки в рейтингах міжнародних організацій. Зокрема, для оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу можна використати рейтингові показники The Global Innovation Index – Глобальний індекс інновацій, Індекс інноваційного розвитку за Bloomberg, The Global Sustainable Competitiveness Index - Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності, The Global Talent Competitiveness Index - Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів, Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Україна у світових рейтингах інноваційного розвитку

| Показник | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Глобальний індекс інновацій (The Global Innovation Index) | 64 | 56 | 50 | 43 | 47 | 45 | 49 | 57 | 55 |
| Індекс інноваційного розвитку за Bloomberg | 33 | 41 | 42 | 46 | 53 | 56 | 58 | 57 | - |

Закінчення табл. 2.3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|----|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index) | 66 | 66 | 69 | 61 | 63 | 66 | 61 | 66 | 64 |
| Глобальний індекс стійкості конкурентоспроможності (The Global Sustainable Competitiveness Index) | - | - | 91 | 91 | 74 | 76 | 66 | 49 | 57 |
| Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло | 35 | 35 | 35 | 36 | 36 | 33 | 34 | 31 | 31 |
| Людські ресурси | 67 | 66,1 | 131,6 | 100,8 | 53,4 | 46,4 | 31,8 | 36 | 34,9 |
| Привабливі дослідницькі системи | 8 | 14,9 | 22,3 | 15 | 17,3 | 15,1 | 17,3 | 14,8 | 17,5 |
| Інноваційне середовище/ диджиталізація | - | - | 5,5 | 6,0 | 169,6 | 97,5 | 72,0 | - | - |
| Фінанси і підтримка інновацій | 23 | 19,0 | 16,7 | 7,6 | 11,3 | 9,8 | 17,7 | 33,2 | 31,2 |
| Витрати на інновації | 46 | 46,8 | 44,8 | 52,9 | 45,1 | 34,8 | 41,0 | 31,2 | 31,7 |
| Інноватори | 0 | 15,7 | 16,0 | 15,6 | 20,2 | 22,6 | - | 0 | 0 |
| зв'язок | 24 | 4,6 | 9,6 | 3,0 | 37,6 | 36,5 | 10,1 | 21,1 | 21,0 |
| Інтелектуальна власність | 29 | 23,6 | 13,4 | 13,1 | 20,9 | 22,4 | 9,8 | 20,8 | 17,3 |
| Вплив на зайнятість | - | 77,9 | 77,9 | 77,4 | 86,9 | 80,5 | 78,2 | 70,1 | 72,8 |
| Вплив на експорт | 44 | 33,1 | 32,8 | 34,7 | 35,1 | 35,3 | 37,5 | 32,3 | 38,3 |

Джерело: складено автором на основі [64-67].

Аналіз даних на рисунку 2.13 показує, що у 2018 році Глобальний індекс інновацій України мав найвище значення, а саме 43-тє місце серед 131 економік світу, потім із кожним роком ми починаємо втрачати свої позиції. Вважаємо, що таке становище відображає неефективність реформ, нестабільну політичну та економічну ситуацію в країні через спочатку невирішений воєнний конфлікт на сході країни, а в подальшому повномасштабне вторгнення Росії. Крім того, слід визнати, що державні методики, які використовуються у напрямку підтримки інноваційної діяльності є мало ефективними та недосконалими. Тому основним напрямом вирішення наявних проблем може бути створення ефективного інституційного середовища, яке варто розглядати як систему формальних правил, неформальних обмежень (етики й моралі) та механізмів їх реалізації [77].

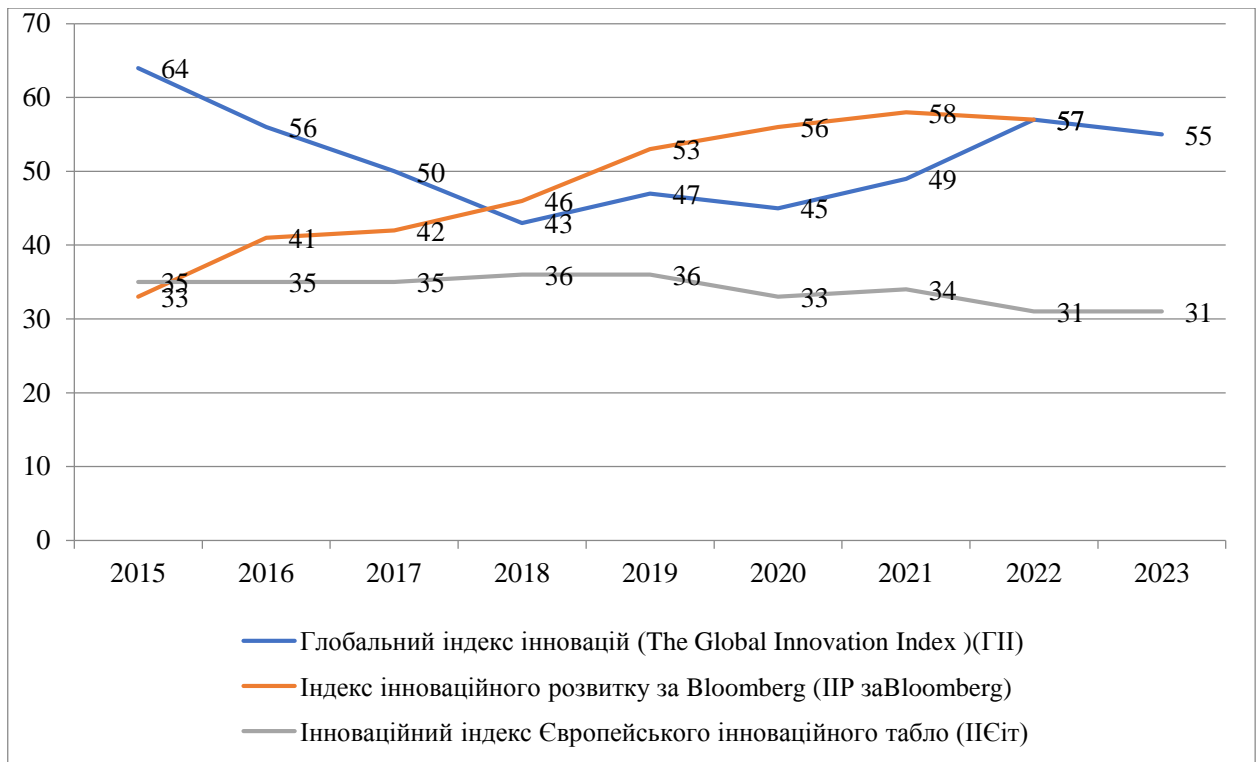


Рисунок 2.13. Місце України у світових рейтингах, що відображають інноваційний розвиток

Джерело: складено автором за даними [64-66].

Невисокі позиції посідає Україна за індексом інноваційного розвитку Bloomberg. Так, у 2021 році із 60 країн наша країна посіла 58-ме місце, а за період з 2015 року по 2021 роки Україна втратила 25 пунктів, які включають :

- продуктивність праці;
- патентна активність;
- ефективність вищої освіти;
- виробництво з доданою вартістю або технологічні можливості (додана вартість виробництва щодо ВВП);
- інтенсивність досліджень і розробок (витрати на НДДКР щодо ВВП);
- концентрація дослідників (чисельність науковців на 1 млн мешканців країни);
- проникнення високих технологій або кількість високотехнологічних підприємств (частка інноваційних компаній в загальній кількості підприємств).

За 9 років інноваційний індекс Європейського інноваційного табло для України має тенденцію до зниження (рисунок 2.14), найвищий показник у нас був в 2018 та 2019 роках – 36, а з початком війни в Україні у 2022 році, він впав до рівня 31. За звітом European Innovation Scoreboard 2023 Україна вважається новатором з продуктивністю 31,0 % від середнього по ЄС. Україна має продуктивність нижче середнього показника. Продуктивність незначною мірою зменшується і є нижчою ніж у ЄС. Розрив країни у продуктивності з ЄС стає дедалі більшим. Україна згадувалася у звіті European Innovation Scoreboard 2023, де обговорювалися фактори, які можуть вплинути на інноваційні показники ЄС, а саме війна в Україні, викликана нею енергетична криза, і поточний період високої інфляції.

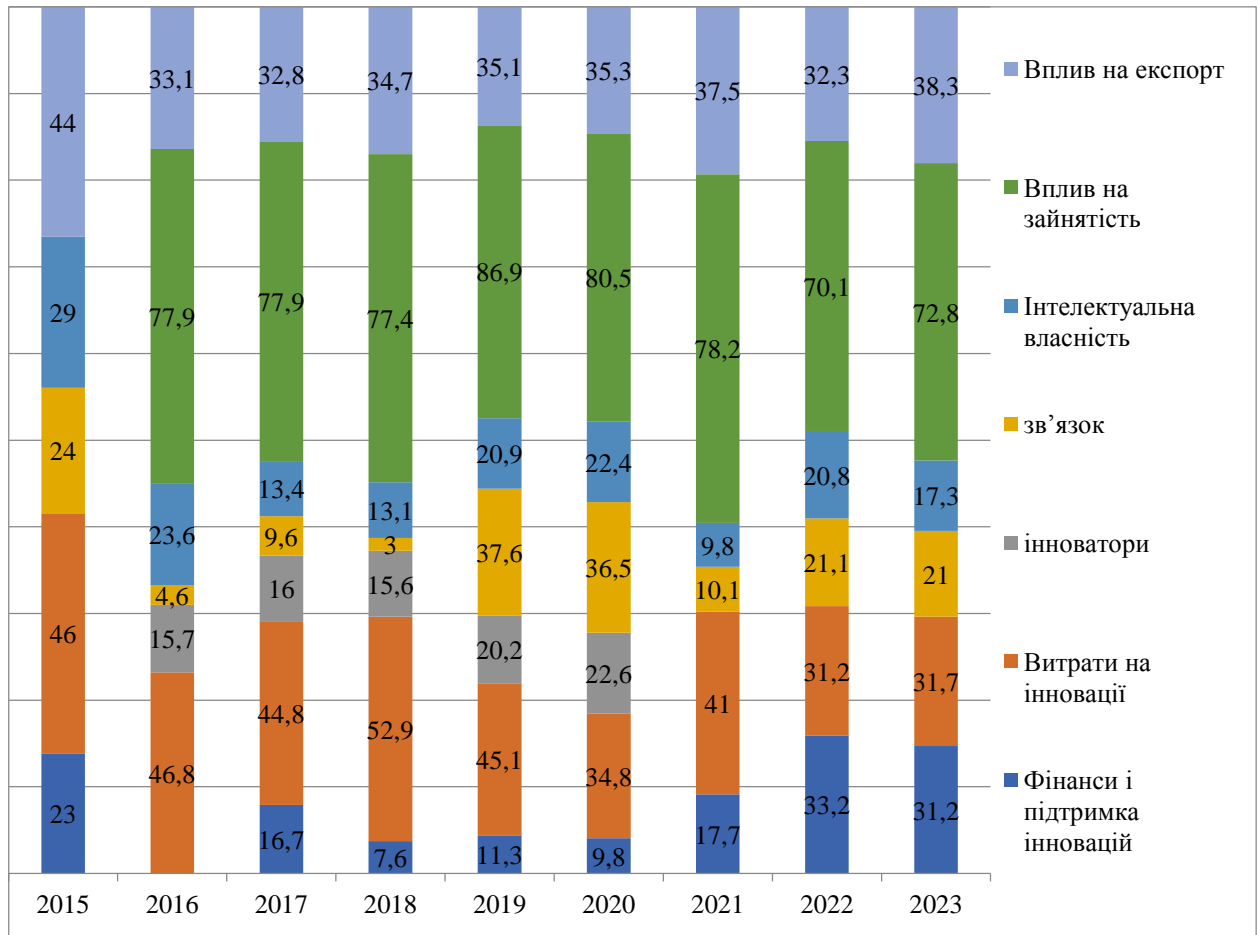


Рисунок 2.14. Динаміка зміни індексів Європейського інноваційного табло для України

Джерело: складено автором за даними [70].

Серед сильних сторін можна відзначити вплив на зайнятість та наявне інноваційне середовище (до 2022 року). Маємо високі показники за такими індикаторами як зайнятість у наукоміській діяльності, поширення широкопasmового інтернету (зв'язку), експорт наукоміських послуг. Найслабкіші інноваційні виміри стосуються фінансів та підтримка інновацій, привабливості дослідницьких систем та інтелектуальної власності, що свідчить про нереалізовані можливості, які стримують інноваційний розвиток.

Тим часом Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності покращився з 91-ї позиції у 2017-2018 рр. до 49-го місця у 2022 р. та 57-го місця у 2023 р. (рисунок 2.15), тобто Україна увійшла у перші 50 країн світу в рейтингу з 180 країн у 2022 році та потім війна погіршила ситуацію [67]. Просування до верху списку зумовлене, на нашу думку, використанням можливостей, які надає Угода про асоціацію між Україною та ЄС, зокрема, в контексті співпраці в галузі науки та технологій, розвитку бізнесу та індустріальної політики, хоча слід відзначити, що така співпраця має потенціал до поглиблення.



Рисунок 2.15. Глобальні індекси конкурентоспроможності України за період 2015-2023 рр.

Джерело: складено автором за даними [66, 67].

Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів показує, як країни розвивають, приваблюють та утримують таланти, що є передумовою економічного розвитку. Найкращий показник цього індексу Україна мала у 2018 р. та 2021 р., а саме 61-ше місце зі 134 країн світу, на 64-те місці ми були у 2023 році.

Позиції України у міжнародних рейтингах, що відображають стан розвитку інноваційної діяльності показують, з одного боку, наявність високого рівня освітньо-наукового потенціалу, який є підґрунтям для розвитку інновацій, наукових розробок. А з іншого, висвітлюють певні проблеми:

- недостатній рівень державної підтримки інноваційних проєктів та їх фінансування з державного бюджету;
- неефективний та слабкий механізм впровадження інновацій у сферу економічної діяльності та подальшої комерціалізації;
- мінімальне використання можливостей передбачених Угодою про асоціацію між Україною та ЄС щодо науково-технологічного співробітництва, розвитку підприємництва та промислової політики;
- зменшення обсягів фінансування науки та інновацій, розвитку освіти;
- слабкий рівень боротьби з корупцією;
- низький рівень взаємодії між інноваційними підприємствами та науково-дослідними установами.

2.2. Оцінка інноваційно-інвестиційного потенціалу України

Для визначення стратегічних пріоритетів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу згрупуємо у процесі проведення SWOT-аналізу сильні, слабкі сторони наявного інноваційно-інвестиційного потенціалу України, можливості та загрози для його нарощування (таблиця 2.4).

SWOT-аналіз інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

| Сильні сторони (S) | Слабкі сторони (W) |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - наявність на території країни значних площ родючих сільськогосподарських угідь, лісів, водойм, сировини для потреб промисловості; - наявність логістичних переваг над іншими країнами у зв'язку зі зручним геополітичним розташуванням; - сприятливі для проживання та сільськогосподарської діяльності кліматичні умови; - високий рівень розвитку ІТ сфери та кваліфікації ІТ фахівців; - розвинена логістична система, висока пропускна спроможність транспортних магістралей; - наявний високопродуктивний інтелектуальний потенціал; - наявний попит на інноваційні продукти та інвестиційні ресурси; - наявні значні обсяги житлового фонду в країні; - відносно дешеве житло на первинному та вторинному ринку; - висока ємність внутрішнього ринку; - наявний промисловий потенціал. | <ul style="list-style-type: none"> - наявність військових дій, що суттєво підвищує всі види ризиків, знижує інвестиційну привабливість країни та погіршує інвестиційний клімат; - нестійкість та непередбачуваність політичної ситуації в країні; - падіння темпів економічного розвитку більшості ключових секторів економіки; - високий рівень зносу основних фондів, енергетичної, виробничої та транспортної інфраструктури; - загрозливе збільшення динаміки зовнішньої міграції, ризик неповернення в Україну трудових та воєнних мігрантів; - негативна динаміка доходів населення та платіжного попиту населення; - недосконалість механізму стратегічного планування економічних процесів; - значні міжсекторальні, міжрегіональні дисбаланси в обсягах вкладених інвестицій; - спад обсягів виробництва, високий рівень інфляції, цін на кредитні ресурси; - нестабільність фондового ринку; - відсутність мотиваційних механізмів накопичення заощаджень та їх інвестування в реальний сектор економіки; - низький рівень впровадження інновацій в реальний сектор економіки України; - негативна динаміка показників економічного розвитку в міжнародних рейтингах; - низький рівень фінансування наукових закладів, закладів освіти. |
| Можливості (O) | Загрози (T) |
| <ul style="list-style-type: none"> - наявна можливість використання досвіду з інноваційного розвитку інших країн; - зниження ризиковості економічної діяльності дасть змогу підвищити інвестиційну привабливість країни, що сприятиме підвищенню рівня зайнятості, прискорить темпи економічного розвитку; - наявна можливість залучення міжнародних експертів з інновацій та інвестицій; - підвищення рівня енерго-, водоефективності; - визнання інноваційного шляху розвитку економіки пріоритетним для країни; - розвиток технопарків, підприємств, що виробляють інноваційну продукцію та продукцію з високим вмістом доданої вартості; - підвищення експортного потенціалу переробної промисловості та експорту технологій; - диверсифікація джерел фінансування закладів освіти, наукових установ; - стимулювання повернення в Україну значної кількості трудових та воєнних мігрантів; - розвиток фінансово-кредитного та банківського сектору. | <ul style="list-style-type: none"> - воєнні дії на території України; - значні руйнування промислової, транспортної, соціальної інфраструктури; - дисбаланс попиту і пропозиції на ринку праці в частині браку трудових ресурсів; - висока вартість кредитних ресурсів; - зниження рівня інтелектуального капіталу; - невисокий рівень інвестиційної привабливості країни та наявність високих ризиків, особливо ризику воєнних дій на території країни; - високі інвестиційні ризики; - висока залежність економічної, інвестиційної політики від політичної ситуації в країні, від рівня руйнувань у регіоні; - недосконалість інструментів розкриття інноваційно-інвестиційного потенціалу. |

Джерело: розроблено автором.

Сильні сторони національної економіки проявляються у: наявності на території країни значних площ родючих сільськогосподарських угідь, лісів, водних ресурсів, сировини для потреб промисловості; сприятливих для проживання та сільськогосподарської діяльності кліматичних умовах; наявності логістичних переваг над іншими країнами у зв'язку зі зручним геополітичним розташуванням; високому рівні розвитку ІТ сфери та кваліфікації ІТ фахівців; розвиненій логістичній системі, високій пропускну здатності транспортних магістралей; наявному інтелектуальному потенціалі; наявному попиту на інноваційні продукти та інвестиційні ресурси; високій ємності внутрішнього ринку. Однією з переваг України над країнами ЄС є наявність значного житлового фонду та відносно низькі ціни на житло на первинному та вторинному ринку, що може стимулювати трудових та воєнних мігрантів до повернення в Україну.

Можливостями перспективного зростання інноваційно-інвестиційного потенціалу України є: наявна можливість використання досвіду з інноваційного розвитку інших країн; зниження ризиковості економічної діяльності дасть змогу підвищити інвестиційну привабливість країни, що сприятиме підвищенню рівня зайнятості, прискорить темпи економічного розвитку; наявна можливість залучення міжнародних експертів з інновацій та інвестицій; підвищення рівня енерго-, водоефективності; визнання інноваційного шляху розвитку економіки пріоритетним для країни; розвиток технопарків, підприємств, що виробляють інноваційну продукцію та продукцію з високим вмістом доданої вартості; підвищення експортного потенціалу переробної промисловості та експорту технологій.

Слабкими сторонами інноваційно-інвестиційного потенціалу є: ведення на території України військових дій, що суттєво підвищує всі види ризиків, знижує інвестиційну привабливість країни та погіршує інвестиційний клімат; нестійкість та непередбачуваність політичної ситуації в країні; зниження темпів економічного розвитку більшості ключових секторів економіки; високий рівень зносу основних фондів, енергетичної, виробничої та транспортної інфраструктури; загрозливе збільшення динаміки зовнішньої міграції, ризик неповернення в Україну трудових та воєнних мігрантів; негативна динаміка

доходів населення та платіжного попиту населення; недосконалість механізму стратегічного планування економічних процесів; значні міжсекторальні, міжрегіональні дисбаланси в обсягах вкладених інвестицій; спад обсягів виробництва, високий рівень інфляції, цін на кредитні ресурси; нестабільність фондового ринку; відсутність мотиваційних механізмів накопичення заощаджень та їх інвестування в реальний сектор економіки; низький рівень впровадження інновацій у реальний сектор економіки України; негативна динаміка показників економічного розвитку, рівня інтелектуального капіталу в міжнародних рейтингах; низький рівень фінансування наукових закладів, закладів освіти.

Найбільші загрози нині в Україні пов'язані з війною на території країни. Крім того, до загроз нарощуванню інноваційно-інвестиційного потенціалу варто віднести: дисбаланс попиту і пропозиції на ринку праці в частині браку трудових ресурсів; високу вартість кредитних ресурсів; зниження рівня інтелектуального капіталу; невисокий рівень інвестиційної привабливості країни та наявність високих ризиків, особливо ризику воєнних дій на території країни; високі інвестиційні ризики; високу залежність економічної, інвестиційної політики від політичної ситуації в країні, від рівня руйнувань у регіоні.

Взаємозв'язки між сильними та слабкими сторонами інноваційно-інвестиційного потенціалу, а також між можливостями і загрозами у процесі дослідження були відстежені за допомогою SWOT-матриці інноваційно-інвестиційного потенціалу України (рисунок 2.16).

Наявна можливість використання досвіду з інноваційного розвитку інших країн дасть змогу активізувати інноваційні процеси в промисловості, сільському господарстві, транспорті.

Підвищення експортного потенціалу переробної промисловості та експорту технологій, розвиток технопарків, підприємств, що виробляють інноваційну продукцію та продукцію з високим вмістом доданої вартості слугуватимуть драйвером для відновлення зруйнованих в період війни виробничих підприємств.

Використання досвіду з інноваційного розвитку інших країн, залучення міжнародних експертів з інновацій та інвестицій стимулюватиме нарощування інтелектуального капіталу шляхом підвищення кваліфікації українських фахівців.

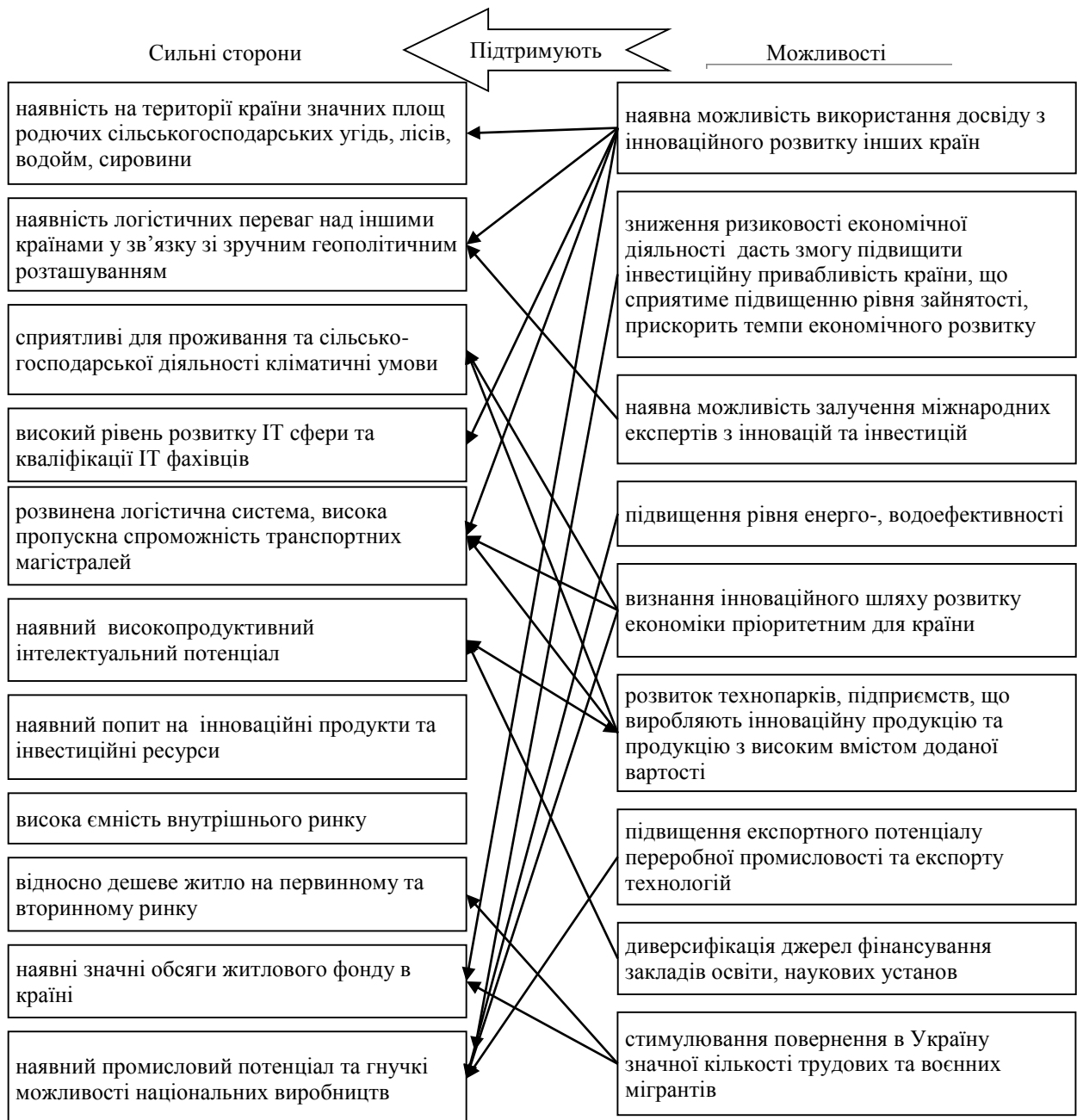


Рисунок 2.16. Можливості нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором

Зниження ризиковості економічної діяльності, підвищення рівня енерго-, водоефективності виробництва дасть змогу підвищити інвестиційну привабливість країни, що сприятиме підвищенню рівня зайнятості, прискорить темпи економічного розвитку.

Визнання інноваційного шляху розвитку економіки пріоритетним для країни, розвиток технопарків, підприємств, що виробляють інноваційну

продукцію та продукцію з високим вмістом доданої вартості сприятиме підвищенню експортного потенціалу переробної промисловості та експорту технологій (рисунок 2.17).

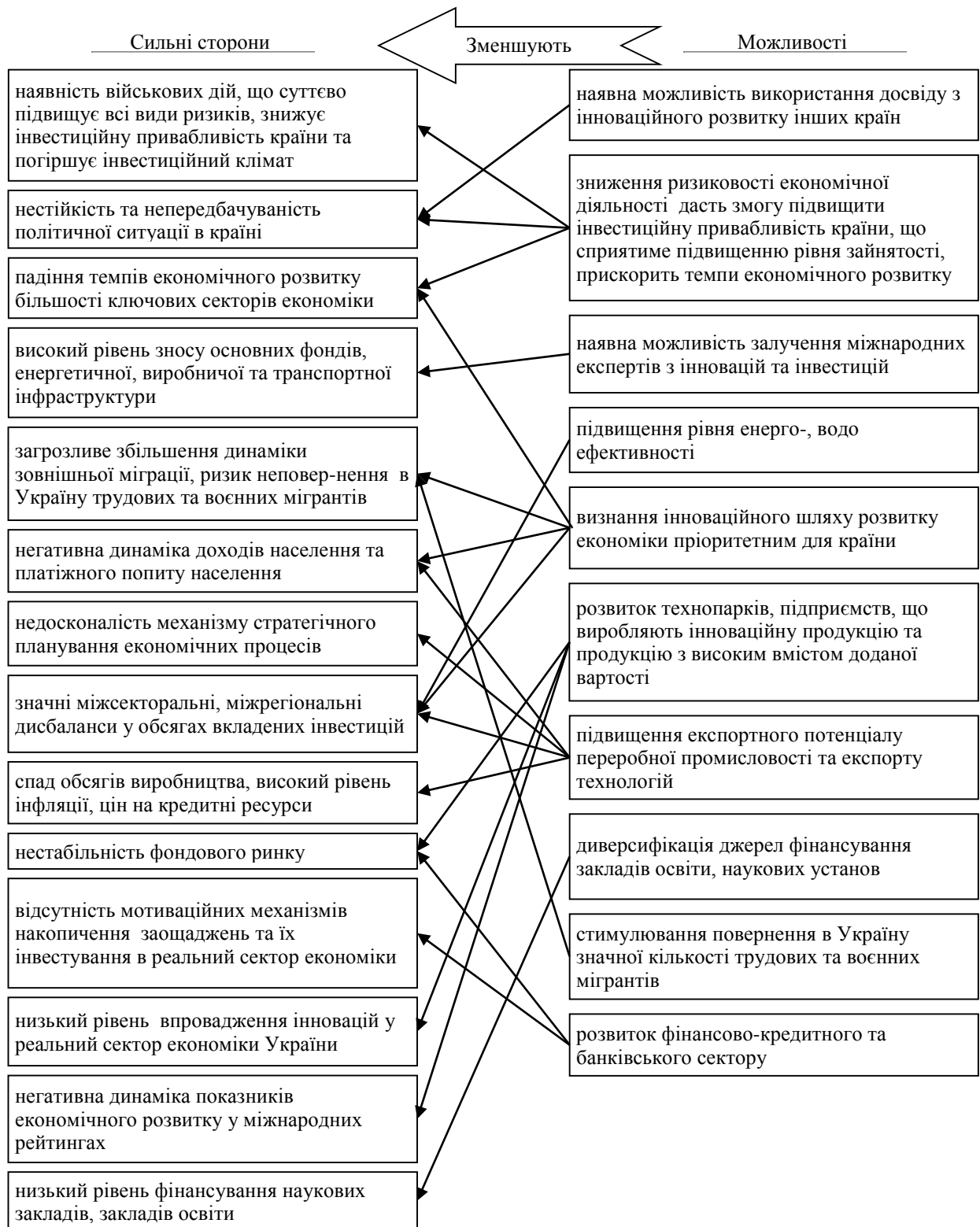


Рисунок 2.17. Вплив можливостей на зниження слабких сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором

Визнання інноваційного шляху розвитку економіки пріоритетним для країни слугуватиме поштовхом для підвищення темпів економічного розвитку, повернення в Україну трудових і воєнних мігрантів, збільшення рівня зайнятості та підвищення реальних доходів працюючих в Україні.

Що стосується завдань нової регіональної політики, для прискорення економічного зростання регіонів, то можна виділити підвищення конкурентоспроможності на основі ефективного використання внутрішнього потенціалу, а саме створення нових робочих місць, покращення зайнятості населення, створення умов для повернення на батьківщину трудових мігрантів.

Розвиток фінансово-кредитного та банківського сектору дасть поштовх до мотиваційних механізмів накопичення заощаджень та їх інвестування в реальний сектор економіки, знизити нестабільність на фондовому ринку.

До інноваційних, інвестиційних ризиків, тобто вірогідності втрати потенційного доходу у зв'язку з невизначеністю умов інноваційної, інвестиційної діяльності доцільно віднести правовий, криміногенний, екологічний, соціальний, політичний, воєнний. Нестабільність політичної ситуації країни негативно впливає на інноваційні, інвестиційні процеси в країні. Руйнування виробничої, транспортної інфраструктури є однією із причин спаду обсягів виробництва (рисунок 2.18).

Збільшення трудової міграції, воєнної міграції з початком воєнних дій, низький рівень доходів усередині країни зумовлюють відтік кадрів з України.

Значні руйнування промислової, транспортної, соціальної інфраструктури суттєво зменшує наявний інноваційно-інвестиційний потенціал України. Зниження рівня інтелектуального капіталу, дисбаланс попиту та пропозиції на ринку праці в частині браку трудових ресурсів нівелює наявний рівень інноваційного потенціалу та ускладнює його збільшення у майбутньому. Висока вартість кредитних ресурсів унеможлиблює оновлення основних фондів підприємств. Наявність високих ризиків, особливо ризику воєнних дій на території країни зменшують рівень інвестиційної привабливості країни.

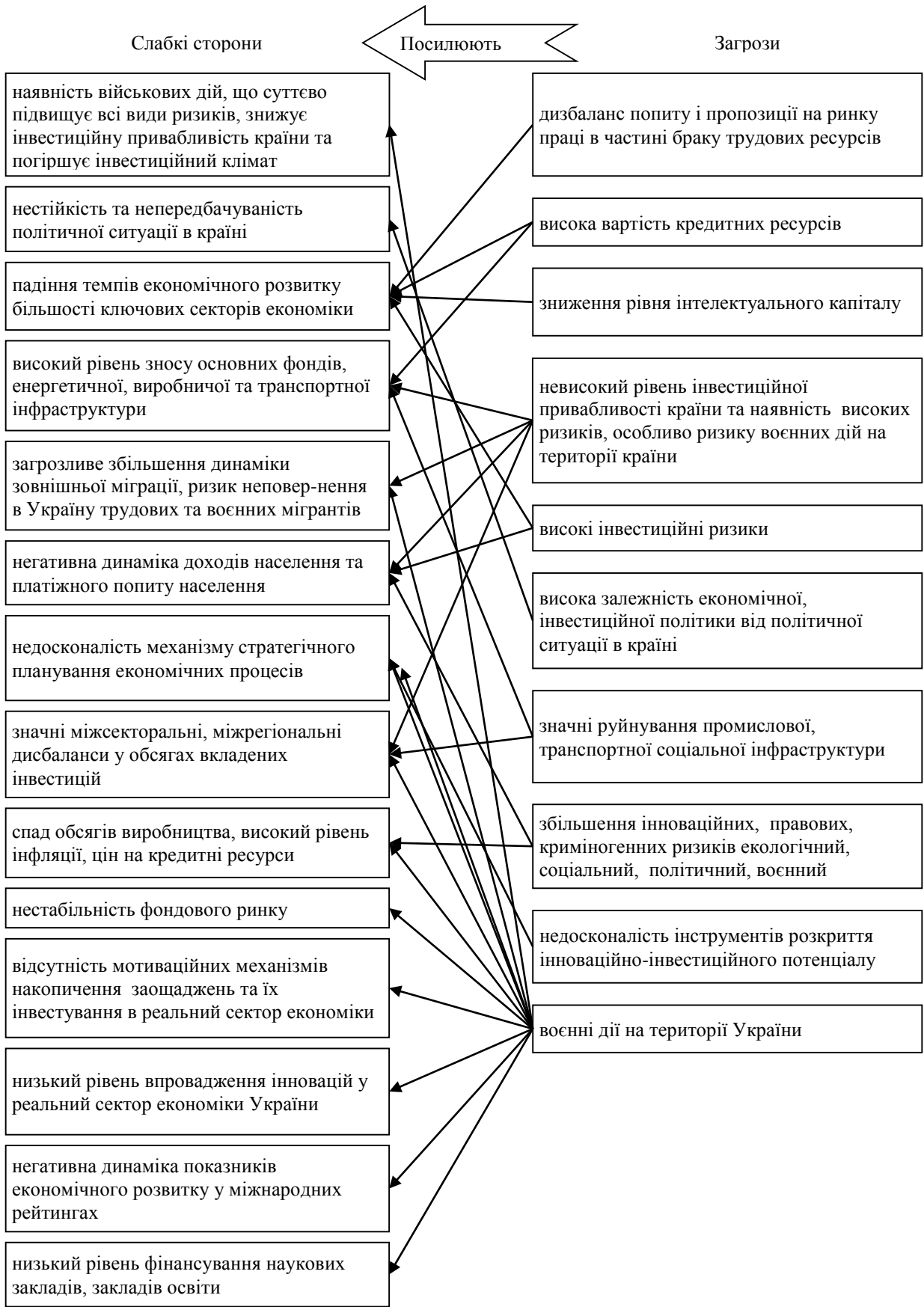


Рисунок 2.18. Зменшення інноваційно-інвестиційного потенціалу під впливом загроз

Джерело: розроблено автором

Недосконалість інструментів розкриття інноваційно-інвестиційного потенціалу територій призводить до того, що інвестору важко дійти висновків про можливість та доцільність вкладення інвестицій.

На першому етапі реалізації методики оцінки ІПП обрані 4 групи показників:

- 1) показники оцінки економічного компонента ІПП (таблиця 2.5);
- 2) показники оцінки інноваційного компонента ІПП (таблиця 2.6);
- 3) показники інфраструктурно-ресурсного компонента ІПП (таблиця 2.7);
- 4) показники оцінки трудового компонента ІПП (таблиця 2.8).

У таблицях 2.5-2.8 визначені середні значення показників та їх середні квадратичні відхилення (СКВ).

Для формалізації процесу визначення ІПП на другому етапі визначені залежні та незалежні змінні для показників, представлених у табл. 2.5-2.8:

– залежною змінною (результуючою ознакою Y) для всіх груп показників визначено – «Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн»;

– незалежні змінні позначені в таблицях відповідно як « $X_{i,j}$ »,

де $i = 1 \div 4$ – номер групи показників; $j = 1 \div m$ – номер компоненти у відповідній групі; m – кількість компонент у відповідній групі показників.

Таким чином, для реалізації системного підходу у визначенні ІПП можемо встановити зв'язки між компонентами ІПП у вигляді формалізованого опису системи:

$$\begin{cases} Y(t)=R_{1j}(X_{1.1},X_{1.2},X_{1.3},X_{1.4},X_{1.5},X_{1.6}, X_{1.7},X_{1.8},X_{1.9}) \\ Y(t)=R_{2j}(X_{2.1},X_{2.2},X_{2.3},X_{2.4},X_{2.5}) \\ Y(t)=R_{3j}(X_{3.1},X_{3.2}) \\ Y(t)=R_{4j}(X_{4.1},X_{4.2},X_{4.3},X_{4.4},X_{4.5}) \end{cases} \quad (2.1)$$

де R_{1j} , R_{2j} , R_{3j} , R_{4j} - формалізоване представлення кореляційного зв'язку між залежною та незалежними змінними.

Таблиця 2.5

Показники оцінки економічного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Рік | Показники оцінки економічного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------|------------------|
| | Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | Валовий національний продукт, млн грн. | Обсяг реалізованої промислової продукції, млн грн. | Продукція сільського господарства за видами, млн грн | Роздрібний товарооборот на одну особу за регіонами, грн | Кількість малих підприємств регіону | Індекс споживчих цін (у % до попереднього періоду) | Сукупний державний борг, (у % до ВВП) | Експорт | Імпорт |
| | Y | X _{1.1} | X _{1.2} | X _{1.3} | X _{1.4} | X _{1.5} | X _{1.6} | X _{1.7} | X _{1.8} | X _{1.9} |
| 2009 | 35616,4 | 913345 | 806550,6 | 179605,8 | 5015 | 377656 | 112,3 | 34,7 | 423564 | -438860 |
| 2010 | 40053 | 1082569 | 1043110,8 | 194886,5 | 5916 | 357241 | 109,1 | 39,9 | 507869 | -551402 |
| 2011 | 46293,5 | 1302079 | 1305308 | 233696,3 | 7410 | 354283 | 104,6 | 35,9 | 647608 | -733526 |
| 2012 | 49494,4 | 1459096 | 1367925,5 | 223254,8 | 8610 | 344048 | 99,8 | 36,6 | 670319 | -791844 |
| 2013 | 53178,1 | 1522657 | 1322408,4 | 252859 | 9236 | 373809 | 100,5 | 40,1 | 629401 | -764730 |
| 2014 | 53704 | 1586915 | 1428839,1 | 251427,2 | 9941 | 324598 | 124,4 | 70,2 | 771129 | -826764 |
| 2015 | 40725,4 | 1988544 | 1776603,7 | 239467,3 | 11380 | 327814 | 143,3 | 79,4 | 1045928 | -1097854 |
| 2016 | 36154,5 | 2385367 | 2158030 | 254640,5 | 13029 | 291154 | 112,4 | 81 | 1175953 | -1341115 |
| 2017 | 37513,6 | 2983882 | 2625862,7 | 249157 | 13726 | 322920 | 113,7 | 71,8 | 1432690 | -1662128 |
| 2018 | 42717,5 | 3560596 | 2505974,7 | 249861,7 | 14817 | 300703 | 109,8 | 60,9 | 1609365 | -1919862 |
| 2019 | 58445 | 3978400 | 2480308,8 | 308234,6 | 116422,8 | 362300 | 104,1 | 50,3 | 1636416 | -1947599 |
| 2020 | 41984 | 4194102 | 2479337 | 440150,3 | 95284 | 355700 | 105 | 60,8 | 1637399 | -1681526 |
| 2021 | 64163,2 | 5459574 | 3584251 | 552937 | 107671 | 357241 | 110 | 48,9 | 2224704 | -2286067 |
| середнє | 46157,1 | 2493625,08 | 1914193,10 | 279244,46 | 32189,06 | 342266,69 | 111,46 | 54,65 | 1108641,92 | -1234098,2 |
| СКВ | 9011,55 | 1422495,92 | 796064,15 | 103810,12 | 42658,64 | 26864,69 | 11,54 | 17,02 | 558751,93 | 607609,9 |

Джерело: систематизовано автором на основі [70]

Таблиця 2.6

*Показники оцінки інноваційного компоненту
інноваційно-інвестиційного потенціалу*

| Рік | Показники оцінки інноваційного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | |
|---------|---|--|--|--|---|-------------------------------------|
| | Обсяг інвестицій в економіку країни, млн. грн | Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн. | Кількість інноваційно-активних підприємств | Загальна сума витрат на інноваційну діяльність | Питома вага витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, % | Витрати на виконання наукових робіт |
| | Y | X _{2.1} | X _{2.2} | X _{2.3} | X _{2.4} | X _{2.5} |
| 2009 | 35 616,4 | 31 432,20 | 1340 | 7949,9 | 0,79 | 846,7 |
| 2010 | 40 053 | 33 697,60 | 1303 | 8045,5 | 0,75 | 996,4 |
| 2011 | 46 293,5 | 42 386,70 | 1255 | 14333,9 | 0,65 | 1079,9 |
| 2012 | 49 494,4 | 36 157,70 | 1208 | 11480,6 | 0,67 | 1196,3 |
| 2013 | 53 178,1 | 35 891,60 | 1143 | 9562,6 | 0,7 | 1638,5 |
| 2014 | 53 704 | 25 669,00 | 999 | 7695,9 | 0,6 | 1754,6 |
| 2015 | 40 725,4 | 23 050,10 | 978 | 13813,7 | 0,55 | 2039,5 |
| 2016 | 36 154,5 | 25 798,00 | 972 | 23229,5 | 0,48 | 2457,8 |
| 2017 | 37 513,6 | 17 714,20 | 963 | 9117,5 | 0,45 | 2169,8 |
| 2018 | 42 717,5 | 19 555,30 | 857 | 12180,1 | 0,34 | 8939,84 |
| 2019 | 58 445 | 39 121,4 | 751 | 14220,9 | 0,36 | 9312,48 |
| 2020 | 41 984 | 59 509 | 673 | 14406,9 | 0,34 | 9417,64 |
| 2021 | 64 163,2 | 79 348,93 | 576 | 14592,9 | 0,32 | 12171,01 |
| середнє | 46 157,12 | 36102,44 | 1001,41 | 12356,15 | 0,54 | 4155,42 |
| СКВ | 9011,55 | 17058,02 | 242,84 | 4240,25 | 0,17 | 4122,80 |

Джерело: систематизовано автором на основі [70]

Таблиця 2.7

*Показники оцінки інфраструктурно-ресурсного компоненту
інноваційно-інвестиційного потенціалу**

| Рік | Показники інфраструктурно-ресурсного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | |
|------|---|--|---------------------------------------|
| | Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | Інфраструктурний елемент (відносних одиниць) | Ресурсний елемент (відносних одиниць) |
| | Y | X _{3.1} | X _{3.2} |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2009 | 35616,4 | 1 | 1 |
| 2010 | 40053 | 1 | 0,9 |
| 2011 | 46293,5 | 1 | 0,9 |
| 2012 | 49494,4 | 1 | 0,9 |
| 2013 | 53178,1 | 0,9 | 0,8 |
| 2014 | 53704 | 0,9 | 0,8 |
| 2015 | 40725,4 | 0,9 | 0,8 |
| 2016 | 36154,5 | 0,9 | 0,8 |

Закінчення таблиці 2.7

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------|----------|------|------|
| 2017 | 37513,6 | 0,9 | 0,8 |
| 2018 | 42717,5 | 0,9 | 0,7 |
| 2019 | 58445 | 0,8 | 0,7 |
| 2020 | 41984 | 0,8 | 0,7 |
| 2021 | 64163,2 | 0,7 | 0,7 |
| середнє | 46157,12 | 0,90 | 0,81 |
| СКВ | 9011,55 | 0,09 | 0,10 |

*інфраструктурний і ресурсний показники визначені експертними методами з повною відповідністю до чисельності групи експертів, їхньою компетентністю та узгодженістю оцінок.

Джерело: систематизовано автором

Таблиця 2.8

Показники оцінки трудового компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Рік | Показники оцінки трудового компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | |
|---------|---|---|----------------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| | Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | Кадровий - освітній елемент інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | рівень добробуту населення | |
| | | Кількість докторантів | Кількість аспірантів | Кількість ВНЗ III-IV рівня акредитації | Доходи населення, млн грн | Витрати та заощадження, млн грн |
| | | | | | | |
| 2009 | 35616,4 | 1463 | 34115 | 353 | 894286 | 813909 |
| 2010 | 40053 | 1561 | 34653 | 350 | 1101175 | 939308 |
| 2011 | 46293,5 | 1631 | 34192 | 349 | 1266753 | 1143630 |
| 2012 | 49494,4 | 1814 | 33640 | 345 | 1457864 | 1310584 |
| 2013 | 53178,1 | 1831 | 31482 | 334 | 1548733 | 1432467 |
| 2014 | 53704 | 1759 | 27622 | 325 | 1516768 | 1485988 |
| 2015 | 40725,4 | 1821 | 28487 | 277 | 1772016 | 1740943 |
| 2016 | 36154,5 | 1792 | 25963 | 288 | 2051331 | 2038740 |
| 2017 | 37513,6 | 1646 | 24786 | 287 | 2652082 | 2621444 |
| 2018 | 42717,5 | 1145 | 22829 | 289 | 3248730 | 3217183 |
| 2019 | 58445 | 1113 | 25245 | 282 | 3744060 | 3756517 |
| 2020 | 41984 | 937 | 25668 | 281 | 4045191 | 3981271 |
| 2021 | 64163,2 | 857 | 26389 | 276 | 4863519 | 4855869 |
| середнє | 46157,12 | 1490,00 | 28851,62 | 310,46 | 2320192,92 | 2256757,92 |
| СКВ | 9011,55 | 354,97 | 4200,44 | 32,04 | 1272459,68 | 1309355,38 |

Джерело: систематизовано автором на основі [70]

На третьому етапі дослідження проводиться нормалізація чи стандартизація компонент показників для можливості їх обробки без врахування кількісних, порядкових та якісних відмінностей між ними. Серед сучасних методів нормалізації [78] у роботі обраний метод нормалізації за стандартним відхиленням (середнім квадратичним відхиленням), реалізація якого дає змогу

порівнювати не тільки кількісно відмінні показники, але і враховувати величину їх варіацій в межах масиву вхідних даних. Нормалізація компонент ІІІ проведена за формулою (2.2):

$$X_{i,j}^{Norm} = \frac{X_{i,j} - \bar{X}_{i,j}}{S_{X_{i,j}}} = \frac{X_{i,j} - \bar{X}_{i,j}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{i,j} - \bar{X}_{i,j})^2}{n}}}, \quad (2.2)$$

де $X_{i,j}$ – статистичні дані i -го компонента j -го показника; $\bar{X}_{i,j}$ – середнє значення i -го компонента j -го показника; $S_{X_{i,j}}$ – стандартне відхилення (середнє квадратичне відхилення) i -го компонента j -го показника.

Результати проведеної нормалізації компонент показників ІІІ наведені у додатку Б.

Отримані нормалізовані значення компонент показників дають змогу реалізувати четвертий етап дослідження – провести оцінювання сили їхнього впливу на результуючу ознаку – Y , «Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн». Оцінка сили впливу проводиться за допомогою визначення частинних та узагальнених кореляційних моментів (коефіцієнтів кореляції) для нормалізованих результуючих ознак Y з відповідними компонентами в межах груп показників за формулою (2.3):

$$R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}} = \frac{\sum (X_{i,j}^{Norm} - \bar{X}_{i,j}^{Norm})(Y^{Norm} - \bar{Y}^{Norm})}{\sqrt{\sum (X_{i,j}^{Norm} - \bar{X}_{i,j}^{Norm})^2 \sum (Y^{Norm} - \bar{Y}^{Norm})^2}}. \quad (2.3)$$

Узагальнений кореляційний зв'язок для групи показників визначимо як середній коефіцієнт кореляції для відповідних компонент у межах групи за допомогою формули (2.4):

$$\overline{R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}}} = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}}}, \quad (2.4)$$

де $R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}}$ – частинний коефіцієнт кореляції між нормалізованими значеннями результуючої ознаки та відповідним компонентом для відповідної групи показників.

Результати оцінки коефіцієнтів наведені в таблиці 2.9.

Коефіцієнти кореляції нормалізованих значень для показників ІІІ

| Показники оцінки економічного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|---|
| Частинні значення коефіцієнтів кореляції | | | | | | | | | Середнє Значення | |
| $R_{X_{i,j}^{Norm}Y^{Norm}} \equiv R_{X_{i,j}^{N}Y^{N}}$ | | | | | | | | | | |
| $R_{X_{1,1}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,2}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,3}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,4}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,5}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,6}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,7}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,8}^{N}Y^{N}}$ | $R_{X_{1,9}^{N}Y^{N}}$ | $\overline{R_{X_{1,j}^{Norm}Y^{Norm}}}$ | |
| 0,469 | 0,599 | 0,507 | 0,560 | 0,203 | 0,291 | 0,242 | 0,478 | 0,478 | 0,3999 | |
| Показники оцінки інноваційного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | |
| $R_{X_{2,1}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{2,2}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{2,3}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{2,4}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{2,5}^{N}Y^{N}}$ | | $\overline{R_{X_{2,j}^{Norm}Y^{Norm}}}$ |
| 0,480 | | 0,263 | | 0,291 | | 0,258 | | 0,473 | | 0,3392 |
| Показники оцінки інфраструктурно-ресурсного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | |
| $R_{X_{3,1}^{N}Y^{N}}$ | | | | | $R_{X_{3,2}^{N}Y^{N}}$ | | | | | $\overline{R_{X_{3,j}^{Norm}Y^{Norm}}}$ |
| 0,364 | | | | | 0,096 | | | | | 0,1991 |
| Показники оцінки трудового компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | |
| $R_{X_{4,1}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{4,2}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{4,3}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{4,4}^{N}Y^{N}}$ | | $R_{X_{4,5}^{N}Y^{N}}$ | | $\overline{R_{X_{4,j}^{Norm}Y^{Norm}}}$ |
| 0,329 | | 0,311 | | 0,027 | | 0,463 | | 0,446 | | 0,2242 |

Таким чином, за результатами проміжних розрахунків нами отримані такі середні значення коефіцієнтів кореляції для відповідних груп показників, які трактуються як узагальнені вагові коефіцієнти показників у інтегральному індексі ІІІ, а саме:

- ваговий коефіцієнт показників економічного компонента ІІІ – 0,3999;
- ваговий коефіцієнт показників інноваційного компонента ІІІ – 0,3392;
- ваговий коефіцієнт показників інфраструктурно-ресурсного компонента ІІІ – 0,1991;
- ваговий коефіцієнт показників трудового компонента ІІІ - 0,2242.

Наступний п'ятий етап дослідження є підготовчим для визначення комплексного інтегрального індексу ІІІ – розрахунок відносних величин структури узагальненого множинного кореляційного зв'язку. Відносні величини структури (ВВС), або узагальнені питомі ваги (SW – specific weight) нормалізованих компонент показників показують структуру їх впливу на формування ІІІ і визначаються за формулою (2.5):

$$SW_{X_{i,j}^{Norm}} = \frac{\overline{X_{i,j}^{Norm}}}{\sum \overline{X_{i,j}^{Norm}}}, \quad (2.5)$$

де $\overline{X_{i,j}^{Norm}}$ – середнє значення i -го нормалізованого набору компонент.

Структура компонент показників за їхнім впливом на формування комплексного (інтегрального) індексу ІІІ представлена на рисунку 2.19.

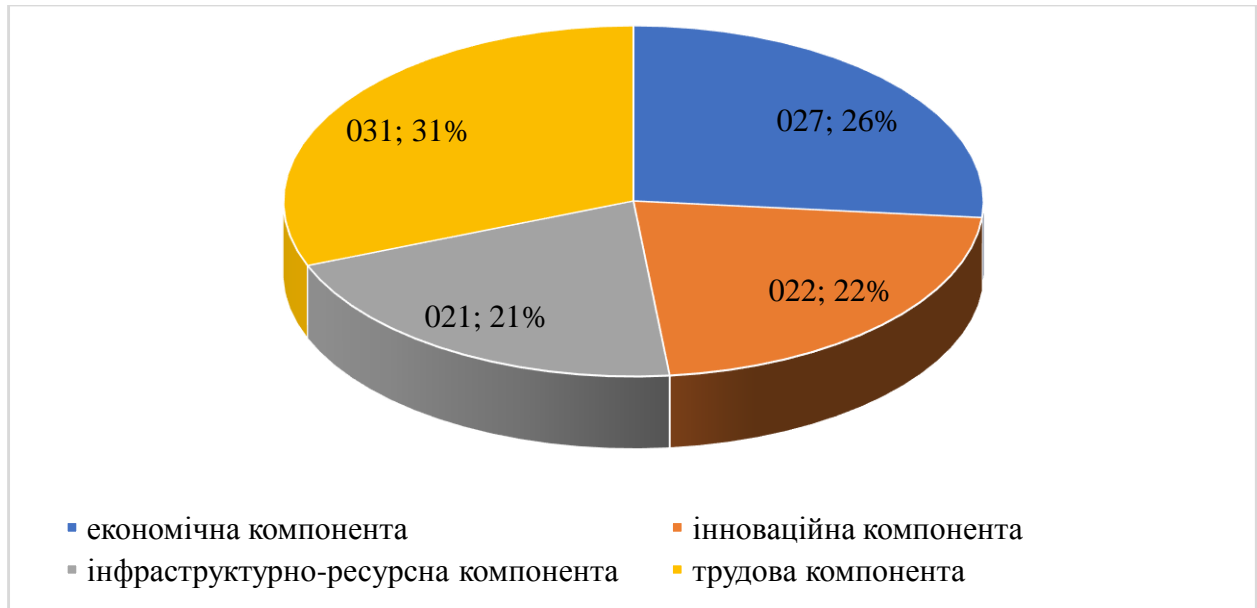


Рисунок 2.19. Узагальнені питомі ваги компонент показників за їх впливом на формування комплексного (інтегрального) індексу інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором

На кінцевому шостому етапі за значеннями показників, визначених в (2.4) та (2.5) визначається величина індексу ІІІ, віднормована на узагальнену силу впливу компонент на результуючу ознаку Y - «Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн» та їх узагальнені питомі ваги за формулою (2.6):

$$I_{III} = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m \left(\overline{R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}}} \right)^{SW_{X_{i,j}^{Norm}}} \quad (2.6)$$

де $\overline{R_{X_{i,j}^{Norm} Y^{Norm}}}$ – узагальнений середній коефіцієнт кореляції для відповідних компонент в межах відповідного показника;

$SW_{X_{i,j}^{Norm}}$ – показник структури середнього значення нормалізованого результативного індикатору;

$m=1 \div 4$ - кількість показників

Тоді чисельне значення індексу комплексного (інтегрального) ІІІ:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{III} = \sqrt[4]{(0,3999^{0,2651}) \times (0,3392^{0,2184}) \times (0,1991^{0,2066}) \times (0,2242^{0,3099})} \\ I_{III} = \sqrt[4]{(0,7843) \times (0,7897) \times (0,7165) \times (0,6291)} \\ I_{III} = \sqrt[4]{0,2792} = 0,7269 \end{array} \right. .$$

Застосовуючи запропоновану в роботах [79, с. 22-31, 80, с. 90-99, 81] методику градації рівня інноваційно-інвестиційного потенціалу, де $0 < I_{III} < 1$ можна зробити висновок про високий рівень інноваційно-інвестиційного потенціалу України, але має тенденцію до зниження.

Такий висновок підтверджується також аналізом складових комплексного (інтегрального) індексу: високий рівень економічної компоненти (0,7843) та інноваційної компоненти (0,7897), вищий за середній рівень інфраструктурно-ресурсної (0,7165) та трудової (0,6291) компонент.

Слід зазначити, що запропонований системний підхід для оцінки інтегрального індексу ІІІ, включає в себе узагальнені показники сили впливу на результуючу ознаку й узагальнені питомі ваги груп компонент окремо й не визначає наявності чи відсутності ефекту спільного міжкомпонентного впливу компонент показників на результуючу ознаку і як наслідок – на значення індексу ІІІ.

Для перевірки незалежності показників чи встановлення наявності їх колінеарності при формуванні індексу ІІІ запропоновано використання елементів методики багатокритеріальної оптимізації (БКО) та методики аналізу ієрархій (МАІ) Сааті [82]. Алгоритм дослідження включає в себе:

1) визначення α -коефіцієнтів нормування компонент показників індексу ІІІ за формулою (2.7):

$$\alpha_{X_{i,j}} = \frac{1}{|X_{i,j}^{max} - X_{i,j}^{min}|}, \quad (2.7)$$

де $X_{i,j}^{max} - X_{i,j}^{min}$ – розмах варіації j -ї компоненти, причому $[\alpha_{X_{i,j}}] = \left[\frac{1}{X_{i,j}} \right]$ – розмірність коефіцієнта обернена до розмірності $X_{i,j}$ -ї компоненти;

2) нормування компонент показників за допомогою α -коефіцієнтів за (2.8):

$$X_{i,j}^{Norm} = \alpha_{X_{i,j}} \cdot X_{i,j}. \quad (2.8)$$

3) визначення адитивних функцій цінностей компонент їхній середніх значень у межах показників за (2.9):

$$\begin{cases} \overline{u_{X_{1,j}}} = \frac{1}{m_1} \sum_{j=1}^{m_1} X_{1,j}^{Norm} \\ \overline{u_{X_{2,j}}} = \frac{1}{m_2} \sum_{j=1}^{m_2} X_{2,j}^{Norm} \\ \overline{u_{X_{3,j}}} = \frac{1}{m_3} \sum_{j=1}^{m_3} X_{3,j}^{Norm} \\ \overline{u_{X_{4,j}}} = \frac{1}{m_4} \sum_{j=1}^{m_4} X_{4,j}^{Norm} \end{cases} \quad (2.9)$$

де $u_{X_{i,j}}$ та $\overline{u_{X_{i,j}}}$ – адитивні функції цінностей та їхні середні значення для $j = 1 \div 4$ показників та відповідної кількості компонент $i = \{n_1, n_2, n_3, n_4\}$ в них;

4) розрахунок складових матриці попарних порівнянь. Складові матриці попарних порівнянь визначені як відношення середніх значень адитивних функцій цінностей (п. 3 алгоритму):

$$A = \begin{pmatrix} 1 & \overline{u_{X_{1,j}}}/\overline{u_{X_{2,j}}} & \overline{u_{X_{1,j}}}/\overline{u_{X_{3,j}}} & \overline{u_{X_{1,j}}}/\overline{u_{X_{4,j}}} \\ \overline{u_{X_{2,j}}}/\overline{u_{X_{1,j}}} & 1 & \overline{u_{X_{2,j}}}/\overline{u_{X_{1,j}}} & \overline{u_{X_{2,j}}}/\overline{u_{X_{1,j}}} \\ \overline{u_{X_{3,j}}}/\overline{u_{X_{1,j}}} & \overline{u_{X_{3,j}}}/\overline{u_{X_{2,j}}} & 1 & \overline{u_{X_{3,j}}}/\overline{u_{X_{4,j}}} \\ \overline{u_{X_{4,j}}}/\overline{u_{X_{1,j}}} & \overline{u_{X_{4,j}}}/\overline{u_{X_{2,j}}} & \overline{u_{X_{4,j}}}/\overline{u_{X_{3,j}}} & 1 \end{pmatrix}. \quad (2.10)$$

Використання запропонованого підходу до формування матриці попарних порівнянь, на відміну від класичного використання шкали Сааті, дає змогу значно підвищити рівень узгодженості матриці та отримати достовірні значення відносних цінностей (ваг) її складових – узагальнених ваг компонент показників.

5) визначення вектора відносних цінностей (вектора ваг)

$$\Omega = \begin{pmatrix} \omega_{X_1} \\ \omega_{X_2} \\ \omega_{X_3} \\ \omega_{X_4} \end{pmatrix} \text{ показників на основі матриці попарних порівнянь (2.10) за}$$

формулою (2.11):

$$\omega_j = \frac{\sqrt[m]{\prod_{j=1}^m a_{jm}}}{\sum_j^m \left(\sqrt[m]{\prod_{j=1}^m a_{jm}} \right)}, \quad (2.11)$$

де ω_j – відносна цінність j -го показника, $\sqrt[m]{\prod_{j=1}^m a_{jm}}$ – середнє геометричне рядка матриці (2.10), a_{jm} – елемент рядка матриці (2.10), $\sum_j^m \left(\sqrt[m]{\prod_{j=1}^m a_{jm}} \right)$ – сума середніх геометричних для рядків матриці (2.10);

б) розрахунок комплексного (інтегрального) індексу ІІІ за формулою (2.12):

$$I_{III}^* = \sqrt[m]{\prod_{j=1}^m \left(\overline{u_{X_{i,j}}} \right)^{\omega_j}} . \quad (2.12)$$

Результати проміжних обчислень α -коефіцієнтів (п. 1), нормування компонент показників (п. 2) та визначення середніх значень адитивних функцій цінностей показників (п. 3) за запропонованим алгоритмом наведені в Додатку В.

Середні адитивні функції цінностей показників, як основа для формування матриці попарних порівнянь, наведені в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

*Середні значення адитивної цінності масиву компонент
нормованих показників ІІІ*

| Показники | Середнє значення $\overline{u_{X_{i,j}}}$ |
|---|---|
| Економічна компонента (ЕК) | 11,4581 |
| Інноваційна компонента (ІК) | 5,7935 |
| Інфраструктурно-ресурсна компонента (ІРК) | 7,2929 |
| Трудова компонента (ТК) | 10,7467 |

Джерело: розроблено автором

На основі таблиці 2.10 побудована матриця попарних порівнянь (2.10) як відношення середніх значень $\overline{u_{X_{i,j}}}$:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1,978 & 1,571 & 1,067 \\ 0,506 & 1 & 0,794 & 0,539 \\ 0,636 & 1,259 & 1 & 0,679 \\ 0,938 & 1,855 & 1,474 & 1 \end{pmatrix}$$

Визначені за (2.11) відносні цінності показників (вектор ваг) представлені в таблиці 2.11.

Відносні цінності показників III

| Показники | Відносна цінність, ω_j |
|---|-------------------------------|
| Економічна компонента (ЕК) | 0,325 |
| Інноваційна компонента (ІК) | 0,207 |
| Інфраструктурно-ресурсна компонента (ІРК) | 0,164 |
| Трудова компонента (ТК) | 0,305 |

Джерело: розраховано автором

Рівень узгодженості матриці попарних порівнянь (додаток В) становить 1,08 %, що вказує на відмінну узгодженість порівнянь та коректність визначення відносних цінностей показників [81] На останньому кроці алгоритму проведена чисельна оцінка комплексного (інтегрального) індексу ІІІ яка становить:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{III}^* = \sqrt[4]{(0,6263^{0,3248}) \times (0,5160^{0,2066}) \times (0,4879^{0,1642}) \times (0,7323^{0,9095})} \\ I_{III}^* = \sqrt[4]{(0,8591) \times (0,8722) \times (0,8622) \times (0,9095)} \\ I_{III}^* = \sqrt[4]{0,6057} = 0,8822 \end{array} \right.$$

Аналіз отриманих результатів показує:

- 1) рівень інноваційно-інвестиційного потенціалу України за період 2009-2021 рр. оцінюється як високий, але має тенденцію до зниження;
- 2) складові індексу підтверджують високий рівень компонент, які його формують: високий рівень економічної компоненти (0,8591), інноваційної компоненти (0,8722), інфраструктурно-ресурсної (0,8622) та трудової (0,9095) компонент;
- 3) відмінність індексів I_{III} (розрахованого за ф.6) та I_{III}^* (розрахованого за ф. 12) становить 21,37 %, що може вказувати на врахування синергетичного ефекту спільного впливу показників, які його формують.

Нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу країн відбувається у процесі вкладання інвестиційних ресурсів в високорентабельні, перспективні, затребувані на ринку інноваційні проєкти. Інвестори (вітчизняні, іноземні) вкладають кошти при умові отримання прибутку у перспективі, що можливо за високого рівня інноваційно-інвестиційної привабливості країни, тобто за наявності

стабільних, передбачуваних політичних, соціальних, інституціональних, екологічних, макро- і мікроекономічних умов функціонування національної економіки, можливості для реалізації ефективних інноваційно-інвестиційних проєктів, стабільності в короткостроковій, довгостроковій перспективі інноваційно-інвестиційної діяльності вітчизняних і зарубіжних інвесторів.

2.3. Загрози та ризики формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

Інвестиції в інноваційні процеси є важливою частиною пожвавлення економічного росту, стимулом структурних змін, підвищення рівня життя, зменшення природного та міграційного скорочення населення України. Для економіки України активізація інноваційної, інвестиційної діяльності нині в частині залучення інвестицій, впровадження нових технологій у виробничий процес є необхідною умовою відновлення національної економіки у воєнний та післявоєнний період.

Враховуючи невизначеність часу який може тривати війна в Україні, відновлення роботи національного бізнесу є важливою запорукою економічної стійкості держави та її спроможності ефективно протистояти агресору. На нашу думку, особливу увагу треба приділити експортно-орієнтовним бізнесам, завданням яких має стати збільшення експорту задля зростання валютних надходжень до України [84]. Заохочення бізнесу та розробка мобілізаційно-партнерських завдань є ще одним фінансово-інвестиційним компонентом стабілізації держави в умовах воєнного стану.

Активізація наявного інноваційно-інвестиційного потенціалу, зокрема, відбудова промислових підприємств, заміна зношеного обладнання, підвищення якості стандартів промислової та сільськогосподарської продукції при зростанні міжнародної конкуренції, можлива за умови створення сприятливого інвестиційного клімату, ефективного управління інноваційно-інвестиційними процесами, виявлення умов розвитку, факторів впливу та наявних ризиків.

Інвестиції вже за своєю суттю є носіями ризику, що пов'язано з всіма їх формами та видами. Інвестор, вкладаючи свої кошти, усвідомлює, що ризикує недоотримати очікуваний прибуток або не отримати його взагалі. Рівень ризику знаходиться у прямій залежності від розміру прибутку – чим більший очікується прибуток, тим вищий буде ризик, що відповідно, впливає на ціну коштів для інвестування. Якщо взяти до уваги воєнні дії на території України, існуючу загрозу руйнування промислової, транспортної, соціальної інфраструктури, то при ухваленні рішення щодо інвестування коштів в економіку України їхня ціна буде значно вищою, ніж у країнах з вищим рівнем інвестиційної привабливості.

Нині реалізація інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств, регіонів, країни відбувається у результаті використання: особистих, ділових якостей управлінців усіх рівнів для мінімізації ризиків; наявних матеріальних, інтелектуальних, фінансових ресурсів для здійснення нововведень. Виникнення дисбалансу попиту і пропозиції на ринку праці в частині браку трудових ресурсів в результаті активізації міграційних процесів, зумовлених військовими діями, може суттєво погіршити кадровий склад компаній, що негативно вплине на процеси ухвалення управлінських рішень.

Розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу - результат впровадження інновацій у виробничу, маркетингову, фінансову, інформаційну діяльність з використанням генерованих інвестиційних ресурсів. При початку макроекономічній дестабілізації в країні відбувається скорочення темпів нарощування національних, іноземних інвестицій, а з часом і відтік інвестицій за кордон. Тому, для збільшення обсягів інвестицій, залишених в країні і реально вкладених в економіку, необхідна економічна, політична стабільність, що підвищує рівень інвестиційної привабливості, покращення інвестиційного клімату, стабілізація відносин в банківському секторі для зниження ціни на кредитні ресурси, адже високі ставки за кредит унеможливають оновлення технологій за кредитні кошти.

Нарощування, а періодами й тимчасове зупинення темпів падіння інноваційно-інвестиційного потенціалу найближчим часом буде стримуватися специфічними проблемами та ризиками, пов'язаними з (рисунок 2.20):

- невисоким рівнем інвестиційної привабливості країни та наявністю високих ризиків, особливо ризику воєнних дій на території країни ризиками втрати майна, інвестицій, вкладених в Україну, відсутністю механізмів капіталізації ресурсів та їх ефективного використання реальним сектором економіки через перебої функціонування фондового ринку в умовах війни, стану невизначеності економічної кон'юнктури, а також механізмів перетворення фінансових ресурсів підприємств, заощаджень населення в інвестиції, що зумовлює суттєве зменшення залучених інвестицій вітчизняною економікою чи надвисоку ціну їх залучення;

- високою залежністю економічної, інвестиційної політики від політичної ситуації в країні, від рівня руйнувань в тому чи іншому регіоні;

- наявністю сировинної структури економіки, зниженням кількісних та якісних показників діяльності елементів інноваційної інфраструктури (технопарків, кластерів, бізнес-інкубаторів, венчурних фондів), а також

- частковою міграцією за кордон чи в інші області, що посилює регіональні дисбаланси її функціонування;

- недостатньо активною динамікою залучення заощаджень населення в банківські установи через падіння рівня життя, реальної заробітної плати, купівельної спроможності соціальних виплат; відсутністю концептуальних, стратегічних, методичних основ нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу;

- нерозвиненістю інституційного середовища, що впливає на формування негативного іміджу України у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності, рівень захисту прав власності, вивезенням капіталів з України в інші країни та в офшори;

- високими цінами на технологічні інновації та новітнє обладнання та інтенсифікацією впливу корупційних проявів;

- активізацією в період війни відтоку капіталу за кордон, зменшенням прямих іноземних інвестицій в економіку України, недостатністю інвестиційних ресурсів для реалізації інноваційних проєктів.



Рисунок 2.20. Проблеми та ризики, що стримують нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу України
Джерело: обґрунтовано та побудовано автором.

Ризики, що виникають при формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу досить різноманітні. Ризики інноваційно-інвестиційного потенціалу доцільно систематизувати за такими ознаками: за напрямом дії (внутрішні, зовнішні); за видами стабільності (стабільності постачальників, стабільності партнерів); за елементами кон'юнктури ринку (ринковий ризик, ризик зменшення попиту, ризик надлишку пропозиції); за суб'єктами, видами, обсягом фінансування (банківський ризик, ризик скорочення фінансування інноваційних проектів, росту інфляції, зменшення бюджетних відрахувань); за важелями впливу (зміни податкової політики, ризик зриву намічених програм, ризик помилкових прогнозів); ризики, що виникають у процесі реалізації інноваційних проектів (таблиця 2.12).

Таблиця 2.12

Класифікація ризиків розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Ознаки класифікації | Види ризиків |
|---|---|
| За напрямом дії | -внутрішні -зовнішні |
| За видами стабільності | -стабільності постачальників -стабільності партнерів - наявність стабільного доходу покупців |
| За елементами кон'юнктури ринку | -ринковий ризик -ризик зменшення попиту -ризик надлишку пропозиції |
| За суб'єктами, видами, обсягом фінансування | -банківський ризик -ризик скорочення фінансування інноваційних проектів -росту інфляції -зменшення бюджетних відрахувань на інноваційні цілі |
| За важелями впливу | -зміни податкової політики -ризик зриву намічених програм -ризик помилкових прогнозів |
| За компонентами інноваційно-інвестиційного потенціалу | -інвестиційний -інноваційний -ризик втрати трудового потенціалу -ресурсно-інфраструктурний |
| Що виникають у процесі реалізації інноваційних проектів | - використання застарілих технологій - маркетингові, збутові, виробничі, кредитні, юридичні ризики - технологічної, фінансової, інформаційної неадекватності - ризики, пов'язані з забезпеченням та захистом прав власності -помилкового вибору інноваційного проекту |

Джерело: розроблено автором на основі [85].

Внутрішні ризики інноваційно-інвестиційної діяльності, що можуть виникнути на підприємстві, у межах певного регіону, в середині країни більш прогнозовані, ніж зовнішні загрози та ризики. Зовнішні ризики, як підтверджує досвід війни в Україні, більш небезпечні та менш прогнозовані (таблиця 2.13).

Таблиця 2.13

Ризикопороджувальні фактори внутрішніх, зовнішніх загроз та ризиків розвитку інноваційно-інвестиційному потенціалу України

| Ризикопороджувальні фактори | Зовнішні | Внутрішні (на рівні держави) | Внутрішні (на рівні регіону) | Внутрішні (на рівні підприємства) |
|--|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Воєнні дії на території країни | Зовнішня агресія | Складності чи неможливість гарантування державою територіальної цілісності, збереження матеріальних цінностей, безпеки проживання, рівня життя населення, утримання житлово-комунального господарства, можливість техногенних аварій | Руйнування матеріальних цінностей, міграція капіталу та населення за межі регіону, завдання шкоди екологічній системі, збезлюднення територій, можливість техногенних аварій | Знищення чи пошкодження основних засобів, збитки господарської діяльності, складності укомплектування штату персоналу |
| Політична нестабільність | Зміна ринків збуту, розрив традиційних торгових партнерів | Неузгодженість дій різних гілок влади, боротьба між партіями за власність, рейдерське захоплення підприємств, економічна, політична, зовнішньоекономічна нестабільність | Загрози інтенсифікації трудових, економічних дисбалансів у розвитку регіонів, загрози нерівномірного та неефективного розподілу бюджетних коштів між регіонами. Загрози деіндустріалізації територій. | Зниження обсягів реалізації через падіння купівельної спроможності населення, зниження обсягу інвестицій в інноваційні програми та проекти |
| Зміна умов економічної діяльності | Зменшення іноземних інвестицій, зменшення попиту на готову інноваційну продукцію, експорт сировини | Неефективність, несистемність грошово-кредитної, податкової політики. Зменшення доходної бази бюджетів, обсягу їх наповненості, а як наслідок – бюджетних асигнувань на інновації. Недофінансування інноваційної інфраструктури, зменшення кількісних і якісних показників їх функціонування | Зменшення обсягу інвестицій в інноваційний розвиток бюджетоутримуючі підприємства регіону. Ресурсна спрямованість регіонального розвитку | Зменшення всіх джерел інвестицій в інновації |

Закінчення таблиці 2.13

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Інституційні трансформації | Втрата репутації надійного партнера, зростання дефіциту платіжного балансу | Відволікання ресурсів на перебудову усталених інститутів | Невизначеність інноваційної та інвестиційної діяльності через постійну зміну правового поля | Невизначеність інноваційної та інвестиційної діяльності через постійну зміну правового поля |
| Зміна кон'юнктури ринку | Зміна позицій країни у світовому розподілі праці. Зміна структури експорту та імпорту. Міграція висококваліфікованого персоналу | Зміна обсягів державного фінансування через зменшення надходжень до бюджету | Ризик зміни виробничої, торговельної, споживчої структури регіонального розвитку | Ризик зменшення попиту на інноваційну продукцію. Ризик надлишку пропозиції товарів, на виробництво яких інвестували кошти |

Джерело: розроблено автором на основі [86, 87, 88,89].

Через воєнні дії виникають та посилюються ризики на всіх рівнях:

- на рівні держави - посилюються складності гарантування державою територіальної цілісності, збереження матеріальних цінностей суб'єктів господарювання, населення, безпеки проживання, достойного рівня життя населення, утримання житлово-комунального господарства, збільшується й можливість техногенних аварій державного (світового) масштабу в результаті потрапляння снарядів в атомні станції, збільшення радіаційного фону територій, руйнації дамб тощо;

- на рівні регіону - руйнування транспортної, соціальної, виробничої інфраструктури, матеріальних цінностей суб'єктів господарювання, населення, міграція капіталу та населення у більш безпечні для проживання та економічної діяльності регіони (провокує дисбаланси економічного розвитку територій), заподіяння шкоди екологічній системі, збезлюднення територій, можливість техногенних аварій регіонального характеру;

- на рівні підприємства - знищення чи пошкодження основних засобів, що унеможливує здійснення виробничих процесів на довоєнному рівні, збитки господарської діяльності, складності укомплектування штату персоналу тощо.

Політична нестабільність також провокує ризики на всіх рівнях, а саме: відбувається зміна ринків збуту, розрив традиційних торгових партнерів через ускладнення дипломатичних відносин з певними країнами через зміну політичного курсу країни; посилюється неузгодженість дій різних гілок влади, боротьба між партіями за владу та власність, рейдерське захоплення підприємств, економічна, політична, зовнішньоекономічна нестабільність; на регіональному рівні виникають загрози інтенсифікації трудових, економічних дисбалансів у розвитку регіонів, загрози нерівномірного та неефективного розподілу бюджетних коштів між регіонами, деіндустріалізації територій.

Зменшення іноземних інвестицій, зменшення попиту на готову інноваційну продукцію, експорт сировини; неефективність, несистемність грошово-кредитної, податкової політики, зменшення дохідної бази бюджетів, обсягу їх наповненості, а як наслідок – бюджетних асигнувань на інновації, недофінансування інноваційної інфраструктури, зменшення кількісних і якісних показників їх функціонування; зменшення всіх джерел інвестицій в інновації – стають проявами зміни умов економічної діяльності в країні.

Інституційні трансформації можуть викликати ризики втрати репутації надійного партнера, зростання дефіциту платіжного балансу країни, відволікання бюджетних ресурсів на перебудову усталених інститутів, ризики невизначеності інноваційної та інвестиційної діяльності через постійну зміну правового поля тощо.

Банківський ризик, ризик скорочення фінансування інноваційних проєктів, зростання інфляції, зменшення бюджетних відрахувань стають суттєвою перешкодою на шляху перетворення інвестиційних ресурсів в інновації. Вирішити зазначену проблему можливо частково шляхом страхування різних видів банківських ризиків.

Одним із ризиків реалізації інноваційного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу є використання застарілих технологій через такі причини:

- слабкої інвестиційної підтримки інноваційної діяльності або відсутність взагалі;

- відсутності платіжного попиту національної економіки на нові розробки, ефективні механізми просування нової продукції, нових технологій на світові ринки;

- недосконалої системи комерціалізації результатів наукових розробок;
- слабким рівнем захисту інтелектуальної власності.

При формуванні інноваційного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу виникають також ризики:

- маркетингові, збутові, виробничі, кредитні, юридичні ризики, які знижують технологічну, правову, інституційну, економічну, соціальну, екологічну ефективність інновацій у результаті браку необхідних ресурсів для фінансування інноваційних проєктів;

- оригінальності, тобто є небезпека того, що споживачі через усталені смаки, уподобання і стереотипи не готові сприйняти оригінальні товари, послуги або технології, які є новими, що не мають аналогів;

- технологічних ризиків, технологічної, інформаційної неадекватності, тобто існує небезпека того, що інноваційна технологія, створена винахідником як продукт інтелектуальної діяльності, не може стати об'єктом інвестування, промислової реалізації, оскільки не є перспективною, а продукція, створена на її основі, не буде затребувана ринком, до того ж інформаційне поле не підготовлено до сприйняття інновації, не сформовано інформаційну інфраструктуру;

- пов'язані з забезпеченням та захистом прав власності, адже є небезпека отримання непатентоспроможного результату, запізнення процедури патентування та, як наслідок, витоку інформації та появи аналогів, патентування на короткий термін, а також небезпека виникнення легальної чи нелегальної імітації нововведення, видачі надмірно великої кількості ліцензій на право користування винаходом;

- фінансової неадекватності, тобто величина вигід від реалізації нововведення на ринку може бути значно меншою від обсягу фінансових ресурсів, необхідних для його створення;

- недостатності кадрового, науково-технічного потенціалу, тобто існує небезпека того, що ідея не може бути втілена в життя через відсутність інтелектуальних чи матеріальних ресурсів на підприємстві, в регіоні, країні;

- ризики помилкового вибору інноваційного проєкту.

При аналізі ризиків реалізації та розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу можуть бути використані численні методи, а саме:

- експертний аналіз ризиків окремих проєктів, видів ризиків на різних рівнях, їх наслідків, використання якого є доцільним у зв'язку з недостатністю початкової інформації;

- аналіз сценаріїв розвитку передбачає розробку декількох варіантів (песимістичний, оптимістичний і найбільш вірогідний сценарій) перебігу ситуації в країні, регіоні, на підприємстві, їх порівняльну оцінку;

- метод аналогії, доцільність використання якого зростає за відсутності достатньої кількості інформації для розрахунків, але наявний досвід аналогічних процесів зміни ризиків в інших країнах, регіонах, підприємствах;

- імітаційні методи, які передбачають проведення експериментів з моделями зміни інноваційно-інвестиційних процесів на різних рівнях.

Вагомими чинниками зменшення рівня ризикованості економічної діяльності, а також нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу є стабільність економіки, економічного, фінансового, матеріально-технічного стану постачальників, стабільність партнерських відносин, наявність стабільного доходу покупців, що зумовлює платіжний попит у країні. Для зниження наявних ризиків формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу необхідно розробити комплекс заходів, спрямованих на зниження ризиків шляхом розробки та удосконалення інвестиційної, інноваційної політики, інноваційних та інвестиційних стратегій, комплексних програм зі зниження ризиків, також страхування інвестицій, а саме: воєнного; кримінального ризику в частині зниження злочинності (тяжких видів злочинів, економічної злочинності, всіх видів шахрайства, корупції); ризику політичної нестабільності; соціального – в частині зменшення рівня бідності.

Висновки до розділу 2

1. Визначення обсягів залучення інвестицій в національну економіку в ретроспективі дозволило виявити, що лєвова частка інвестицій вкладається в матеріальні активи 99 % і лише 1 % – нематеріальні активи підприємств. Основним джерелом фінансування інновацій у 2015-2021 роках залишаються власні кошти підприємств. Кошти державного бюджету, кошти нерезидентів займають незначну частину. За період 2011-2020 рр. обсяг витрат на інновації в Україні скоротився на 47 % при цьому у 2016-2017 рр. спостерігалися коливання з різким зростанням інноваційних витрат і подальшим зменшенням.

2. Вивчення тенденцій залучення інвестицій в інновації дозволяє звернути увагу на те, що стан ринку, конкуренції, наявність ризиків стають визначальними чинниками для підприємств щодо вкладання коштів у власний розвиток та інновації. Зміни державного регулювання також можуть впливати на рішення підприємств щодо інновацій (введення стимулювальних програм чи зміни в податковій політиці можуть вплинути на витрати на інновації).

3. Аналіз світових рейтингів засвідчує невисокі позиції України за Глобальним індексом інновацій України, індексом інноваційного розвитку Bloomberg (у 2021 році із 60 країн ми зайняли 58-ме місце). За період з 2015 року по 2021 роки Україна втратила 25 пунктів, які включають продуктивність праці; патентна активність; ефективність вищої освіти; виробництво з доданою вартістю або технологічні можливості (додана вартість виробництва щодо ВВП); інтенсивність досліджень і розробок (витрати на НДДКР стосовно ВВП); концентрація дослідників (чисельність науковців на 1 млн мешканців країни).

4. Проведено SWOT-аналіз сильних та слабких сторін, можливостей і загроз наявного інноваційно-інвестиційного потенціалу. Простежений вплив загроз та ризиків на інноваційно-інвестиційний потенціал, напрями посилення сильних та послаблення слабких сторін для пошуку шляхів вирішення проблеми розвитку наявного в Україні інноваційно-інвестиційного потенціалу на короткострокову та довгострокову перспективу. На основі SWOT-аналізу аргументовано, що

можливостями перспективного зростання інноваційно-інвестиційного потенціалу України є: використання досвіду з інноваційного розвитку інших країн; зниження ризиковості економічної діяльності дасть змогу підвищити інвестиційну привабливість країни, що сприятиме підвищенню рівня зайнятості, прискорить темпи економічного розвитку; наявна можливість залучення міжнародних експертів з інновацій та інвестицій; підвищення рівня енерго-, водоефективності; визнання інноваційного шляху розвитку економіки пріоритетним для країни; розвиток технопарків, підприємств, що виробляють інноваційну продукцію та продукцію з високим вмістом доданої вартості; підвищення експортного потенціалу переробної промисловості та експорту технологій. Перешкодами в нарощуванні інноваційно-інвестиційного потенціалу (слабкі сторони) є: наявність військових дій, нестійкість та непередбачуваність політичної ситуації в країні, падіння темпів економічного розвитку більшості ключових секторів економіки, високий рівень зносу основних фондів, енергетичної, виробничої та транспортної інфраструктури; загрозливий рівень міграції (трудової, воєнної), низький рівень доходів населення та платіжного попиту населення; нестабільність фондового ринку. Загрози для формування та нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу нами вбачаються в наявності передусім воєнних дій на території України, значні руйнування промислової, транспортної, соціальної інфраструктури, дисбаланс попиту і пропозиції на ринку праці в частині браку трудових ресурсів, зниження рівня інтелектуального капіталу, невисокий рівень інвестиційної привабливості країни та наявність високих ризиків, особливо ризику воєнних дій на території країни; високі інвестиційні ризики; висока залежність економічної, інвестиційної політики від політичної ситуації в країні, від рівня руйнувань у регіоні; недосконалість інструментів розкриття інноваційно-інвестиційного потенціалу.

5. Результати оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, його компонентів дозволили визначити, що вибір пріоритетів реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу має здійснюватися з урахуванням інтересів населення, зокрема шляхом збереження соціальної, інноваційної інфраструктури. Серед

очікуваних результатів нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу пріоритетом має бути: оновлення товаровиробництва, розробка і здійснення науково обґрунтованих програм, конкретних проєктів трансформації, їх моделювання за оціночним критерієм приросту реального ефекту, зростання обсягу інвестицій в сектор досліджень і розробок, освіти, винахідництва; кількості інноваційно активних підприємств, обсягів інноваційної продукції; кількості джерел фінансування інвестицій; зростання доходів населення, вплив на бюджетну наповнюваність.

6. Під час оцінювання економічного компонента інноваційних та інвестиційних процесів в Україні вважаємо за доцільне використати такі показники, як капітальні інвестиції за джерелами фінансування, обсяги інвестицій в матеріальні і нематеріальні активи, джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, витрати на інновації промислових підприємств, тощо. Зокрема для оцінки інноваційно-інвестиційної привабливості можна використати рейтингові показники Глобальний інноваційний індекс, Індекс інноваційного розвитку за Bloomberg, Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів, Індекс інтелектуального капіталу, Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності тощо.

7. Проведене оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу дало можливість зробити такі висновки: рівень інноваційно-інвестиційного потенціалу України за період 2009-2021 рр. оцінюється як високий, але має тенденцію до зниження; складові індексу підтверджують високий рівень компонент, які його формують: високий рівень економічної компоненти (0,8591), інноваційної компоненти (0,8722), інфраструктурно-ресурсної (0,8622) та трудової (0,9095) компонент; відмінність індексів I_{III} (розрахованого за ф. 2.6) та I_{III}^* (розрахованого за ф. 2.12) становить 21,37 %, що може вказувати на врахування синергетичного ефекту спільного впливу показників, які його формують.

8. Систематизовано ризики, що стають на перешкоді розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу за такими ознаками: напрямом дії, видами стабільності, елементами кон'юнктури ринку, суб'єктами, видами, обсягом фінансування, важелями впливу, компонентами інноваційно-інвестиційного потенціалу, за видами ризиків, що виникають у процесі реалізації інноваційних проєктів. Воєнні дії на території країни, політична нестабільність, зміна умов економічної діяльності, інституційні трансформації, зміна кон'юнктури ринку розглянуті як ризикопороджуючі фактори внутрішніх, зовнішніх загроз та ризиків розвитку інноваційно-інвестиційному потенціалу України.

Основні положення першого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [75], [85], [86], [88].

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1. Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки

Україна, як і багато інших країн світу, опинилася на переломному етапі в умовах швидкозмінного світового розвитку, що характеризується цифровими трансформаціями та глобальними викликами. Економічне середовище країни характеризується цифровими трансформаціями, які змінюють галузі, ринки та динаміку торгівлі. Водночас Україна стикається з глобальними викликами, починаючи від геополітичної напруженості й закінчуючи екологічними проблемами. У цьому контексті стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі є важливими для забезпечення конкурентоспроможності та сталого економічного розвитку України [90].

На основі вже проведеного нами SWOT-аналізу та визначення сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки, було розглянуто такі ключові стратегічні пріоритети, а саме: цифрова трансформація, кібербезпека та захист персональних даних, розвиток людського капіталу та підвищення цифрової грамотності, екосистема інновацій, диверсифікація торговельних відносин, підтримка проєктів і технологій, які сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище, стимулювання та підтримка досліджень і розробок, політика спрямована на інвесторів (рисунок 3.1).



Рисунок 3.1. Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі

Джерело: розроблено автором

Запропоновані заходи впровадження стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні держави (таблиця 3.1) та на регіональному рівнях (таблиця 3.2).

Таблиця 3.1

Заходи впровадження стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні держави

| Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки | Заходи впровадження |
|---|--|
| 1 | 2 |
| Цифрова інфраструктура | <ul style="list-style-type: none"> розробка активних стратегій цифровізації; створення бази цифрових активів; встановлення нормативно-правової бази цифровізації економіки; забезпечення безперебійного широкосмугового зв'язку, однакового доступу як для міських, так і для сільських районів високошвидкісним Інтернетом, мережею 5G та надійними мережами Інтернету. |

Продовження таблиці 3.1

| 1 | 2 |
|---|--|
| <i>Кібербезпека та захист персональних даних</i> | <ul style="list-style-type: none"> • створення державного захисту на основі розробки національної стратегії кібербезпеки; • створення законодавчого поля, що стосується кібербезпеки; • активна взаємодія з іншими державами, міжнародними організаціями та приватним сектором для обміну інформацією та спільного реагування на кіберзагрози; • створення єдиної бази обміну інформацією про кіберінциденти; • використання кіберінтелекту; • організація навчання та підвищення кваліфікації для кадрів, які працюють у сфері кібербезпеки; • використання спеціалізованих систем для виявлення та блокування кіберзагроз у реальному часі. |
| <i>Розвиток людського капіталу та підвищення цифрової грамотності</i> | <ul style="list-style-type: none"> • зменшення ризиків відтоку робочої сили (трудова міграція, воєнна міграція) за кордон; • підтримка цифрового навчання протягом усього життя та підвищення освітнього рівня населення; • стимулюванні розвитку університетів до світового рівня; • підвищення платоспроможності населення; • підвищення соціальних стандартів; • зниження ціни на комунальні послуги; • забезпечення житлом. |
| <i>Екосистема інновацій</i> | <ul style="list-style-type: none"> • створення фінансових стимулів, пільги та податкові стимули; • зменшення кількості дозвільних процедур; • доступ до венчурного капіталу, підтримка венчурних фондів на основі державно-приватного партнерства, • створення інноваційних та венчурних фондів, • створення спільних робочих просторів та високотехнологічних зон; • співпраця між освітою промисловістю та урядом; • розвиток державно-приватного партнерства; • створення центрів інновацій; • формування та підтримка технологічних платформ для підсилення взаємодії науки та бізнесу; • здійснення цільових державних закупівель інноваційної продукції та послуг, • фінансування бізнес-інкубаторів, технопарків тощо. |
| <i>Диверсифікація торговельних відносин</i> | <ul style="list-style-type: none"> • залучення більшої кількості торговельних партнерів та іноземних інвесторів; • спрощення митних та дозвільних процедур; • створення ефективних механізмів просування нових технологій на світові ринки; • збільшення різноманіття продуктів та послуг для експорту та імпорту; • розширення видів торговельних угод. |

Закінчення таблиці 3.1

| 1 | 2 |
|---|---|
| <i>Підтримка проєктів та технологій, які сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище</i> | <ul style="list-style-type: none"> • політика ресурсозбереження, інвестування в сталі практики в різних секторах економіки (енергетика, сільське господарство та управління); • інвестування в нові конкурентоспроможні ресурси; • сприяння дослідженням спрямованих на зменшення екологічного впливу діяльності великих виробництв, • розробка та підтримка стартапів, що спрямовані на розробку екологічних інновацій; • впровадження законів та нормативів, що стимулюють використання екологічних технологій та покарання за недотримання екологічних стандартів; • встановлення податкових пільг та знижок для підприємств, які використовують екологічно чисті технології; • впровадження економічних механізмів, таких як зелені кредити, екологічні інвестиційні фонди, що сприяють розвитку та впровадженню екологічних технологій. |
| <i>Стимулювання та підтримка досліджень і розробок</i> | <ul style="list-style-type: none"> • розвиток наукомістких галузей економіки; • державна підтримка науково-дослідних інститутів; • збільшення фінансування досліджень молодих вчених, пріоритетних наукових розробок; • забезпечення захисту інтелектуальної власності для збереження прав на інновації; • розвиток системи базового фінансування університетів, забезпечення доступу до сучасної техніки |
| <i>Політика спрямована на інвесторів</i> | <ul style="list-style-type: none"> • вдосконалення правового регулювання у сфері надання заходів державної підтримки суб'єктам інвестиційної діяльності; • встановлення державою прозорих та передбачуваних правил, забезпечення захисту прав інвесторів та надання податкових пільг, субсидій; • розвиток галузей які здійснюють виробництво продукції із високою доданою вартістю (машинобудування); • запровадження програм грантів на перероблення товарів із високим вмістом доданої вартості |

Джерело: розроблено автором.

Усвідомлюючи важливість інновацій у створенні конкурентних переваг економіки України, для підвищення інтенсивності та ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності необхідно ліквідувати політичний та воєнний ажіотаж навколо країни, а також створити відповідні макроекономічні умови [91]. Одним зі стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні держави на нашу думку є формування цифрової інфраструктури шляхом розробки активних стратегій цифровізації;

створення бази цифрових активів; встановлення нормативно-правової бази цифровізації економіки; забезпечення безперебійного широкосмугового зв'язку, однакового доступу як для міських, так і для сільських районів високошвидкісним Інтернетом, мережею 5G та надійними мережами Інтернету.

Наступним стратегічним пріоритетом формування інноваційно-інвестиційного потенціалу, на нашу думку є необхідність вдосконалення системи кібербезпеки через створення державного захисту на основі розробки національної стратегії кібербезпеки, створення законодавчого поля, що стосується кібербезпеки, активної взаємодії з іншими державами та міжнародними організаціями, приватним сектором для обміну інформацією та спільного реагування на кіберзагрози, створення єдиної бази обміну інформацією про кіберінциденти, використання кіберінтелекту, організація навчання та підвищення кваліфікації для кадрів, які працюють у сфері кібербезпеки, а також використання спеціалізованих систем для виявлення та блокування кіберзагроз у реальному часі.

Нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу передбачає ефективне використання кадрового потенціалу, стимулювання його розвитку [91]. Кваліфікована та пристосована робоча сила є неоціненним активом в умовах цифрової епохи. Як уже зазначалося вище наявний високопродуктивний інтелектуальний потенціал країни є однією із сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу нашої економіки. Тому для його стимулювання імовірно ефективно було б провести наступні заходи, а саме: зменшити ризики відтоку робочої сили (трудова міграція, воєнна міграція) за кордон; здійснювати підтримку цифрового навчання протягом усього життя та підвищення освітнього рівня населення; підвищувати платоспроможності населення; підвищувати соціальні стандарти; знизити ціни на комунальні послуги; а також забезпечити житлом.

Екосистема інновацій на нашу думку буде стимулом для розвитку і підтримки стартапів та підприємців [92]. Сприятливі умови створені для технологічних стартапів можуть бути у прояві фінансових стимулів, пільг та податкові стимулів, зменшенні кількості дозвільних процедур, наданні доступу до венчурного капіталу,

підтримка венчурних фондів на основі державно-приватного партнерства, створення інноваційних та венчурних фондів, створення спільних робочих просторів, розвиток державно-приватного партнерства, створення центрів інновацій, формування та підтримка технологічних платформ для підсилення взаємодії науки та бізнесу, здійснення цільових державних закупівель інноваційної продукції та послуг, фінансування бізнес-інкубаторів, технопарків тощо. Крім того, співпраця між освітою, промисловістю та урядом може підтримувати дослідження та розвиток, сприяючи створенню передових технологій та рішень. Ці центри інновацій стануть ключовими в забезпеченні конкурентоспроможності України в глобальній економіці.

Сучасні глобальні виклики, включаючи геополітичні напруги та торгові невпевненості, мають прямий вплив на національну економіку України. Щоб пом'якшити ці ризики, Україна повинна стратегічно розширювати свої торговельні відносини. Залучення більшого спектра торговельних партнерів, спрощення митних та дозвільних процедур, створення ефективних механізмів просування нових технологій на світові ринки, збільшення різноманіття продуктів та послуг для експорту та імпорту, розширення видів торговельних угод – усе це допоможе скоротити залежність від одного ринку і, таким чином, підвищить нашу економічну стійкість і стабільність [93; 94].

Як уже було зазначено раніше, на основі SWOT-аналізу сильними сторони інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки є наявність на території країни значних площ родючих сільськогосподарських угідь, лісів, водойм, сировини для потреб промисловості, тому Україна має змогу просувати свій власний торговий потенціал в усіх секторах економіки.

Відповідно до Резолюції Генеральної Асамблеї ООН у сфері сталого розвитку до 2030 року та Паризької угоди з клімату, яка була прийнята у 2015 році, було створено ідеологічну та юридичну основу для нового глобального перерозподілу потоків капіталу на користь економік і ринків, які орієнтовані на забезпечення реалізації цілей сталого розвитку. Світова спільнота все більше наголошує на сталості та відповідальності перед середовищем. Тому враховуючи

ще одну сильну сторону відмічену нами вище на основі проведеного SWOT-аналізу, а саме наявність сприятливих для проживання та сільськогосподарської діяльності кліматичних умов, інвестуючи в сталі практики в різних секторах, таких як відновлювальна енергетика, сільське господарство та управління, а також сприяння сталості навколишнього середовища, нашій країні відкриються нові можливості доступу до глобальних ринків, де сталість є ключовим критерієм для торгівлі. Міжнародна співпраця України у сфері сталого розвитку може призвести до взаємовигідних результатів.

Наступним важливим критерієм інноваційно-інвестиційної політики має стати ресурсозбереження. Насичення галузей економіки новітньою технікою не тільки забезпечить збільшення обсягів виробництва, але і дозволить домогтися економії всіх видів ресурсів, що, в свою чергу, призведе до зниження потреби в металі, електроенергії, будівельних матеріалах при збільшенні національного доходу.

Ще однією сильною стороною інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки є високий рівень розвитку ІТ сфери та кваліфікації ІТ фахівців, тому подальша активна підтримка науково-дослідних інститутів та створення сприятливого середовища для інновацій буде вагомою довгостроковою інвестицією в розвиток економіки. Фінансування держави спрямоване на підтримку досліджень молодих вчених, забезпечення доступу до сучасної техніки, забезпечення захисту інтелектуальної власності для збереження прав на інновації, розвиток системи базового фінансування університетів і наукових установ, фінансування пріоритетних наукових розробок буде вирішальним для подолання ключових проблем економіки та суспільства.

Створення сприятливого інвестиційного клімату є важливим для повертання як внутрішніх, так і зарубіжних інвестицій. Це включає в себе встановлення прозорих та передбачуваних правил, забезпечення захисту прав інвесторів та надання податкових пільг підприємствам [95; 96]. Ефективна та надійна правова система є ключовою для довіри інвесторів, оскільки вона захищає інвестиції та сприяє довгостроковій співпраці на українському ринку.

Розглянемо заходи впровадження стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні регіону (підприємства) (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Заходи впровадження стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні регіону (підприємства)

| Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки | Заходи впровадження |
|---|---|
| 1 | 2 |
| <i>Цифрова інфраструктура</i> | <ul style="list-style-type: none"> • розробка цифрових програм; • нарощування обсягів електронної торгівлі; • створення потенційної мережі споживачів і підприємців; • модернізація діючих підприємств; • забезпечення високошвидкісного зв'язку. |
| <i>Кібербезпека та захист персональних даних</i> | <ul style="list-style-type: none"> • активізація і створення захисту використання всіх наявних і можливих програм для кіберзахисту даних; • встановлення правил використання даних; • використання спеціалізованих пристроїв для контролю та фільтрації мережевого трафіку; • застосування сучасних систем аутентифікації та авторизації для захисту доступу до критичних ресурсів; • впровадження технологій штучного інтелекту для автоматизації виявлення та відповіді на кіберзагрози. |
| <i>Розвиток людського капіталу та підвищення цифрової грамотності</i> | <ul style="list-style-type: none"> • зменшення ризиків відтоку кадрів; • формування інтелектуального клімату всередині організації; • підсилення мотиваційних механізмів шляхом підвищення заробітної плати, збільшення кількості робочих місць; • забезпечення отримання цифрових навичок та обізнаності. |
| <i>Екосистема інновацій</i> | <ul style="list-style-type: none"> • формування і впровадження інноваційних стратегій на підприємствах; • технічне переозброєння; • створення інноваційного іміджу підприємства. |

Закінчення таблиці 3.2

| 1 | 2 |
|---|---|
| <i>Диверсифікація торговельних відносин</i> | <ul style="list-style-type: none"> • розвиток торговельних відносин з різними партнерами; • збільшення різноманіття продуктів та послуг, що виробляється для продажу. |
| <i>Підтримка проєктів та технологій, які сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище</i> | <ul style="list-style-type: none"> • інвестування в дослідження та розвиток екологічно чистих технологій виробництва; • розробка та впровадження програм для зменшення забруднюючих викидів; • застосування енергоефективних технологій та обладнання; • використання відновлювальних джерел енергії; • дотримання екологічних сертифікатів та стандартів, • участь у програмах сертифікації, таких як LEED (Супровід у сфері енергоефективного та екологічного проєктування) для забезпечення сталої будівельної діяльності; • навчання персоналу екологічно відповідальному споживанню та діяльності. |
| <i>Стимулювання та підтримка досліджень і розробок</i> | <ul style="list-style-type: none"> • створення спеціалізованих відділів або лабораторій, які будуть зосереджуватися на дослідженнях та розробках, забезпечення цих підрозділів достатніми ресурсами та автономією для роботи над новими ідеями; • встановлення партнерства з університетами для обміну знаннями і напрацюваннями; • розробка стратегій комерціалізації результатів досліджень і розробок; • створення системи внутрішнього стимулювання для співробітників, що працюють над дослідженнями та розробками, через премії, бонуси чи інші нагороди; • створення програм стажування для студентів з метою залучення кваліфікованих працівників. |
| <i>Політика спрямована на інвесторів</i> | <ul style="list-style-type: none"> • створення ініціатив для підвищення конкурентоспроможності; • виробництво якісної продукції із високою доданою вартістю. |

Джерело: розроблено автором.

Формування та розвиток цифрової інфраструктури є ключовим стратегічним пріоритетом в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів для національної економіки. Цифрова інфраструктура включає в себе технологічні, інформаційні та комунікаційні системи, які є основою для розвитку інновацій, підтримки бізнес-процесів та покращення якості життя громадян [97; 98]. Нами представлені можливі заходи для впровадження цифрової інфраструктури: розробку цифрових програм, сприяння нарощуванню обсягів електронної торгівлі, створення потенційної мережі споживачів і підприємців, модернізація діючих підприємств, а також сюди слід віднести забезпечення високошвидкісним зв'язком.

Кібербезпека та захист персональних даних можлива шляхом активізації і створення захисту використання всіх наявних і можливих програм для кіберзахисту даних; встановлення правил використання даних; використання спеціалізованих пристроїв для контролю та фільтрації мережевого трафіку; застосування сучасних систем аутентифікації та авторизації для захисту доступу до критичних ресурсів; впровадження технологій штучного інтелекту для автоматизації виявлення та відповіді на кіберзагрози.

До заходів розвитку людського капіталу та підвищення цифрової грамотності слід віднести зменшення ризиків відтоку кадрів, формування інтелектуального клімату всередині організації; підсилення мотиваційних механізмів шляхом підвищення заробітної плати, збільшення кількості робочих місць, забезпечення отримання цифрових навичок та обізнаності.

Екосистема інновацій може бути сформована шляхом впровадження на підприємствах інноваційних стратегій на підприємствах, технічного переозброєння та створення інноваційного іміджу підприємства [99; 100; 101].

Диверсифікація торговельних відносин може включати такі заходи, як розвиток торговельних відносин з різними партнерами, збільшення різноманіття продуктів та послуг, що виробляється для продажу.

До заходів підтримки проєктів і технологій, які сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище віднесемо інвестування в дослідження та розвиток екологічно чистих технологій виробництва [102], розробка та впровадження програм для зменшення забруднюючих викидів, застосування енергоефективних технологій та обладнання, використання відновлювальних джерел енергії, дотримання екологічних сертифікатів та стандартів, участь у програмах сертифікації, таких як LEED (Супровід у сфері енергоефективного та екологічного проєктування) для забезпечення сталої будівельної діяльності, навчання персоналу екологічно відповідальному споживанню та діяльності.

Стимулювання та підтримка досліджень і розробок можлива шляхом створення спеціалізованих відділів або лабораторій, які будуть зосереджуватися на дослідженнях та розробках, забезпечення цих підрозділів достатніми

ресурсами та автономією для роботи над новими ідеями, встановлення партнерства з університетами для обміну знаннями і напрацюваннями, створення програм стажування для студентів з метою залучення кваліфікованих працівників, розробка стратегій комерціалізації результатів досліджень і розробок, створення системи внутрішнього стимулювання для співробітників, що працюють над дослідженнями та розробками, через премії, бонуси чи інші нагороди [103]. Створення ініціатив для підвищення конкурентоспроможності, а також виробництво якісної продукції із високою доданою вартістю розглянемо як можливі заходи впровадження політики спрямованої на інвесторів.

Таблиця 3.3

Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу та інструменти їх впровадження

| Стратегічні пріоритети | Інструменти | | |
|--|--------------------|-----------|--------------|
| | фінансово-кредитні | податкові | Інституційні |
| Цифрова інфраструктура | + | + | + |
| Кібербезпека та захист персональних даних | + | + | + |
| Розвиток людського капіталу та цифрової грамотності | + | + | + |
| Екосистема інновацій | + | + | + |
| Диверсифікація торговельних відносин | + | + | + |
| Підтримка проектів та технологій, які сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище | + | + | + |
| Стимулювання та підтримка досліджень і розробок | + | + | + |
| Політика спрямована на інвесторів | + | + | + |

Джерело: розроблено автором.

Дані таблиці 3.3 свідчать про те, що всі без виключення стратегічні пріоритети інноваційно-інвестиційного потенціалу формуються шляхом поєднання інструментів фінансово-кредитного, податкового, а також інституційного впливу, а оптимальна їх комбінація може створити привабливе середовище для інвесторів та сприяти розвитку нашої економіки. Кожного дня ми спостерігаємо різні зміни у зв'язках світової економіки з цифровими технологіями. Новатори використовуватимуть цифрові технології, щоб

руйнувати та трансформувати бізнес-процеси між секторами та національними кордонами. Щоб максимально використати це, уряду нашої країни знадобиться наполегливо працювати в межах власних обмежень, щоб створити середовища, де приватні компанії можуть інвестувати, і де можна максимізувати ефект від зроблених інвестицій [104]. Побудова цифрової інфраструктури неможлива без використання таких фінансово-кредитних інструментів: наприклад, пільгове кредитування підприємств та компаній, які беруть участь у цифрових трансформаціях та розробці нових технологій; створення фондів та програм для підтримки стартапів у галузі цифровізації; надання грантів та субсидій для досліджень і розробок у сфері цифрових технологій [105; 106]. До інституційних інструментів можна віднести: забезпечення гнучкості та швидкості реагування стосовно цифрових технологій, шляхом усунення паперових перешкод та формальностей; утворення спеціалізованих установ для підтримки цифрових інновацій та сприяння співпраці між бізнесом, урядом та академічними установами. Податкові інструменти можуть бути: зменшення податкових тягарів для компаній, що займаються розробкою цифрових продуктів та послуг; впровадження системи податкових кредитів для компаній, які вкладають у цифрові технології та інновації; зменшення адміністративних та податкових обов'язків для компаній, які активно впроваджують цифрові технології.

Що стосується кібербезпеки та захисту персональних даних, то тут можуть бути використані такі фінансово-кредитні інструменти: надання фінансової підтримки компаніям та організаціям, які займаються розробкою та впровадженням кібербезпекових рішень; розвиток ринку кіберстрахування для зменшення фінансових втрат внаслідок кібератак та порушень безпеки. Інституційні: розвиток організацій, які відповідають за погодження та моніторинг кібербезпеки на національному рівні, регулювання та стандартизація, удосконалення підзаконних актів та впровадження єдиних вимог для захисту даних та кібербезпеки.

Фінансово-кредитними інструментами спрямованими на покращення цифрової грамотності, може бути підтримка фінансових програм для онлайн-навчання та посилення цифрових навичок для широкого кола людей, що в свою

чергу сприятиме ефективнішому використанню цифрових технологій та підвищенню конкурентоспроможності суспільства. Інституційні інструменти: розробка та підтримка інституцій, що спеціалізуються на навчанні цифровим технологіям та цифровій обізнаності; укладення угод та співпраця з підприємствами для розробки програм навчання, що відповідають потребам ринку праці. Податковими інструментами можуть бути: податкові пільги для компаній, які інвестують у проєкти розвитку цифрових вмінь своїх працівників; зменшення податкових обов'язків для навчальних закладів, які активно сприяють розвитку цифрової грамотності.

Створення екосистеми інновацій вимагає використання широкого спектра фінансово-кредитних, інституційних та податкових інструментів для підтримки стартапів, інноваційних компаній та науково-дослідних установ. Ключові фінансово-кредитні інструменти: надання фінансової допомоги стартапам та інноваційним підприємствам через венчурні фонди; доступ до кредитів за пільговими умовами для компаній, що здійснюють дослідження та розробки; популяризація та підтримка платформ краудфандингу для залучення громадських та приватних інвестицій. Інституційні інструменти: підтримка на законодавчому рівні спеціалізованих галузей, де науковці, підприємці та інвестори можуть взаємодіяти та сприяти інноваціям; утворенню організацій, які координують інноваційні зусилля, надають консультації та фінансову підтримку. Податкові: запровадження податкових вигід для компаній, які інвестують у наукові дослідження; введення стимулів у формі податкових кредитів для стартапів та молодих інноваційних компаній.

Далі означимо фінансово-кредитні, інституційні, а також податкові інструменти спрямовані на створення умов для розширення географії торговельних відносин, зменшення ризиків і збільшення ефективності експортних операцій. Фінансові, наприклад, забезпечення гарантій і страхування експортерів від ризиків несплати покупця чи політичних ризиків. Інституційні: нормативне врегулювання торговельних питань з іншими країнами. Податкові: податкові пільги для певних категорій на експорт.

Фінансово-кредитні інструменти для реалізації підтримки проєктів та технологій, які допомагають зменшити вплив на навколишнє середовище: програми кредитування для підтримки ідей, спрямованих на енергоефективність, відновлювальні джерела енергії та інші екологічно чисті технології [107]; випуск облігацій для залучення фінансування проєктів, що сприяють сталому розвитку та охороні навколишнього середовища. Інституційні інструменти: нормативне регулювання створення спеціальних фондів, які фінансують проєкти з екологічною спрямованістю та сталим розвитком [108]. Податкові інструменти: введення податкових стимулів для компаній та інвесторів, що використовують зелені інвестиції [109].

Можливі фінансово-кредитні інструменти стимулювання та підтримки досліджень і розробок: надання підтримки у вигляді грантів для наукових досліджень та розробок. Інституційні інструменти: нормативне регулювання розподілу фінансових ресурсів для досліджень, а також функціонування технологічних парків та інноваційних кластерів. Податкові інструменти: введення спеціальних податків для компаній, які витрачають кошти на дослідження; а також вигідних податкових умов для стартапів.

До фінансово-кредитних інструментів впровадження політики спрямованої на інвесторів можна віднести: надання гарантій державного рівня для залучення приватного капіталу в інвестиційні проєкти; надання кредитів під сприятливими умовами для підтримки інвестицій у важливі сектори економіки [110]. Інституційні інструменти: прийняття законодавчих актів, які будуть працювати на приваблення іноземних та внутрішніх інвесторів, через забезпечення ефективного правового середовища для інвесторів та надання гарантій на захист їх прав власності. Податкові інструменти: надання пільгових податкових умов для інвесторів, які вкладають кошти у конкретні галузі або регіони; надання можливості відстрочення податкових обов'язків для інвесторів, що розвивають нові проєкти [111].

Для нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу нами було запропоновано такі заходи (рисунок 3.2), а саме: удосконалення кількісних та

якісних показників роботи інноваційної інфраструктури (інноваційні бізнес-інкубатори, консультаційні інноваційні регіональні центри, технопарки, венчурні фонди, інноваційні регіональні фонди, індустріальні парки, стартап компанії).



Рисунок 3.2. Заходи нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Запропоновано також зниження ставки на прибуток суб'єктів господарювання, ставки за кредитні ресурси, підвищення процентних ставок по депозитах і вкладам з метою нагромадження та використання коштів на інновації; підвищення платоспроможності населення та дохідності юридичних осіб для перетворення заощаджень в інвестиційні ресурси для реалізації інновацій; розширення можливостей страхових компаній, інноваційних фондів, інноваційних банків, пенсійних фондів з метою збільшення обсягів фінансування нововведень.

Запропонована нами концептуальна модель стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу та її компоненти представлена на рисунку 3.3. Інноваційно-інвестиційну інфраструктуру в цій моделі формують такі підсистеми:

- держава – як учасник, партнер інноваційно-інвестиційного процесу, замовник інноваційної продукції, продуктів, послуг [112];

- ринок і його механізми впливу на інноваційно-інвестиційні процеси в економіці: конкуренція, методи ціноутворення на інноваційну продукцію, попит та пропозиція інноваційної продукції, продуктів, послуг;

- регулювання розвитку та підтримка інноваційно-інвестиційної діяльності, що забезпечить змогу через економічні методи, інформаційну підтримку, організаційні структури управляти різними видами цієї діяльності для ефективного здійснення якісного фінансового забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності, яке передбачає довгострокове інвестування інноваційних процесів і проєктів із різних джерел і форм інвестування [113; 114], фінансову підтримку через механізм здешевлення кредитів та пільгове кредитування, забезпечення обсягів і структури венчурного капіталу [115; 116, 117];

- інформаційне забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності, яке включає в себе систему збору, обробки, передачі та використання інформації для підтримки наукових, технічних та інноваційних процесів (забезпечення доступу до високоякісних наукових ресурсів та баз даних, надання інформації про захист інтелектуальної власності на державному рівні та її використання, організація подій для обміну інформацією, створення мереж співпраці та обговорення інноваційних тенденцій) [118, 119, 120];

- експертиза інноваційних програм, проєктів, пропозицій (може бути наукова, фінансово-економічна, технологічна, екологічна та ін.);

- технологічний супровід інноваційної діяльності (інжиніринг, управління проєктами) створення нової конкурентоспроможної наукомісткої продукції й високих технологій, їх практичного впровадження на підприємствах [121];

- маркетингова логістика технологічного процесу (реклама, проведення виставок);

- сертифікація продукції; патентування, ліцензування, акредитація;

- управлінське консультування щодо втілення інноваційних проєктів і програм (починається з визначення потреб у впровадженні інновацій, оцінки перспектив для їх втілення, далі аналіз інновацій [122], які вже існують на ринку та як вони можуть вплинути на подальшу стратегію, формулювання чітких та конкретних цілей, які має досягти інноваційний проєкт, відбір спеціалістів із різних областей, які можуть внести різнобічні знання та погляди, визначення необхідних фінансових, технічних та людських ресурсів для впровадження інновацій, оцінка інноваційних ідей з погляду їхньої реалізованості та вигідності, оптимізація портфеля інноваційних проєктів, визначення та пріоритезація найбільш перспективних, визначення потенційних проблем та розробка стратегій для їхнього уникнення чи управління, постійне відстеження ризиків та вчасна корекція стратегії, якщо ситуація змінюється, забезпечення ефективної внутрішньої комунікації [123; 124];

- підготовка і перепідготовка кадрів для інноваційної діяльності та цифровізації всіх процесів;

- інноваційно-посередницька діяльність у сфері технологічного трансферу, яка включає в себе процеси, за допомогою яких нові технології, ідеї та інновації переносяться від джерела їх створення або розробки до практичного застосування в інших галузях чи підприємствах (або ще є визначення цього процесу провайдинг інновацій) [125];

- зовнішні фактори впливу на формування інноваційно-інвестиційного потенціалу, зовнішня допомога (гранти та кредити від міжнародних організацій, можуть бути вагомою підтримкою розвитку інновацій, зниження тарифів та укладення сприятливих торговельних угод може стимулювати розвиток експорту та інноваційних галузей, долучення до міжнародних дослідницьких проєктів може забезпечити доступ до новітніх технологій та ресурсів) [126];

- інноваційні та інвестиційні ризики.

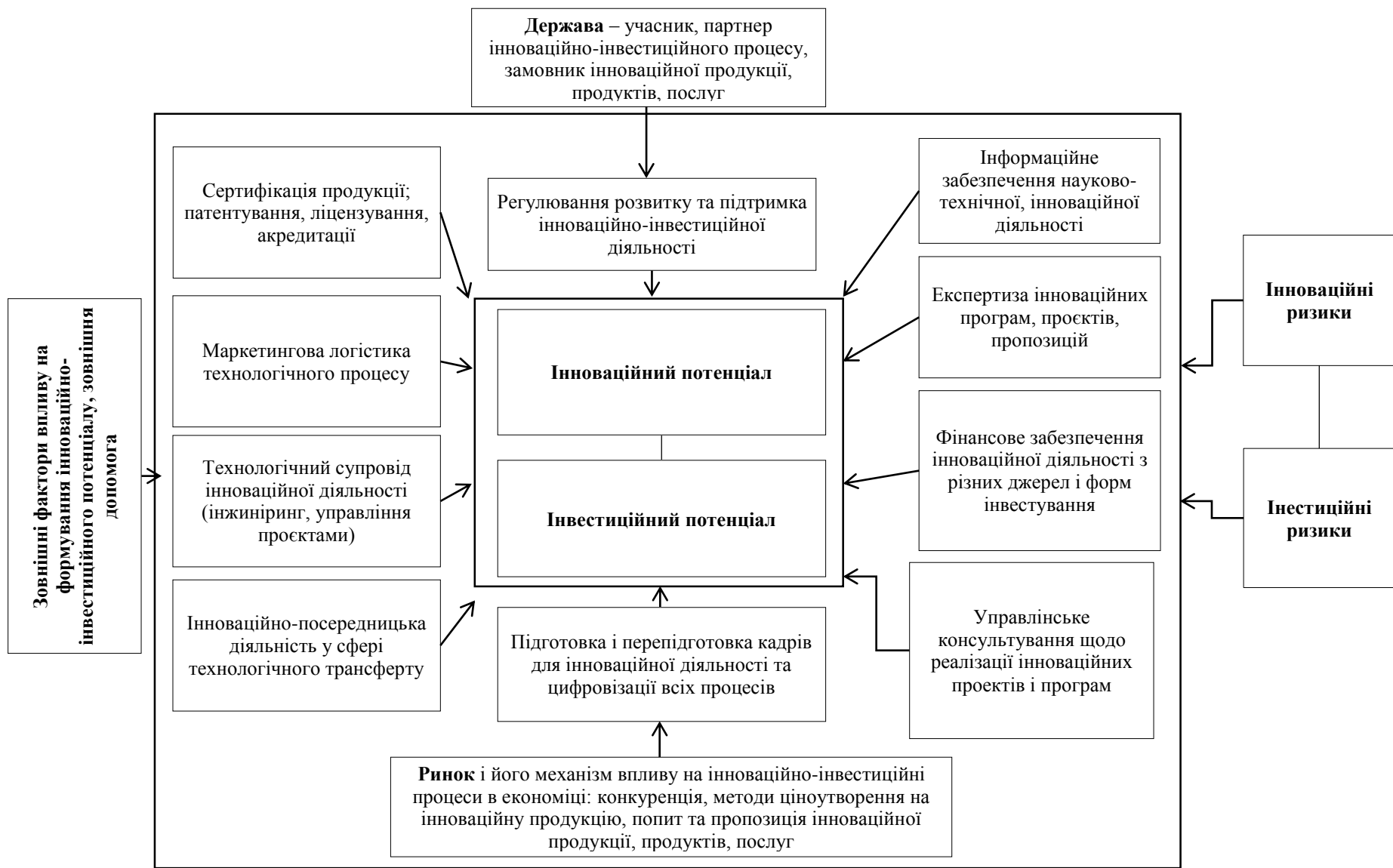


Рисунок 3.3. Компоненти концептуальної моделі стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціал

Джерело: розроблено та побудовано автором.

В умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів Україна має можливість вийти на сильну та інноваційну роль у глобальній економіці. Шлях вперед складний, але повний можливостей для України, яка орієнтована на майбутнє.

Для вирішення проблем, що приводять до гальмування інноваційно-інвестиційного розвитку і як наслідок зайняття Україною низьких позицій у міжнародних рейтингах, необхідно вирішити питання стосовно: поширення науково-технічних програм, що передбачають модернізацію української освіти та науки відповідно до міжнародних стандартів; здійснювати підготовку й перепідготовку кадрів для інноваційної діяльності та цифровізації всіх процесів тощо.

Основними стратегічними завданнями стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу повинні стати: розробка законодавчих, нормативних документів щодо переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку; інформаційне забезпечення науково-технічної, інноваційної діяльності, моніторинг стану і тенденцій розвитку; фінансове забезпечення інноваційної діяльності з різних джерел і форм інвестування, знаходження пріоритетних напрямків розвитку; об'єктивна оцінка наукового потенціалу; експертиза інноваційних програм, проєктів, пропозицій, надання цілеспрямованої державної підтримки підприємствам, що здійснюють власні розробки інноваційного продукту і технологій.

Процес реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу є важливою умовою інноваційного розвитку економіки України. Широке використання наявних інвестиційних та інноваційних можливостей України, розвиток інноваційно-інвестиційної інфраструктури неможливий без державної підтримки та приватного сектору, модернізації і реконструкції економіки на основі процесів цифровізації, автоматизації, роботизації на шляху до прогнозованого глобального економічного розвитку [127; 128; 129].

Нами було розглянуто можливі напрями післявоєнного відновлення економіки України у контексті реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу в короткостроковій перспективі, а саме: впровадження регуляторних реформ,

реконструкція фізичної інфраструктури, розвиток людського капіталу, підтримка українських технологічних компаній та оновлення технологій (рисунок 3.4).

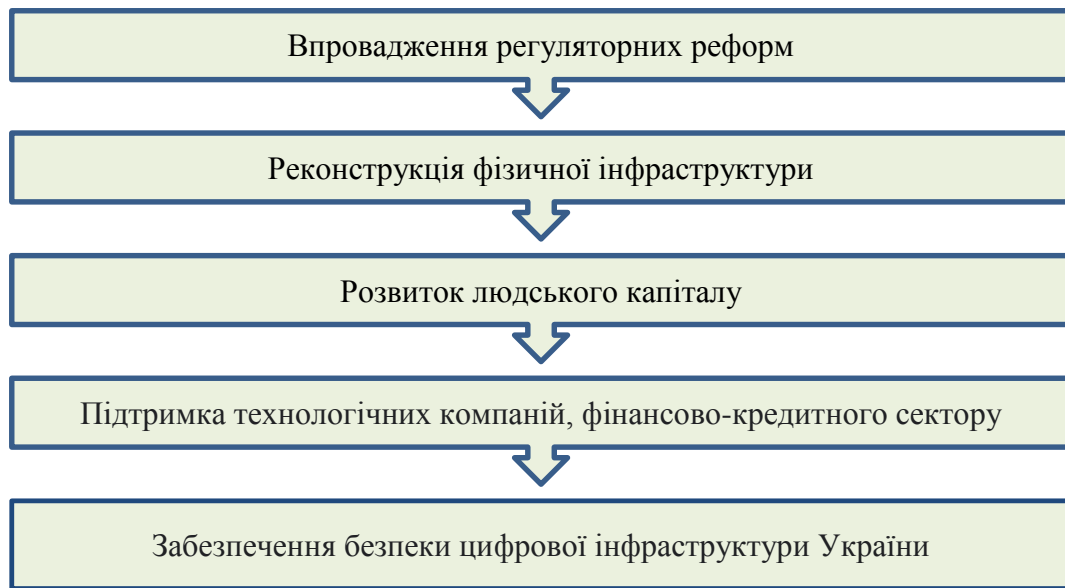


Рисунок 3.4. Найважливіші кроки післявоєнного відновлення економіки України у контексті реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором.

Впровадження регуляторних реформ.

У березні 2022 року на рівні держави було підписано закон про хмарні сервіси, дозволивши уряду країни отримати користь від хмарної ІТ-інфраструктури та послуг. Одним із перших уроків війни було розуміння того, що нам необхідне чітке обмеження вимог до локалізації даних, які були встановлені цим законом. Закон дозволив державним установам використовувати хмарні сервіси, що зменшує ризики корупції та скорочує витрати. Такі регуляторні реформи забезпечили б вільний потік даних, щоб уможливити дискурс і встановити чіткі, надійні правові межі для компаній.

Реконструкція фізичної інфраструктури.

Унаслідок воєнних дій на території України захоплено ворогом або знищено 4 тис. телекомунікаційних станцій, 60 тис. км інтернет-ліній, 18 телерадіостанцій, доступ до Інтернету впав на 16 відсотків. Україна вже має реконструйованих 1232 станції зв'язку. Високошвидкісне широкопasmове підключення є необхідним для відбудови інфраструктури зв'язку.

Модернізація шляхом додавання датчиків, підтримки цих датчиків хмарними обчисленнями, розгортання штучного інтелекту (AI) та дія на основі зворотного зв'язку датчиків, дасть можливість випередити інші країни та посилити розвиток четвертої промислової революції в Україні. Це підключення до Інтернету буде необхідним як для малого, так і для великого бізнесу, бо стійкість бізнесу можлива лише шляхом доступу до необхідних онлайн-платформ.

Розвиток людського капіталу.

Цифрове навчання та освіта є ключовою частиною розвитку людського капіталу, основою реалізації трудового потенціалу, особливо літніх працівників та незахищених верств населення. Підготовка, яка вже проводиться під час війни, стане важливою частиною вирішення проблем високого рівня безробіття, з яким зараз стикаються українці.

Українська держава в межах Європейської програми навчання дорослих на 2021-2030 рр. [130] за сприяння гранту сумою 2 млн дол. США і команди стипендіатів Google.org. Міністерство цифрової трансформації України створили національну освітню платформу актуальних знань та навичок Diia.Education, яка пропонує 50 нових освітніх серій з різних професій. Ці заходи допоможуть забезпечити робочу силу знаннями та можливостями, необхідними для успішного використання цифрових технологій. Крім того, культивування культури постійних інновацій та навчання всередині організацій буде головним чинником для досягнення успіху.

Підтримка технологічних компаній, фінансово-кредитного сектору

Важливою передумовою реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу є підтримка українських технологічних компаній. Можна виділити чотири основні способи підтримки українських технологічних компаній: по-перше, їм потрібна підтримка в Інтернеті. По-друге, вони потребують виведення за межі їхніх найближчих спільнот і країн. По-третє, технологічні компанії повинні бути виведені на експортні ринки, щоб максимізувати зростання. Багато з цих інструментів підтримки вже існують, зокрема Digital Garage від Google, який допомагає компаніям отримати базові навички онлайн, а також Market Finder,

який допомагає компаніям знайти шляхи експорту своєї продукції. Нарешті, компаніям потрібен стабільний фінансово-кредитний сектор [131, с. 124], який охоплює весь спектр фінансування від інвесторів-ангелів до венчурного капіталу - для підтримки подальшого зростання українського технологічного сектору [132, с. 175].

Відпрацьовано схему надання стипендій в рамках заходів Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA). Українські фінтех-стартапи продемонстрували позитивні цифрові рішення (Electronic KYC, Neofin, AML Point, створення платформи бізнес-процесів для автоматизації, для малого й середнього бізнесу (RemOnline)). Програма Mastercard дала можливість обраним українським стартапам розвиватися та сприяти відновленню економіки України.

Забезпечення безпеки цифрової інфраструктури України.

В Україні у 2016 році почав роботу національний координаційний центр кібербезпеки (НКЦК), який став цифровою платформою з викриття та усунення потенційних кіберзагроз. Урядом України було ухвалено ряд підзаконних актів наближених до європейських стандартів щодо посилення кіберзахисту надважливих об'єктів країни.

У 2020 році український бізнес та держава отримали доступ до Глобального центру взаємодії в кіберпросторі. На цій основі були підписані угоди з одним із найстаріших кіберцентрів світу – NCFTA (National Cyber-Forensic & Training Alliances) у Сполучених Штатах Америки та інноваційним кіберцентром у Канаді – CyberNB. Центр розпочав співпрацю з Національним банком України, Службою безпеки України, Державною службою спеціального зв'язку та захисту інформації України, Міністерством оборони України, розвідувальними органами, Міністерством цифрової трансформації України та іншими державними та приватними організаціями. Наступним позитивним кроком на шляху до зміцнення, розвитку нашої кіберсистеми в контексті підвищенні стійкості критично важливої інформаційної інфраструктури, яка необхідна не тільки для розвитку електронного урядування, а також для комерційного і культурного контенту, потоків транскордонних послуг, було розроблення спеціалістами

EU4Digital у 2020 році «Керівництва з кібербезпеки», яке було створено для країн учасниць Східного партнерства, проєкт мав назву «Довіра і безпека». У цьому документі для України були визначені основні слабкі місця, які пропонувалося усунути на шляху консолідації з єдиним цифровим ринком ЄС.

Побудова Україною своєї комунікаційної інфраструктури є орієнтиром на шляху до вступу у ЄС і НАТО. Вибір надійних постачальників обладнання дозволить обмінюватися інформацією з союзниками та сприяти створенню альянсів з Європейським Союзом та іншими країнами світу, а також полегшити торгівлю між ними [133; 134; 135]. Крім того, застаріле програмне забезпечення та невиправлені вразливі місця є найбільшими ризиками кібербезпеки на сьогодні не лише в Україні, а й у всьому світі [136; 137]. Поки уряд намагається розробити рішення для надання електронних послуг, кіберзахист залишається проблемою як у проміжній, так і в довгостроковій перспективі. Підтримка організацій оновлення своїх систем до найсучасніших хмарних рішень буде кроком до надійного захисту та довгострокової реконструкції країни.

У післявоєнному плані диджиталізації України до 2030 року йдеться про чотири ключові цілі, а саме, трансформація всіх урядових сервісів у сферу онлайн, забезпечення майже всього населення найкращою якістю Інтернету, основами цифрових навичок та збільшення частки ІТ у валовому внутрішньому продукті країни. Саме через технологізацію галузей економіки, надання бізнесу стимулів до цифровізації та паралельного розвитку високотехнологічних напрямків, за оцінками Українського інституту майбутнього (UIF), цифрова економіка потенційно матиме частку до 65 % ВВП у 2030.

Нами було запропоновано ключові пріоритети максимізації цифрових трансформацій в Україні як основи розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу (рисунок 3.5). А саме розробка активної цифрової стратегії, коли оптимальні цифрові стратегії будуть поєднуватись з урахуванням особливостей України її сильних і слабких сторін, а держава здійснює нагляд за цим процесом. Наступним кроком є розстановка пріоритетів виробництва та інновацій, а саме створення сприятливого бізнес-середовище, що стимулюватиме підприємство до впровадження інновацій через ширше впровадження технологій.

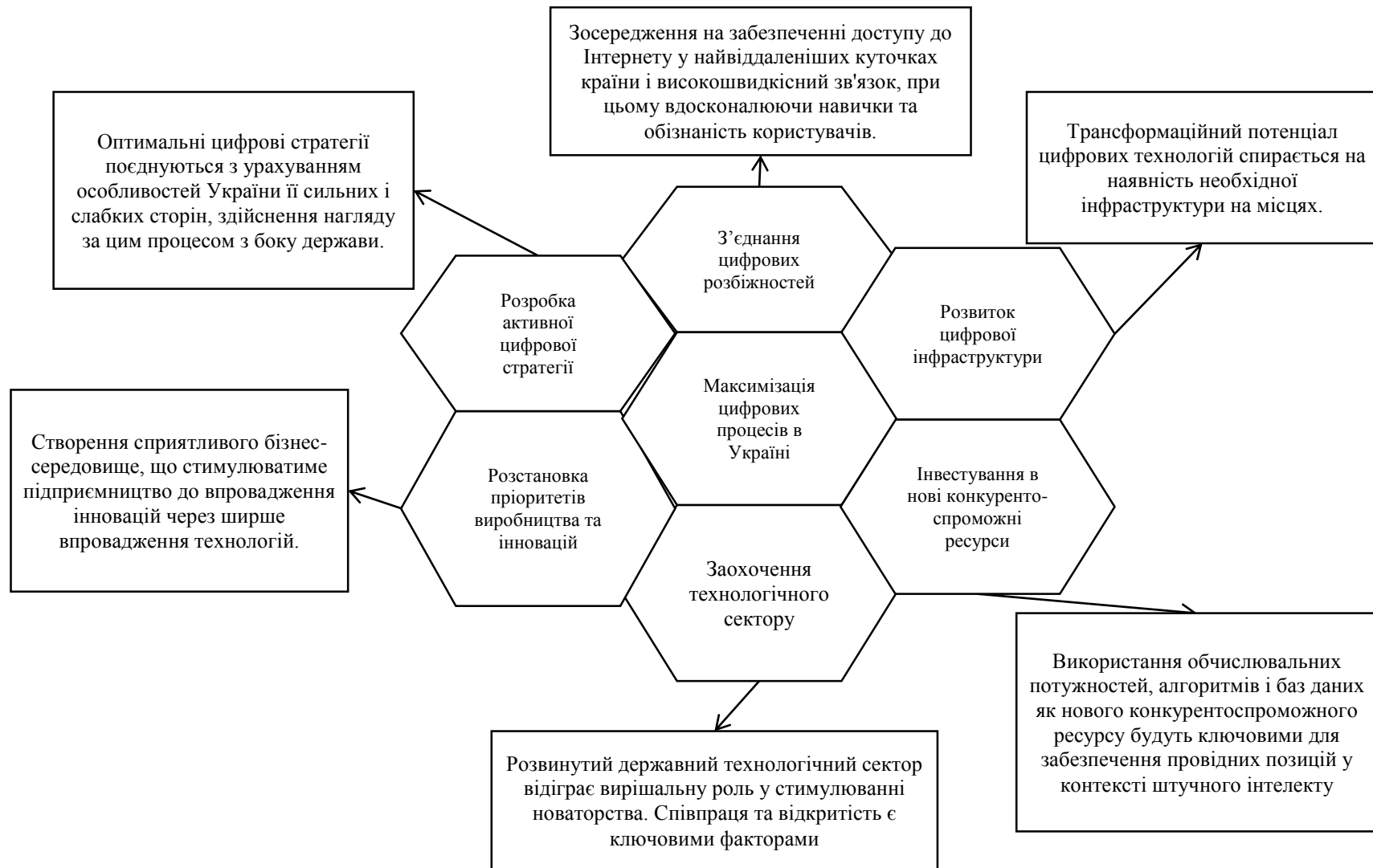


Рисунок 3.5. Ключові пріоритети на шляху максимізації цифрових трансформацій в Україні як основи розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Далі зауважимо заохочення технологічного сектору, оскільки розвинутий державний технологічний сектор відіграє вирішальну роль у стимулюванні новаторства, а співпраця та відкритість є ключовими факторами. Інвестування в нові конкурентоспроможні ресурси шляхом використання обчислювальних потужностей, алгоритмів і баз даних як нового конкурентоспроможного ресурсу, що будуть ключовими для забезпечення провідних позицій у ері штучного інтелекту. Розвиток цифрової інфраструктури є трансформаційний потенціал цифрових технологій, який спирається на наявності необхідної інфраструктури на місцях. З'єднання цифрових розбіжностей через зосередження на забезпеченні доступу до Інтернету у найвіддаленіших куточках країни і високошвидкісного зв'язку, при цьому вдосконалюючи навички та обізнаність користувачів. Цифровізація сприяє підвищенню безпеки, ефективності та продуктивності в усіх сферах, від сільського господарства до гірничодобувної промисловості, від судноплавства до логістики. Повністю оцифровані державні ресурси можуть допомагати громадянам відновлювати ресурси, втрачені під час війни, і зберігати цифрові записи. Також цифровізація необхідна для створення підзвітності та прозорості, яка забезпечить успішний процес відновлення економіки країни [138, с. 29; 139; 140]. Цифровізація, на нашу думку, одна з основних тенденцій розвитку суспільства, що може змінити бізнес-процеси не тільки у довгостроковій перспективі, а й прямо зараз. Ще у 2017 році провідні аналітики й економісти зазначали, що за останні 30 років кожна інвестиція в цифрові технології в \$1 США збільшила ВВП на \$20 США, а довгострокова рентабельність інвестицій для цифрових технологій в 6,7 раза більше, ніж для інших інвестицій, цифрова економіка зросла у 2,5 раза, ніж середній світовий ВВП [141; 142; 143]. І для того щоб скористатися потенціалом цифрових технологій, необхідно зрозуміти природу цифрової економіки та її еволюції. У майбутньому цифрова економіка пошириться на всі традиційні промислові кордони та вийде за межі національних кордонів. Імовірно методи, які використовуються сьогодні, не здатні охопити цю динаміку, і доцільно запропонувати новий підхід до вимірювання цифрової економіки, що

абстрагується від виробників технологій і ставить у центр тих, хто використовує цифрові активи. Розуміння впливу цифрових технологій означає розуміння не лише приватних прибутків для тих, хто інвестує в цифрові технології активів, але додаткові вигоди, які накопичуються далі від цієї інвестиції до самої фірми конкурента та інших в ланцюжку постачання. Цифрова економіка становить 11,5 трильйонів доларів у всьому світі.

Світові лідери в цифровій економіці сьогодні – це ті, хто вклав значні кошти в цифрові активи, охопив цифрові послуги й таким чином пожинають плоди поширення цифрових технологій.

Цифрова трансформація здатна сприяти динамічним і ефективним змінам в інноваціях щодо виготовлення та реалізації товарів, наданні послуг, процесах, стратегіях і організації всіх економічних процесів. Це матиме вагомі наслідки для бізнесу, наукових досліджень, медицини [144, с. 65-67; 145]. Держава, в свою чергу, намагається стимулювати цифровізацію економіки України, інтенсифікувати інноваційні та інвестиційні процеси, використовуючи нормативно-правові, організаційні, адміністративні важелі впливу.

Основними державними органами, які здійснюють роботу, спрямовану на розвиток цифрових трансформацій в Україні, є Комітет з питань цифрової трансформації Верховної ради України та Міністерство цифрової трансформації України. У всіх органах виконавчої влади, в тому числі регіональних та місцевих були створені посади та призначені фахівці з питань цифровізації. За планом переведення в цифровий формат економіки України всі без виключення громадські послуги мають бути доступними для суспільства та бізнесу, найвіддаленіші соціальні об'єкти мають отримати доступ до високошвидкісного Інтернету, мільйони українців мають отримати цифрові навички за державною програмою цифрової грамотності, а частка ІТ-продукту у ВВП країни має бути не менше як 10 %.

Розглянувши вебсторінку Мінцифри (рисунок 3.6), діяльність якого є важливим компонентом розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу бачимо, що до п'ятірки найбільш результативних сфер діяльності міністерства за

характером інформації в контексті результативності діяльності за темами цифрового розвитку входять “Телекомунікаційні послуги та цифрова інфраструктура”, “Електронне врядування”, “Електронні довірчі послуги та електронна ідентифікація”, “Цифрові навички”, “Електронна охорона здоров’я”. Результати аналізу показують, що найбільшу питому вагу займає напрям “Електронне врядування” – 20 % та “Цифрові навички” – 18,7 %, найменше “Відкриті дані” - 1,7 %, “Кібербезпека” - 2,4 % та “Електронна торгівля та віртуальні активи”- 3,6 %. Важливо звернути більшу увагу на напрями кіберзахисту та електронної торгівлі, оскільки вони мають стати пріоритетними на шляху диджиталізації ринку України та поєднання з Єдиним цифровим ринком ЄС.

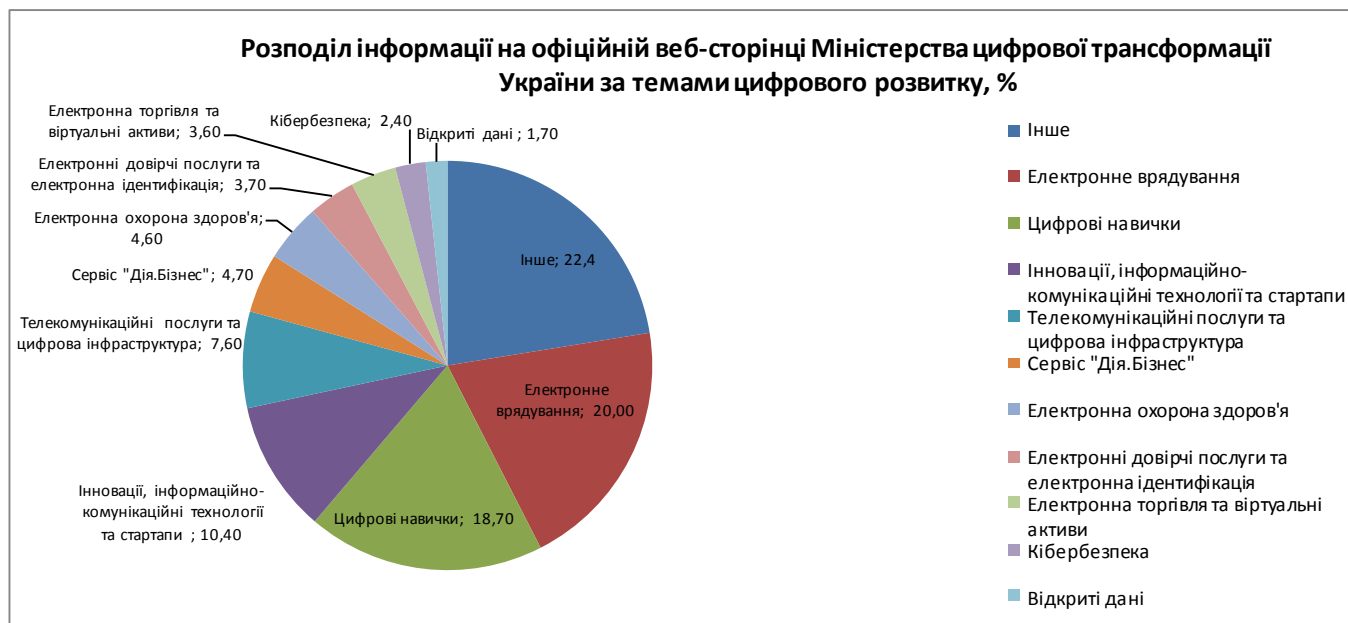


Рисунок 3.6. Розподіл інформації на офіційній веб-сторінці Міністерства цифрової трансформації України за темами цифрового розвитку, %
Джерело: розроблено та побудовано автором.

До позитивних аспектів роботи Міністерства цифрової трансформації слід віднести створення додатка Дія, який автоматизує державні послуги. Крім того, в рамках пріоритетної політики, європейською експертною спільнотою були позитивно відмічені такі цифрові тенденції як впровадження в Україні систем «e-Health» та «ProZorro», створення покриття 4G для мобільних телефонів і електронних послуг державних і приватного секторів. До цифрових

трансформацій України належать законодавство про телекомунікації та цифрову економіку, розвиток (e-Trade) - електронної торгівлі, (e-Trust) - електронного захисту та (Cybersecurity) - кібербезпеки. Міністерством цифрової трансформації України за допомогою партнерів було відкрито на порталі Дія антикорупційний інструментарій (Open Data Toolkit) для спостереження і контролю правомірності за використання державних коштів та інших завдань для знищення системних можливостей для корупції на основі цифровізації.

Швидкий розвиток е-послуг та електронної ідентифікації посилює міжнародну співпрацю нашої країни у сфері цифрових трансформацій. Створена Інтегрована система електронної ідентифікації, запущено процес оптимізації електронних реєстрів даних, широко використовується кваліфікований електронний підпис, випробовується аналітична система «Government BI» (GBI) з використанням штучного інтелекту.

З квітня 2023 року в Україні були легалізовані електронні гроші, та запрацювала е-гривня, яка була створена для зручності використання, безпеки та економії часу. Водночас ще існують певні ризики через необхідність великої законодавчої роботи з відповідних змін для її імплементації та можливі кіберзагрози через нюанси емісії CBDC (Central Bank Digital Currency).

Урядом країни проводиться збільшення видатків на цифровізацію країни. Кошти розподіляться на розширення функціональних спроможностей Єдиного державного вебпорталу електронних послуг «Дія» ; підтримку інноваційних проєктів для забезпечення потреб сектору безпеки та оборони (BRAVE 1); розвиток, адміністрування і забезпечення функціонування державних електронних інформаційних ресурсів, реалізацію Національної програми інформатизації; а також створення та впровадження нового українського застосунку «Мрія», який допоможе отримати рівний доступ українських учнів та учениць, батьків, вчителів до знань із будь-якого куточка світу.

Загалом можна сказати, що останні роки український уряд намагається розвивати цифровий сектор економіки та збільшувати загальну цифрову грамотність населення, а зростання потужностей цифрового сектору до війни закладає основу для реалізації зусиль з відновлення.

У 2023 році в результаті зустрічі представників уряду України та керівниками найбільшої компанії у світі з управління активами відбулося обговорення реалізації проєкту Інвестиційного фонду. Основною метою держави було долучення публічного та приватного капіталу для впровадження глобальних бізнесових проєктів в Україні, які нададуть змогу розвиватися не тільки бізнесу всередині нашої країни, а й за кордоном. До цього часу ми не мали таких величезних кейсів інвестиційного характеру в Україні, а початок роботи фонду дозволить залучити капітал і почати відновлення економіки країни, створити нові робочі місця одразу після припинення активних бойових дій. Ми зможемо підвищити інноваційно-інвестиційну привабливість країни, запропонувати цікаві проєкти для інвестицій та інновацій в енергетиці [146], сільському господарстві, логістиці, інфраструктурі, медицині, біоінженерії, ІТ, робототехніці тощо, які зможуть реалізуватись як в Україні, так і за кордоном [147, с. 249].

За планом представленим нашою країною в Давосі до основних пунктів якого входить розвиток в Україні чотирьох ключових галузей: військово-промислового комплексу, аерокосмічної промисловості, металургії та машинобудування, необхідно прийняти відповідні законодавчі акти, які допоможуть створити сприятливі умови для ведення бізнесу в Україні, а також захистити права власності й верховенство права. Це дасть змогу стабілізувати фінансові та інвестиційні процеси в Україні, відновити промисловість і налагодити виробництво на принципах ефективності, екологічності та інноваційності. Водночас об'єднання державного та приватного секторів, розвиток інновацій стануть імпульсом до подальшого розвитку держави.

Українські спеціалісти відомі своїми талантами у сфері інформаційних технологій. Ще не так давно українські спеціалісти допомагали світовому бізнесу розбудовувати їх ІТ-інфраструктуру, створюючи рішення для банків, ритейлу та телекому, а сьогодні українські розробники будують власні успішні продукти, при цьому виводячи їх на міжнародні ринки. До війни цифровий сектор був одним із найбільш вагомих в Україні, формуючи до 4 % ВВП, з 2010 року він зріс у 18,2 рази. Попри воєнні дії на території країни компанії ІТ сфери зберегли

майже 100 % своїх зв'язків та продовжують збільшувати обсяги експорту. За експертними оцінками з допомогою ІТ сфери відбулося значне збільшення валютних надходжень до економіки країни, з менш ніж 1 млрд \$ США у 2011 році до понад 6,8 млрд \$ США у 2021 році, 7,34 млрд \$ – у 2022 році. Частка ІТ-послуг в експорті усіх українських послуг становить значну частку і щороку зростає, з 1,6 % загального експорту у 2013 році до 41,5 % у 2023 році. Цьому зростанню значною мірою сприяло удосконалення регуляторної та податкової структури, що забезпечило стимули для ІТ-компаній - іноземних і внутрішніх інвестувати в Україну. Тенденція до збільшення кількості ІКТ-працівників в Україні позитивна, у 2021 році - 285 тис., у 2023 році вже 307 тис., вдвічі більше, ніж це було п'ять років тому. Не можна не відмітити, що завдяки збереженню темпів зростання, працюючий ІТ-бізнес підтримує економіку, створює нові робочі місця під час війни, реалізовує гуманітарні ініціативи.

Нові світові тренди, що несуть сучасні інформаційно-комунікаційні технології як Cloud computing, Remote & mobile access, Cloud computing, Big data та інші. відомі в усьому світі. Імовірно, нові тренди диджиталізації стали трендами створення у 2017 році Україні “Індустрії 4.0”.

Увага основних стейкхолдерів з боку ЄС і країн Східного партнерства була прикута до політики України у здійсненні її пріоритетних завдань цифровізації суспільства та економіки. Політика Східного партнерства до 2025 року окреслювала довгострокові цілі, які спрямовані на такі пріоритети, як забезпечення сприятливих результатів для суспільства, одна з яких є цифрова трансформація. Підтримка цифрової трансформації є однією з п'яти цілей політики, які були виділені в довгострокові цілі Європейською Комісією на період після 2020 року, що була опублікована 18 березня 2020 року [148].

Відповідно до нових пріоритетів політики східного партнерства, цифровізація країн-партнерів ЄС буде сприяти збільшенню розвитку економіки та добробуту населення. У 2019 році за підтримки ЄС в Україні розпочато роботу над проектом “EU4Digital: підтримка суспільства та цифрової економіки у Східному партнерстві”, який створений для збільшення плюсів існування Єдиного цифрового

ринку ЄС для України та країн-партнерів з метою утворення нових робочих місць, покращення життя суспільства, допомоги бізнесу, розвитку економіки. Програма EU4Digital просувала головні області цифровізації згідно з нормами ЄС, фінансувалася Світовим банком для підтримки своїх країн-партнерів. Проєкт «Кібербезпека - СХІД», направлений на кібербезпеку для використання цифрових послуг, EaRConnect - з'єднання дослідницьких і освітніх спільнот.

У 2023 році Міністерством цифровізації було оголошено, що ЄС надає 17,4 млн на цифровізацію і розпочинає проєкт «Цифрова трансформація для України» (DT4UA). Україна разом з академією електронного управління Естонії працює над спільним проєктом. У 2023 році Україна підписала угоду з Великою Британією про цифрову торгівлю. З її допомогою буде надано можливість українським ІТ компаніям розвиватися та посилить інвестиційне партнерство. Умови ЄС в рамках програми EU4Digital, вимагають від влади конкретних дій для цифровізації України. За планом відновлення, представленим в 2022 році в Лугано Україна до 2032 року має здійснити перехід від перехідної економіки до економіки, що розвивається. Економічна електронна платформа (Advantage Ukraine) дала змогу залучити в українську економіку 500 іноземних інвесторів в 10 галузях. Проєкт EU4Digital дав змогу Україні взяти участь у нових програмах зі створення транскордонних систем електронного підпису. Наступними ініціативами українського є: впровадження «електронного резидентства», що має потенціал до подальшої гармонізації систем електронної торгівлі між Україною та ЄС [149], що надасть змогу нерезидентам засновувати бізнес в Україні дистанційно; ухвалено Закон «Про електронну комерцію», який визначає основні засади правового регулювання електронної комерції. Хоча в Україні і відсутній єдиний орган, відповідальний за впровадження комплексної державної політики у сфері електронної комерції, поширеність тіньового ринку електронної комерції, уряд України рухається до адаптації нашого законодавства з правом ЄС. Шлях України до об'єднання з Європейським цифровим ринком передбачає поступове пристосування до світових правил цифровізації.

3.2. Концептуальні засади управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу України

Центром безпекових досліджень в Україні пропонується такий алгоритм дій щодо визначення загроз:

- аналіз безпекової ситуації (ідентифікація, оцінка загроз, визначення чинників загроз та ризиків);
- аналіз спроможностей у частині забезпечення готовності до реагування;
- виявлення уразливостей шляхом зіставлення загроз та стану відповідних спроможностей;
- формулювання стратегічних орієнтирів розвитку [150; 151].

Для визначення матриці ймовірності та впливу ризиків на сильні сторони інноваційно-інвестиційного потенціалу скористаємось методикою Національного банку країни [152]. На основі методу аналогії сформуємо матрицю впливу (імпакт потенційні втрати в разі ризику) та ймовірності (likelihood вірогідності виникнення ризику) ризиків на сильні сторони інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4

*Матриця впливу та ймовірності ризиків
на інноваційно-інвестиційний потенціал*

| Рівень | Наслідки впливу ризику | Ймовірність |
|---------------|--|---|
| Високий (В) | Тяжкі наслідки ризику (ТНР) | Висока вірогідність наявності ризику (ВВНР) |
| Середній (С) | Середні наслідки ризику (СНР) | Середній ризик (СР) |
| Низький (Н) | Незначні наслідки ризику / Відсутність будь-якого впливу (ННР) | Низька вірогідність наявності ризику (НВНР) |

Наявність на території країни значних площ родючих сільськогосподарських угідь, лісів, водойм, сировини для потреб промисловості, а також розвинена логістична система, висока пропускна спроможність транспортних магістралей; це одні із найбільш вагомих сильних сторін національної економіки, ресурсно-інфраструктурного компонента інноваційно-

інвестиційного потенціалу. Нині в умовах війни існує ризик втрати частини територій, руйнації частини транспортної, соціальної інфраструктури. Рівень впливу та ймовірності зовнішніх і внутрішніх ризиків на зазначені сильні сторони можна визначити як середній. Навіть при використанні інструментів прямого, непрямого впливу, інструментів інституційного та інфраструктурного впливу рівень ризику, наслідки впливу бойових дій так і залишаться на високому та середньому рівні (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

Сценарне застосування матриці впливу, ймовірності ризиків та інструментів зменшення ризиків для сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Сильні сторони | Ризик | Ймовірність | Вплив | Інструменти зменшення | Залишковий ризик |
|--|--------------|--------------------|--------------|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| наявність на території країни значних площ родючих сільськогосподарських угідь, лісів, водойм, сировини для потреб промисловості | С | СР | СНР | Інструменти прямого, опосередкованого впливу. Інструменти інституційного, інфраструктурного впливу | С |
| наявність логістичних переваг над іншими країнами у зв'язку зі зручним геополітичним розташуванням | Н | ННР | НВНР | - | НВНР |
| сприятливі для проживання та сільськогосподарської діяльності кліматичні умови | Н | ННР | НВНР | - | НВНР |
| високий рівень розвитку ІТ сфери та кваліфікації ІТ фахівців | В | ТНР | ВВНР | Інструменти прямого, опосередкованого впливу | С |
| розвинена логістична система, висока пропускна спроможність транспортних магістралей | С | СР | СР | Інструменти прямого, опосередкованого впливу. Інструменти інституційного та інфраструктурного впливу | С |
| наявний високопродуктивний інтелектуальний потенціал | В | ТНР | ВВНР | Інструменти прямого, опосередкованого впливу | С |

Закінчення таблиці 3.5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|----------|------------|-------------|--|----------|
| наявний попит на інноваційні продукти та інвестиційні ресурси | В | ТНР | ВВНР | Інструменти опосередкованого впливу | С |
| наявні значні обсяги житлового фонду в країні | С | СР | СР | Інструменти опосередкованого впливу | С |
| відносно дешеве житло на первинному та вторинному ринку; | Н | ННР | НВНР | Інструменти опосередкованого впливу | Н |
| висока ємність внутрішнього ринку | В | ТНР | ВВНР | Інструменти опосередкованого впливу | С |
| наявний промисловий потенціал | В | ТНР | ВВНР | Інструменти прямого, опосередкованого впливу. Інструменти інституційного та інфраструктурного впливу | С |

Джерело: розроблено автором

Наявність логістичних переваг над іншими країнами у зв'язку зі зручним геополітичним розташуванням, сприятливі для проживання та сільськогосподарської діяльності кліматичні умови навіть за відсутності державного чи недержавного впливу матимуть низьку вірогідність наявності ризику (НВНР).

Існує високий рівень ризику та його ймовірності щодо наявності та подальшого підтримання високого рівня інтелектуального потенціалу, розвитку ІТ сфери та кваліфікації ІТ фахівців через трудову та воєнну еміграцію. Передумовою повернення воєнних мігрантів є зменшення воєнних, політичних, економічних, соціальних ризиків, наявність вакансій, житла, доступність цін на житло на первинному та вторинному ринку, на предмети споживання, комунальні послуги тощо.

Можна припустити, що з активізацією ділової активності після війни буде зростати попит на робочу силу. Є ймовірність виникнення проблем нестачі кваліфікованих працівників. Водночас сировинна спрямованість українського експорту, аграрна спеціалізація економіки на світових ринках, зменшення (у деяких областях руйнування в результаті воєнних дій) кількості підприємств з переробки власно вирощеної та видобутої сировини апріорі буде зумовлювати зростання безробіття, особливо, в секторах економіки та регіонах, які зазнали найбільших руйнувань за період війни. Для зниження рівня ризику необхідно

вжити на рівні держави, регіону, підприємств стимулюючі заходи з використанням інструментів прямого та непрямого впливу, спрямованих на: підвищення рівня доходів, відбудови соціальної інфраструктури, соціальних виплат з фондів та бюджетів різних рівнів тощо [153].

Наявний попит на інноваційні продукти та інвестиційні ресурси, висока ємність внутрішнього ринку в умовах посилення внутрішніх, зовнішніх ризиків інноваційно-інвестиційного потенціалу, падіння купівельної спроможності населення, зменшення рівня ділової активності має високий рівень ризику і ймовірність його настання [86]. Особливо дієвими вирішення зазначених проблем може бути використання інструментів непрямого впливу на бізнес-структури в частині податкового та грошово-кредитної політики. Рівень ризику за ефективного використання останніх може бути знижено.

Для збереження, примноження, виведення на ефективні рейки функціонування промислового потенціалу, зменшення ризиків його втрати необхідно використати весь наявний в країні інструментарій впливу в частині регулювання зовнішньоекономічної діяльності (збільшення ставок мита на експорт сировини, зменшення митних ставок на експорт продукції з високим вмістом доданої вартості національного виробництва).

Для зменшення ризиків, нівелювання слабких сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу необхідно використовувати весь арсенал важелів та інструментів впливу держави (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6

Інструменти нівелювання слабких сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Слабкі сторони | Основні напрями нівелювання | Важелі, інструменти впливу |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Падіння темпів економічного розвитку більшості ключових секторів економіки; високий рівень зносу основних фондів, енергетичної, виробничої та транспортної інфраструктури; низький рівень впровадження інновацій у реальний сектор економіки України; | Регулювання ставок мита, збільшуючи їх розмір на імпорт та експорт сировини, відповідно, зменшуючи на експорт товарів національного виробництва з високим вмістом доданої вартості. Збільшення бюджетних асигнувань, бюджетних замовлень на інноваційну, освітню діяльність. | Економічні Фінансові Правові Інструменти прямого та опосередкованого впливу |

Закінчення таблиці 3.6

| 1 | 2 | 3 |
|--|--|--|
| негативна динаміка показників економічного розвитку в міжнародних рейтингах; низький рівень фінансування наукових закладів, закладів освіти | Зменшення податкових та кредитних ставок при виробництві інноваційної продукції | |
| Наявність військових дій, що суттєво підвищує всі види ризиків, знижує інвестиційну привабливість країни та погіршує інвестиційний клімат; недосконалість механізму стратегічного планування економічних процесів; значні міжсекторальні, міжрегіональні дисбаланси в обсягах вкладених інвестицій | Розробка методичного інструментарію покращення інвестиційного клімату, інвестиційної привабливості, ліквідації міжсекторальних, міжрегіональних дисбалансів у обсягах вкладених інвестицій у частині відповідних програм на державному, регіональному, місцевому рівнях та за допомогою ефективних організаційних механізмів втілення їх у життя | Методичні, організаційні |
| загрозливе збільшення динаміки зовнішньої міграції, ризик неповернення в Україну трудових та воєнних мігрантів | Надання інформаційної, психологічної фінансової, консультаційної допомоги для організації підприємницької діяльності | Організаційно-інформаційні, психологічно-агітаційні |
| Негативна динаміка доходів населення та платіжного попиту населення; відсутність мотиваційних механізмів накопичення заощаджень та їх інвестування в реальний сектор економіки; | Гарантування державою зайнятості з прив'язкою до місця проживання | Економічні |
| Нестійкість та непередбачуваність політичної ситуації в країні; нестабільність фондового ринку; спад обсягів виробництва, високий рівень інфляції, цін на кредитні ресурси | Розмежування повноважень між рівнями державної влади й місцевого самоврядування | Правові Адміністративні Економічні |

Джерело: розроблено автором

Напрямами зменшення ризиків і посилення сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки, пожвавлення інноваційної діяльності суб'єктів бізнесу є:

1. Перетворення інвестиційного потенціалу на дієвий ресурс розвитку економіки, стимулювання інноваційного вектора розвитку України шляхом розробки комплексної інвестиційної стратегії, впровадження ефективних організаційно економічних механізмів її реалізації з покращення інвестиційного клімату та зниження інвестиційних ризиків, а також програм підвищення

інвестиційної привабливості всієї економіки України, її регіонів, ліквідації міжсекторальних, міжрегіональних дисбалансів у обсягах вкладених інвестицій, підтримки експорту, використанням дипломатичних каналів просування українських товарів на експортних ринках.

2. Поліпшення інституціонального забезпечення підприємницької діяльності зі створення інноваційної продукції шляхом посилення захисту прав інвесторів, спрощення державної реєстрації, процедур отримання ліцензій, сертифікатів, надання інформаційної, психологічної фінансової, консультаційної допомоги для організації підприємницької діяльності тощо.

3. Збільшення бюджетних асигнувань, бюджетних замовлень на інноваційну, освітню діяльність, створення сприятливого фінансово-економічного середовища для залучення інвестицій у реальний сектор економіки з інноваційною спрямованістю (прискорена амортизація основних засобів, зменшення податкового навантаження, ставок кредитування при виробництві інноваційної продукції).

4. Проведення державної політики, направленої на збільшення сукупного попиту шляхом проведення активної соціальної політики, політики перерозподілу доходів широких верств населення через бюджетні механізми. Синхронізація процесів ринку праці та освітньої діяльності в контексті нарощування наукового потенціалу країни.

5. Використовувати інструменти диверсифікації, страхування, лімітації, хеджування для зменшення інноваційно-інвестиційних ризиків на рівні бізнес-структур. Зазначені інструменти сприятимуть: розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами; захисту майнових інтересів бізнес-структур, населення при настанні страхового випадку; регламентуванню граничних сум інвестованого капіталу тощо.

6. Спрощення процедур створення індустріальних парків, сприяння впровадженню технологій у промисловість для виробництва товарів з високою доданою вартістю, поступового імпортозаміщення, підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

7. Оптимізувати інвестиційну діяльність на основі альтернативних джерел фінансування підприємств з переробки української продукції рослинництва, підприємств харчової промисловості.

Нині в Україні управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу необхідно проводити для зниження невизначеності економічних, політичних умов його реалізації, а також можливих результатів інновацій.

Складові процесу управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу доцільно згрупувати таким чином:

1) систематизація та групування можливих ризиків як логічне продовження проведеного свот-аналізу;

2) аналіз і оцінка чинників ризиків на основі формування матриці впливу та ймовірності ризиків на інноваційно-інвестиційний потенціал та сценарного застосування матриці впливу, ймовірності ризиків та заходів зменшення ризиків для сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу;

3) моніторинг інноваційного процесу і прийняття рішень з управління ризиками на короткострокову перспективу;

4) виокремлення при розробці стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу розділу управління ризиками із деталізацією заходів зниження ризиків

5. Систематизація методів управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу (рисунок 3.7).

Особливістю пропонованого управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу є поєднання стратегічного і тактичного управління, що дозволяє на всіх стадіях інвестиційного процесу виявляти взаємозв'язок між ризиком і потенційними можливостями використання інвестиційних ресурсів.

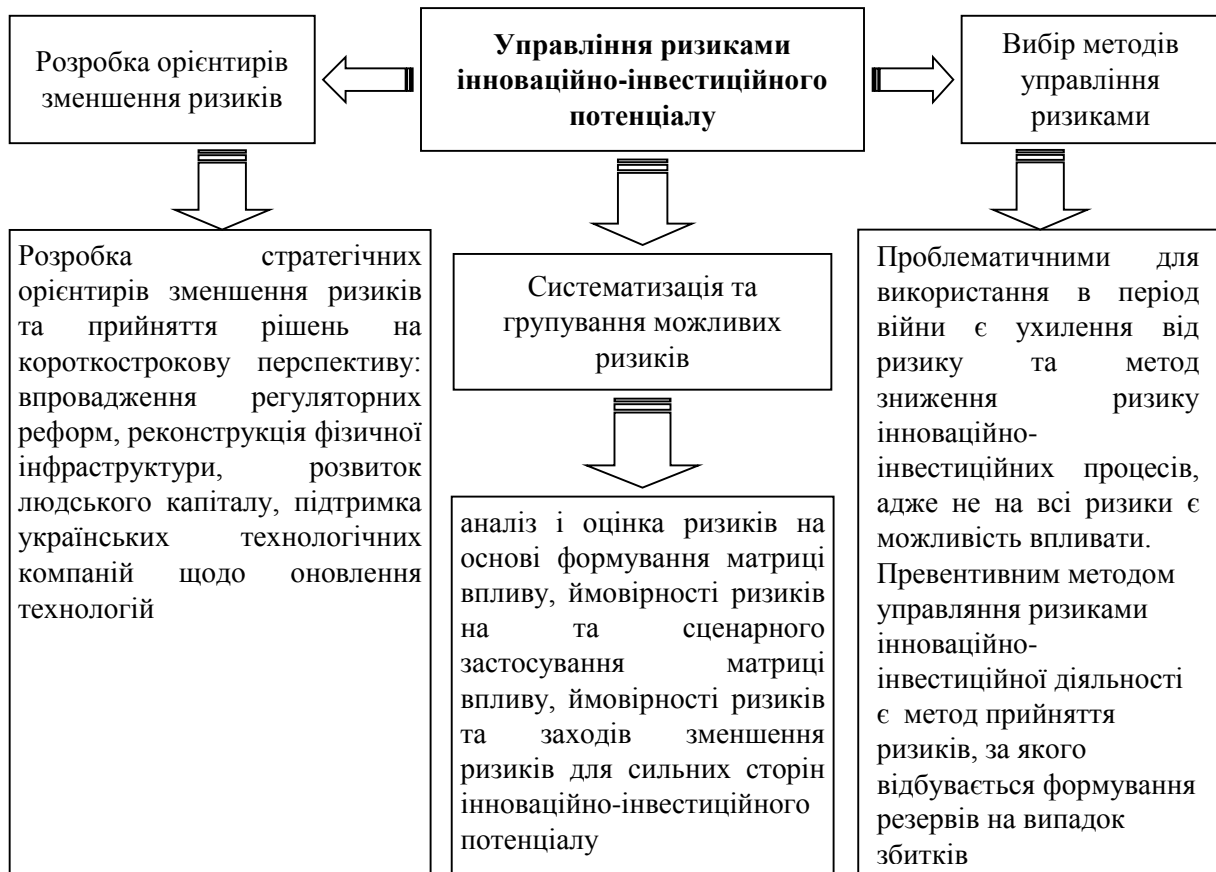


Рисунок 3.7. Складові процесу управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено автором

Серед методів управління ризиками доцільно виділити ухилення від ризику, передача ризику третій стороні, зниження ризику, формування резервів на випадок настання негативних наслідків ризиків. Найбільш ефективним є комплексний підхід до поєднання різних методів управління ризиками інноваційно-інвестиційного потенціалу. В умовах війни не всі методи управління ризиками є можливість задіяти. Так, проблематичними для використання є ухилення від ризику та метод зниження ризику інноваційно-інвестиційних процесів, що передбачає відмову від ризикованих дій, уникнення впливу негативних подій, зменшення розмірів збитків, зниження частоти негативних наслідків, диференціація ризиків, адже частину ризиків воєнного часу неможливо передбачити та врахувати. Досить проблематичним і дорогим в умовах війни є такий метод як передача ризику третій стороні (аутсорсинг ризиків, надання гарантій, страхування, хеджування ризиків тощо).

Превентивним методом управління ризиками інноваційно-інвестиційної діяльності є метод прийняття ризиків, за якого відбувається формування резервів на випадок збитків, непередбачуваної ситуації.

3.3. Напрями удосконалення прикладного інструментарію розробки стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України

Серед найголовніших причин, що зумовили необхідність удосконалення стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України доцільно виділити:

По-перше, нестабільна політична, зовнішньоекономічна, макроекономічна ситуація в Україні, воєнні дії та їх згубний вплив на економіку країни. Зазначені процеси негативно вплинули і на джерела залучення інвестицій, можливості активізації інвестиційних та інноваційних процесів. Удосконалення стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України передбачає необхідність визначення стратегічних орієнтирів розвитку, спрямувати інвестиційні ресурси в інноваційні проекти.

По-друге, економіка України нині зазнає суттєвого впливу. Зовнішнє та внутрішнє середовище інноваційно-інвестиційного потенціалу на глобальному, національному, регіональному рівні постійно змінюється. Виникають численні загрози та ризики. Удосконалення стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України дозволяє пов'язати стратегічні орієнтири розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу з можливостями, загрозами розвитку на основі аналізу сильних, слабких сторін, переваг національної економіки.

По-третє, формування комплексу стратегічних цілей, конкретизація потреб в інвестиційних ресурсах для інноваційного розвитку, стратегічних альтернатив розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу може бути важливим для інвесторів щодо прийняття рішення щодо вкладання коштів в економіку України, зокрема, перспективні інноваційні експортоорієнтовані проекти.

По-четверте, узгодженість запланованих інвестицій в інновації з потенційними ризиками, з економічними умовами на глобальному, національному, регіональному рівнях; визначення часових обмежень впровадження нововведень служать додатковими стимулами розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу [154; 155; 156; 157].

По-п'яте, стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу дає можливість пов'язати сценарії соціально-економічного розвитку та сценарії зміни процесу формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу.

По-шосте, формування системи стратегічного контролю, оцінка ефективності реалізації стратегічних орієнтирів інноваційно-інвестиційного потенціалу – ключові елементи процесу ефективного стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України, адже дають можливість прийняти правильне рішення стосовно зміни чи продовження наміченого шляху реалізації стратегічних орієнтирів розвитку.

Для досягнення сталого економічного розвитку, збільшення існуючої, потенційної можливості розміщення власних та залучених інвестиційних ресурсів в інновації пропонуємо задіяти структурно-логічну схему стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України. Практичне використання основних положень якої також сприятиме сталому розвитку, поступовому зменшенню імпортозалежності, сировинної спрямованості економіки (рисунок 3.8).

Розроблена структурно-логічна схема стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України націлена на інтеграцію ключових аспектів стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу, диверсифікацію, інтенсифікацію залучення інвестиційних ресурсів в інновації для досягнення сталого розвитку економіки України.

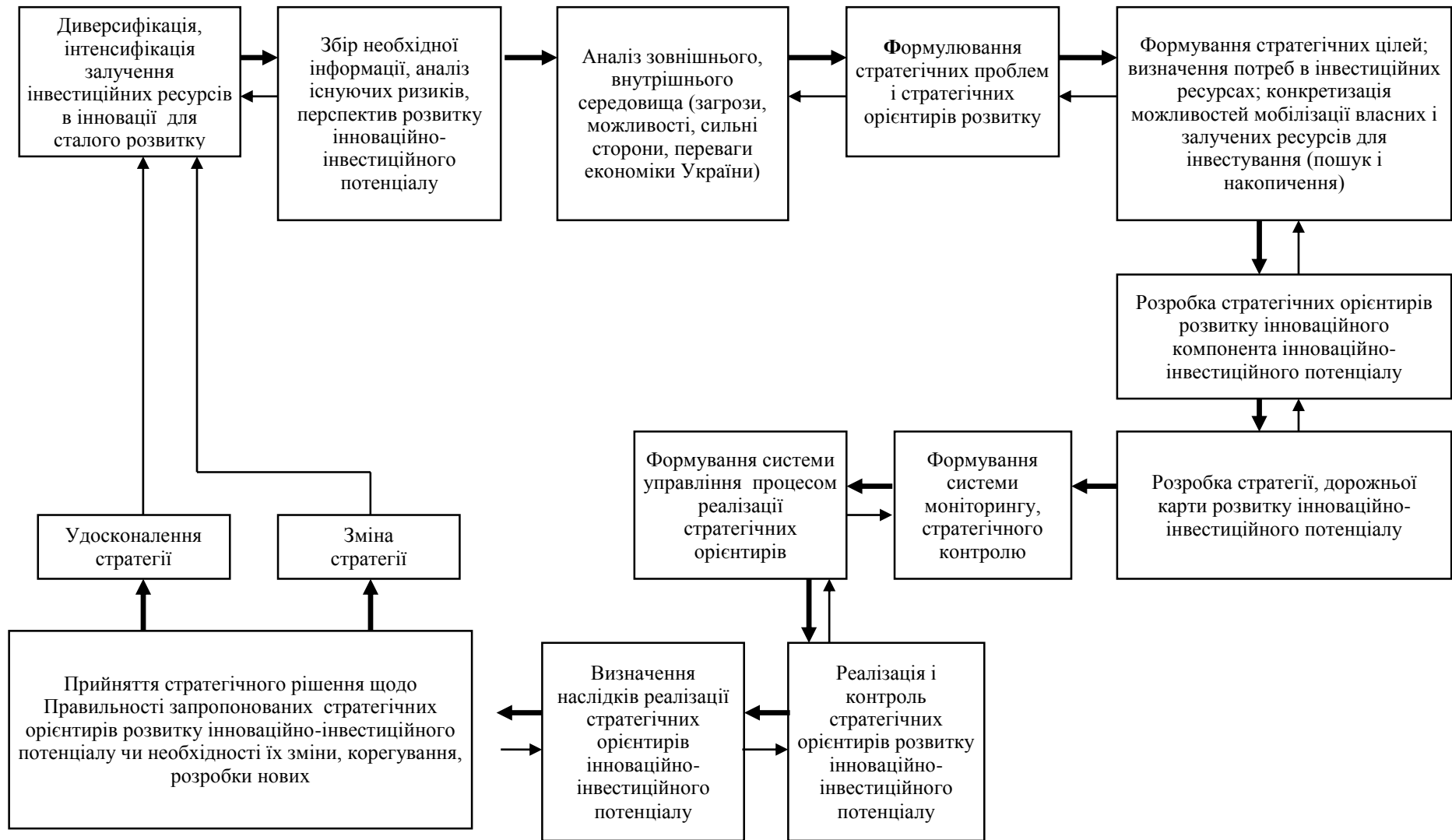


Рисунок 3.8. Структурно-логічна схема стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Серед ключових аспектів процесу управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України слід зазначити:

- збір необхідної інформації, аналіз наявних ризиків, перспектив розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- аналіз зовнішнього, внутрішнього середовища (загрози, можливості, сильні сторони, переваги економіки України);
- формулювання стратегічних проблем і стратегічних орієнтирів розвитку;
- формування стратегічних цілей; визначення потреб в інвестиційних ресурсах;
- конкретизація можливостей мобілізації власних і залучених ресурсів для інвестування (пошук і накопичення);
- розробка стратегічних орієнтирів розвитку інноваційного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- розробка стратегії, дорожньої карти розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- формування системи моніторингу, стратегічного контролю;
- реалізація і контроль стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- визначення наслідків реалізації стратегічних орієнтирів інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- прийняття стратегічного рішення щодо правильності запропонованих стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу чи необхідності їх зміни, корегування, розробки нових.

Стратегія інноваційно-інвестиційного розвитку України розроблена на основі Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року [159]. Метою стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу є підвищення ефективності інноваційно-інвестиційного планування на основі створення сприятливих організаційних, фінансових, технологічних, правових умов для розвитку інноваційної сфери, залучення інвестицій в інноваційну діяльність для досягнення сталого економічного розвитку України.

Стратегія націлена на підвищення ефективності діяльності (суб'єктів впливу стратегії) інвесторів, наукових установ, наукових кадрів, фізичних, юридичних осіб, що беруть участь у процесі генерування, інноваційних ідей, їх розробки, практичної реалізації тощо. Серед державних інституцій, що активно можуть бути задіяні у процесі розробки та реалізації стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку варто виділити органи, які задіяні у процесі формування та реалізації важливих напрямів інноваційно-інвестиційної політики: Міністерство освіти і науки (у сфері інноваційної діяльності), Мінекономрозвитку (у сфері інтелектуальної власності, державно-приватного партнерства, забезпечує управління у сфері інноваційної діяльності у промисловому секторі економіки, інші органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Окремо слід виділити державні органи, що також задіяні у формуванні і реалізації інноваційно-інвестиційної політики в Україні, а саме: Раду з розвитку інновацій Кабінету Міністрів України, Національну раду України з питань розвитку науки і технологій тощо.

Завданнями стратегії є :

- визначення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та інтенсифікація з цією метою процесу залучення інвестицій;
- удосконалення інвестиційного, бізнес-клімату для створення конкурентного середовища для залучення інвестицій;
- удосконалення інвестиційного іміджу економіки України в цілому та інноваційної сфери зокрема;
- розробка та реалізація високотехнологічних експортоорієнтованих проєктів;
- збільшення кількості технопарків з готовою інженерною, транспортною, енергетичною, цифровою інфраструктурою для реалізації інновацій.

На аналітичному етапі формування та реалізації стратегії відбувається формування стратегічних цілей інноваційно-інвестиційного розвитку, дослідження можливих ризиків інноваційно-інвестиційного розвитку; проводиться SWOT-аналіз сильних, слабких сторін, можливостей та загроз розвитку, визначення перспектив залучення додаткових інвестиційних ресурсів на диверсифікованій основі. Проводиться моніторинг рівня досягнення поставлених цілей (рисунок 3.9).

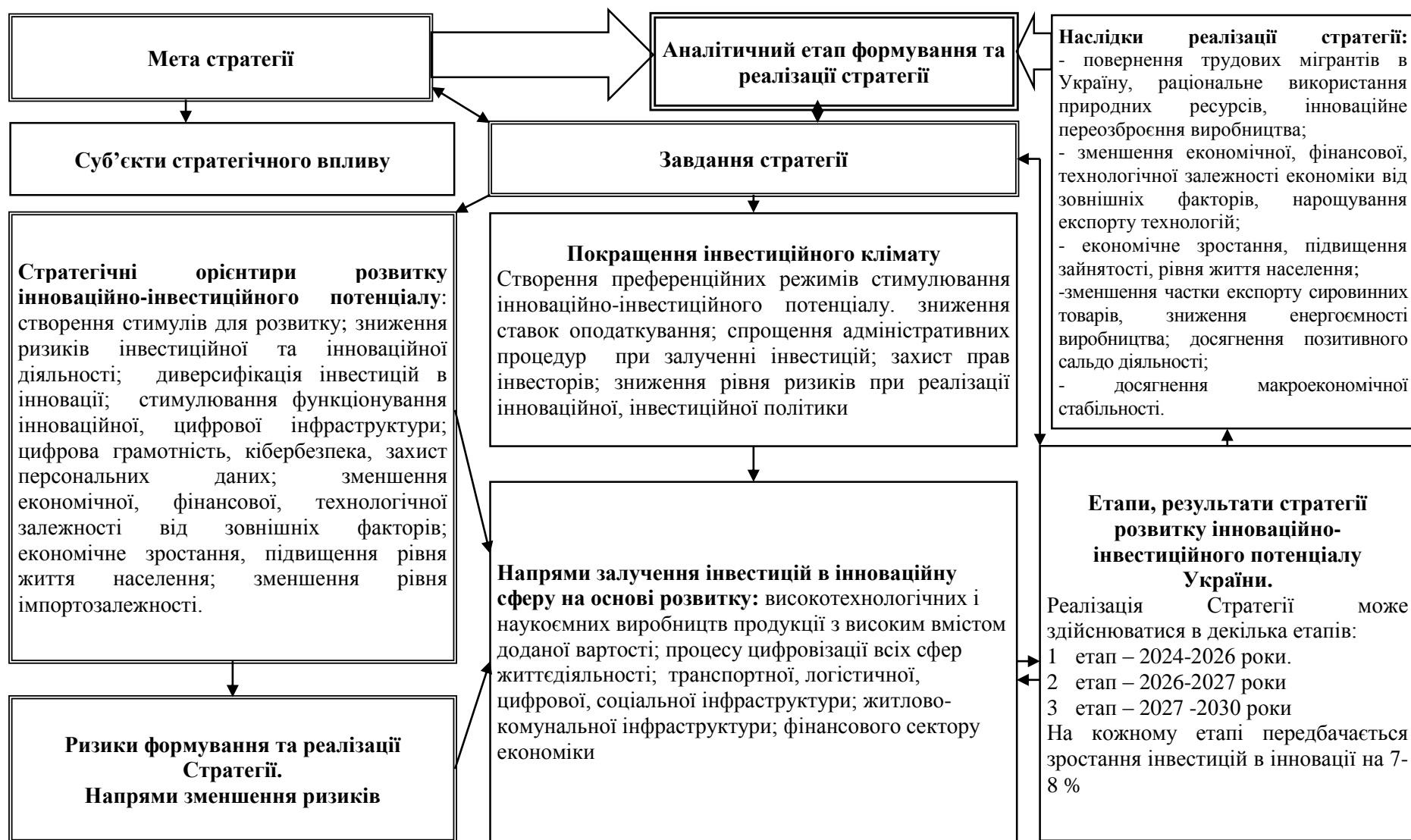


Рисунок 3.9. Концептуальна модель стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Покращення інвестиційного клімату передбачає: створення сприятливого податкового середовища [160], використання преференційних режимів стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, а також зниження ставок оподаткування при виробництві високотехнологічної продукції, підприємств на всіх стадіях формування та реалізації інноваційних продуктів; спрощення адміністративних процедур при залученні інвестицій; захист прав інвесторів; зниження рівня ризиків при реалізації інноваційної, інвестиційної політики, інтенсифікація процесу використання інформаційних технологій; створення умов для покращення демографічної ситуації в країні, повернення в Україну трудових та воєнних мігрантів, покращення на цій основі кадрового забезпечення інвестиційних та інноваційних процесів; забезпечення стабільності законодавства, створення зрозумілих, простих умов ведення бізнесу; підвищення рівня доступності до використання фінансових ресурсів.

Напрями залучення інвестицій в інноваційну сферу на основі розвитку: високотехнологічних і наукоємних виробництв продукції з високим вмістом доданої вартості; процесу цифровізації всіх сфер життєдіяльності; транспортної, логістичної, цифрової, соціальної інфраструктури; житлово-комунальної інфраструктури; фінансового сектору економіки.

Стратегія може здійснюватися в декілька етапів:

1етап – 2024-2026 роки.

2етап – 2026 -2027 роки.

3етап – 2027-2030 роки.

На кожному етапі передбачається зростання інвестицій в інновації на 7-8 %.

Реалізація стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу дасть можливість спрямувати інвестиційні ресурси в інноваційні проекти.

Стратегічні орієнтири розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу у контексті реалізації стратегії, відповідної дорожньої карти передбачають необхідність: створення стимулів для розвитку та ефективного використання всіх його компонентів, їх збереження при настанні можливих ризиках; зниження

ризиків інвестиційної та інноваційної діяльності; диверсифікація інвестицій в інновації (коштів бюджетів, підприємств, населення); удосконалення структури та механізмів функціонування всіх компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу; стимулювання інноваційної діяльності на основі стимулювання функціонування інноваційної, цифрової інфраструктури; цифрова грамотність, кібербезпека, захист персональних даних; зменшення економічної, фінансової, технологічної залежності економіки від зовнішніх факторів; економічне зростання, підвищення рівня життя населення; зменшення рівня залежності від імпорту, нарощування експорту технологій (рисунок 3.10).

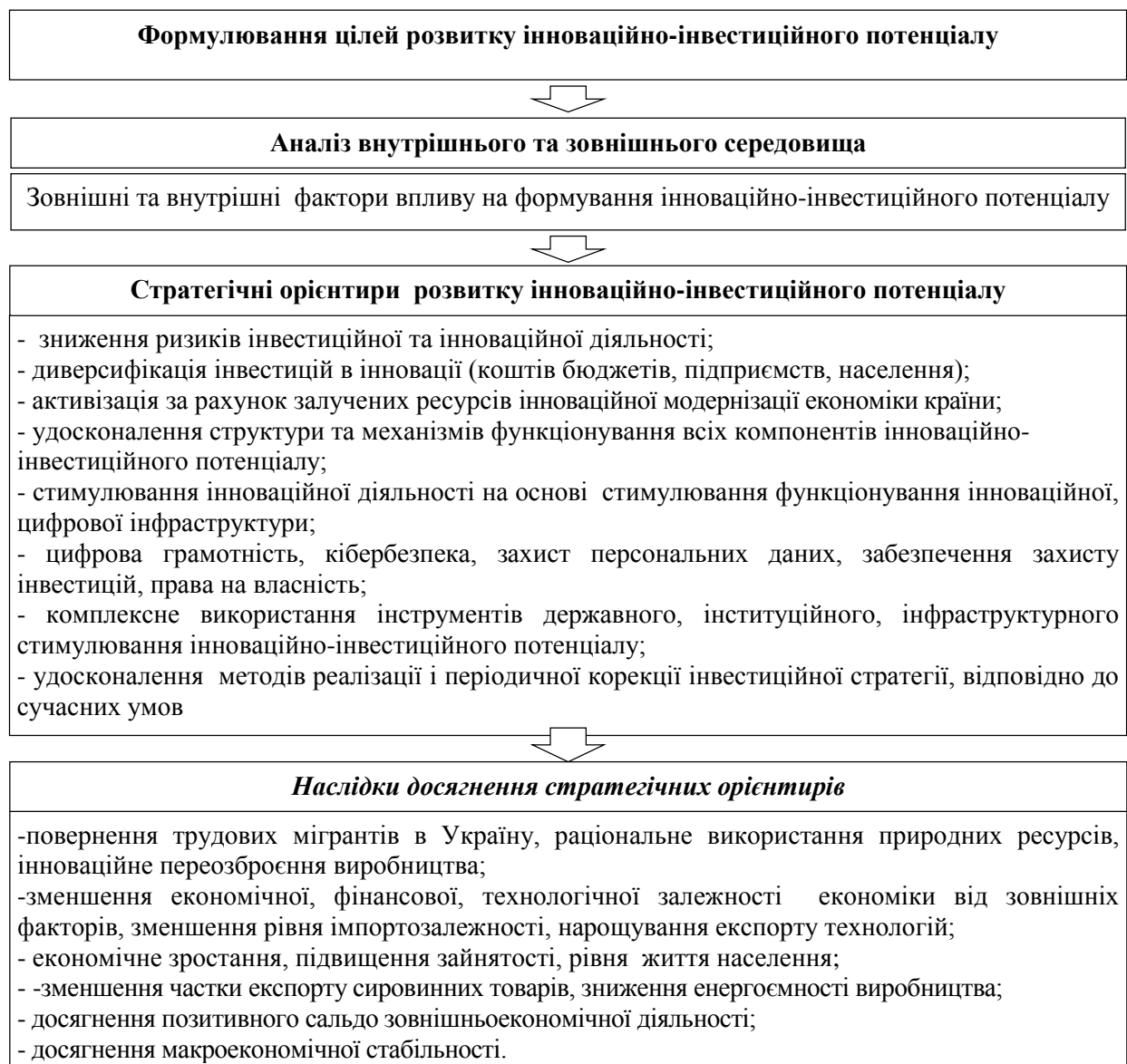


Рисунок 3.10. Складові та наслідки реалізації стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Наслідками реалізації стратегії повинно стати: повернення трудових мігрантів в Україну, раціональне використання природних ресурсів, інноваційне переозброєння виробництва; зменшення економічної, фінансової, технологічної залежності економіки від зовнішніх факторів, зменшення рівня імпортозалежності, нарощування експорту технологій; економічне зростання, підвищення зайнятості, рівня життя населення; зменшення частки експорту сировинних товарів, зниження енергоємності виробництва; досягнення позитивного сальдо зовнішньоекономічної діяльності та макроекономічної стабільності.

За результатами SWOT-аналізу на основі наявних сильних сторін, мінімізації загроз сформуємо дорожню карту розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України (рисунок 3.11), яка є невід'ємною частиною стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України.

За умов реалізації основних стратегічних напрямів запропонованої дорожньої карти розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України можна досягти таких результатів: визначити необхідні трансформації та управлінські рішення, що сформуують напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу (пріоритети в планах, програмах, стратегії); активізувати інноваційні, інвестиційні процеси з метою використання наявних компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу для розвитку національної економіки на основі впровадження у виробничі процеси високих технологій, збільшення експорту виготовленої в Україні продукції з високим вмістом доданої вартості.

Реалізація дорожньої карти розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України залежить від повноти використання наявного інноваційно-інвестиційного потенціалу, від його збереження та нарощення.

Одним із заходів реалізації дорожньої карти є моніторинг та контроль за виконанням стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу, використання якого дає можливість за потреби скорегувати певні процеси та поточні завдання з урахуванням змін економічного розвитку. Контроль дотримання виконання стратегічних орієнтирів сприяє використанню всіх компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу для економічного зростання, покращення якісних параметрів життя населення.

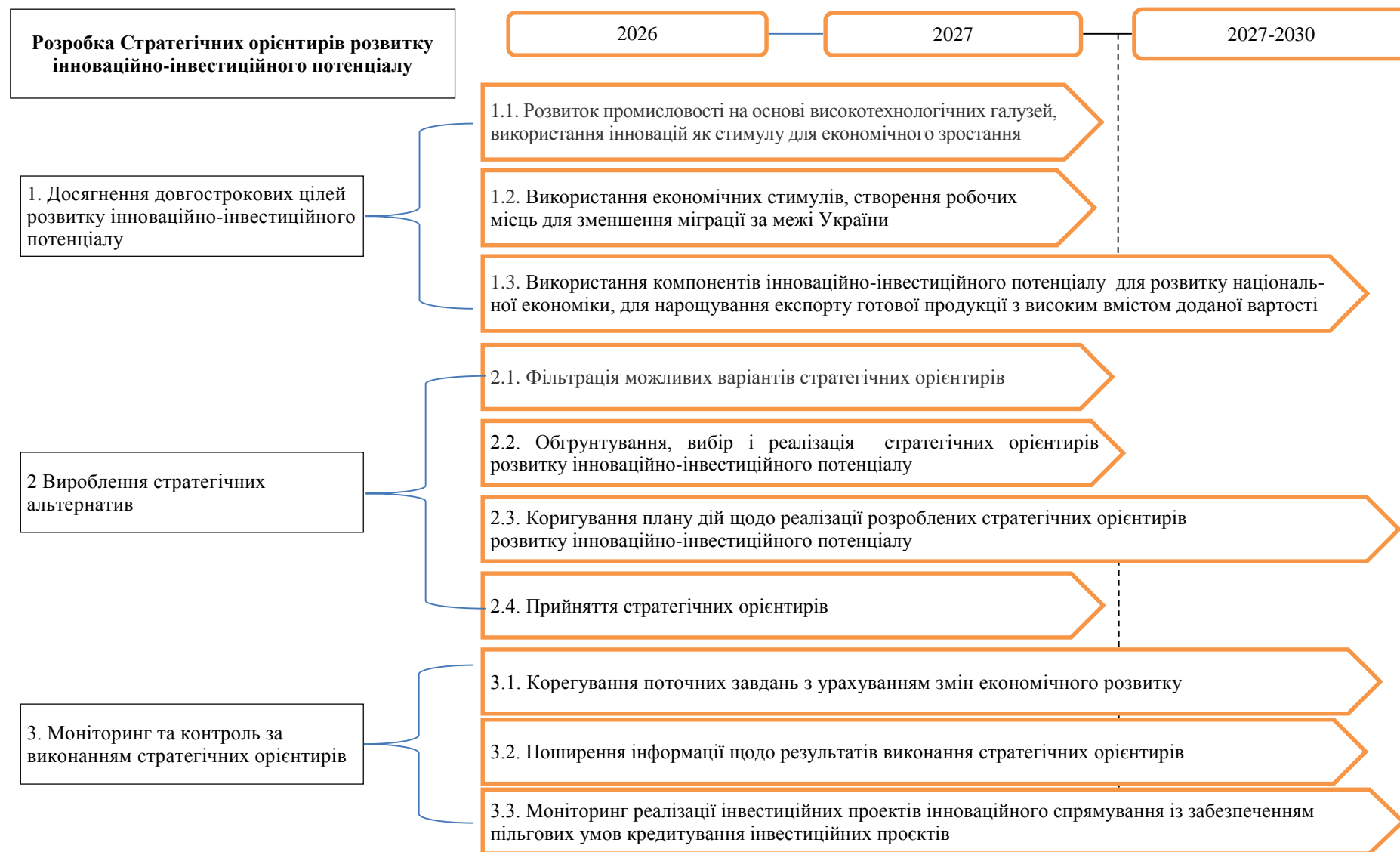


Рисунок 3.11. Укрупнена дорожня карта розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України

Джерело: розроблено та побудовано автором.

Координацію діяльності по реалізації стратегії, виконанню дорожньої карти має здійснювати Міністерство економіки України, інформуючи КМУ про хід реалізації дорожньої карти та розміщуючи інформацію на власному сайті. Для розгляду питання реалізації стратегії, рівня покращення інвестиційного клімату доцільним є з'ясування погляду інвесторів щодо інвестиційної привабливості інноваційної сфери. З цією метою можливим є проведення опитування серед національних та іноземних інвесторів щодо інвестиційного клімату в Україні.

Висновки до розділу 3

1. Запропоновано ключові пріоритети максимізації цифрових трансформацій в Україні як основи розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу. Обґрунтовано, що модернізація національної економіки на основі процесів цифровізації сприятиме реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу у напрямі інноваційного вектора розвитку всіх сфер життєдіяльності.

2. На основі узагальнення відомих практик інституціонального забезпечення підприємницької, інвестиційної діяльності з метою стимулювання виробництва інноваційної продукції, зменшення ризиків та посилення сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки обґрунтовано доцільність: посилення захисту прав інвесторів, спрощення державної реєстрації, процедур отримання ліцензій, сертифікатів, надання інформаційної, психологічної фінансової, консультаційної допомоги для організації підприємницької діяльності: проведення державної політики, направленої на збільшення сукупного попиту шляхом проведення активної соціальної політики, політики перерозподілу доходів широких верств населення через бюджетні механізми.

3. Одним зі стратегічних пріоритетів формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в довгостроковій перспективі на рівні держави на нашу думку є формування цифрової інфраструктури шляхом розробки активних стратегій цифровізації; створення бази цифрових активів; встановлення нормативно-правової

бази цифровізації економіки; забезпечення безперебійного широкосмугового зв'язку, однакового доступу як для міських, так і для сільських районів високошвидкісним Інтернетом, мережею 5G та надійними мережами Інтернету.

4. Оцінка рівнів, ймовірності ризиків інноваційно-інвестиційного потенціалу дозволяє стверджувати про актуальність розробки заходів із їх мінімізації з використанням інструментів диверсифікації, страхування, лімітації, хеджування. Серед методів управління ризиками доцільно виділити ухилення від ризику, передача ризику третій стороні, зниження ризику, формування резервів на випадок настання негативних наслідків ризиків. В умовах війни не всі методи управління ризиками є можливість задіяти. Так, проблематичними для використання є ухилення від ризику та метод зниження ризику інноваційно-інвестиційних процесів, що передбачає відмову від ризикованих дій, уникнення впливу негативних подій, зменшення розмірів збитків, зниження частоти негативних наслідків, диференціація ризиків, адже частину ризиків воєнного часу неможливо передбачити та врахувати. Досить проблематичним і дорогим в умовах війни є такий метод, як передача ризику третій стороні (аутсорсинг ризиків, надання гарантій, страхування, хеджування ризиків тощо).

5. З метою підвищення ефективності стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України запропоновано структурно-логічну схему стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України, що дозволяє сформулювати стратегічні проблеми і стратегічні орієнтири розвитку, пов'язати стратегічні орієнтири розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу з можливостями, загрозами розвитку на основі аналізу сильних, слабких сторін, переваг національної економіки.

6. Розроблено концептуальну модель стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу та проблемно орієнтовану дорожню карту з ідентифікацією ключових проблем, стратегічних орієнтирів та наслідків розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України. За умов реалізації основних стратегічних напрямів запропонованої дорожньої карти розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України можна досягти таких результатів: визначити

необхідні трансформації та управлінські рішення, що сформуують напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу (пріоритети в планах, програмах, стратегії); активізувати інноваційні, інвестиційні процеси з метою використання наявних компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу для розвитку національної економіки на основі впровадження у виробничі процеси високих технологій, збільшення експорту виготовленої в Україні продукції з високим вмістом доданої вартості.

Основні положення третього розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [90], [102], [154], [96].

ВИСНОВКИ

Дисертація присвячена вирішенню важливого науково-практичного завдання - розробку теоретичних засад, методичних положень та практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України. Результати проведеного дослідження дали змогу сформулювати висновки та пропозиції теоретичного, методичного і практичного характеру.

1. Розкрито сутність понять “інновації” (кінцевий продукт діяльності, результатом якого є впровадження нововведень, що стає можливим в умовах подолання ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища, у вигляді нових або удосконалених існуючих технологій, продукції, послуг або інших організаційно-технічних рішень, які мають безпековий, економічний, соціальний, науково-технічний, екологічний та інші ефекти) та “інвестиції” (тимчасово вільні кошти інвестора, їх максимальна диверсифікація в умовах підвищених ризиків та розміщення з метою отримання вигід у майбутньому), що стало базовим конструктом для дослідження поняття “інноваційно-інвестиційний потенціал” як сукупності об'єктивних умов розвитку країни, її характеристик, які сприяють залученню інвестицій в інноваційний процес та роблять можливим їх примноження в умовах підвищених ризиків зовнішнього та внутрішнього середовища з метою розвитку наукоємних виробництв, збільшення обсягів виробництва товарів з високим вмістом доданої вартості та у загальному підсумку – підвищення економічних, соціальних, технологічних, екологічних ефектів у суспільстві через інвестиції в науково-технічний прогрес та розвиток бізнес-середовища.

2. Враховуючи той факт, що залучення інвестицій, їх вкладання в інноваційну сферу, а також функціонування самої інноваційної сфери, реалізація інноваційно-інвестиційного потенціалу відбувається в певному економічному середовищі, яке зазнає впливу загроз та численних ризиків. Аналіз загроз росту інноваційно-інвестиційного потенціалу України дає можливість оптимально обрати методи, інструменти, конкретизувати заходи зменшення ризиків та загроз

на короткострокову та довгострокову перспективу, на основі визначення взаємозв'язку між ризиками та загрозами поєднати елементи стратегічного та тактичного управління,

3. Набули подальшого розвитку методичні питання оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, які, на відміну від наявних, дали змогу використати рейтинговий, експертний та індексний методи, а саме: провести комплексний моніторинг місця України у світових інноваційних і інвестиційних рейтингах (Глобальний індекс інновацій (The Global Innovation Index), Індекс інноваційного розвитку за Bloomberg, Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index), Глобальний індекс стійкості конкурентоспроможності (The Global Sustainable Competitiveness Index) тощо); оцінити інноваційно-інвестиційний потенціал, використавши інтегральний метод (визначити рівень інноваційного, економічного, трудового компонента з використанням індексного методу, а інфраструктурно-ресурсного – експертного методу). Використання зазначених методичних підходів дало можливість оцінити рівень інноваційно-інвестиційного потенціалу України та визначити можливі інструменти, важелі, заходи впливу нього.

4. Сформовано методичний інструментарій оцінювання інноваційно-інвестиційного потенціалу, який базується на виокремленні економічного, інноваційного, інфраструктурно-ресурсного та трудового компонентів, що дозволило визначити комплексний інтегральний індекс інноваційно-інвестиційного потенціалу й окреслити стратегічні пріоритети його формування в умовах трансформаційних процесів і глобальних викликів національної економіки.

5. Проаналізовано динаміку кількісних та якісних показників розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу, виявлено тенденції змін в обсягах та напрямках вкладених інвестицій в інноваційну діяльність на рівні держави, які характеризують недостатній рівень використання інноваційно-інвестиційного потенціалу у зв'язку з низькою інвестиційною привабливістю економіки України загалом та інноваційного сектору зокрема.

6. Сформовано практичні засади розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу шляхом використання інструментів державного, інституційного та інфраструктурного впливу з метою прийняття потенційним інвестором рішення вкладати інвестиції в інноваційну сферу України для створення економічних передумов зменшення сировинної спрямованості, імпортозалежності, енергоємності національної економіки, а також покращення соціальних параметрів життя населення та ефективності бізнес-процесів.

7. Враховуючи високі рівні ризику воєнного, економічного, соціального, інституційного, екологічного плану у процесі економічної діяльності загалом та залучення інвестицій, реалізації інноваційних проєктів зокрема, наведені практичні пропозиції зменшення ризиків інноваційно-інвестиційного потенціалу, систематизовано підходи визначення видів, рівня, ймовірності ризиків інноваційно-інвестиційного потенціалу та їх сукупного впливу, у яких, на відміну від існуючих: застосовується матриця впливу, ймовірності ризиків та інструментів зменшення ризиків для сильних сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу; розроблені інструменти нівелювання слабких сторін інноваційно-інвестиційного потенціалу. Зменшення визначених ризиків сприятиме інтенсифікації інвестиційних процесів, розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу загалом.

8. Обґрунтовано концептуальні засади до формування стратегічних орієнтирів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах посилення ризиків та загроз, спрямованої на активізацію процесів цифровізації, інноваційного переозброєння бізнес-структур за рахунок залучених інвестиційних ресурсів з виділенням основних етапів: збір та систематизація інформації щодо інноваційно-інвестиційних процесів; визначення стратегічних пріоритетів активізації інвестування в інноваційну сферу; аналіз інвестиційної стратегії України; оцінка результатів.

9. З метою підвищення ефективності стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного потенціалу України запропоновано структурно-логічну схему стратегічного управління розвитком інноваційно-інвестиційного

потенціалу України, що дозволяє сформулювати стратегічні проблеми і стратегічні орієнтири розвитку, пов'язати стратегічні орієнтири розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу з можливостями, загрозами розвитку на основі аналізу сильних, слабких сторін, переваг національної економіки.

10. Розроблено концептуальну модель стратегії розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу та проблемно-орієнтовану дорожню карту з ідентифікацією ключових проблем, стратегічних орієнтирів та наслідків розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України. За умов реалізації основних стратегічних напрямів запропонованої дорожньої карти розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України можна досягти таких результатів: визначити необхідні трансформації та управлінські рішення, що сформують напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу (пріоритети в планах, програмах, стратегії); активізувати інноваційні, інвестиційні процеси з метою використання наявних компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу для розвитку національної економіки на основі впровадження у виробничі процеси високих технологій, збільшення експорту виготовленої в Україні продукції з високим вмістом доданої вартості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Юринець З.В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2016. 412 с.
2. Друкер П. Ефективний керівник. пер. з англ. Р. Машкової. Київ. : Вид. група КМ-БУКС, 2018. 248 с.
3. Riggs H. Managing high technology companies Blmont. Henry Todd Riggs. N.Y.1983. 7 p.
4. Haustein H. Leitung industrieller Forschung und Entwicklung. Hartman Haustein. Berlin, 1979. 174 p.
5. Tidd J., Bessant J. Managing innovation. Joe Tidd, John Bessant et al. John wiley&Sons, LTD, Chichester, 2001. 38 p.
6. Santo B. Innovacio a gazdasagi fejlesztes eszkoze” (Innovation as a Means of Economic Development), Hungarian, by Muszaki konyvkiado, Budapest, 1985. 296 p.
7. Антонюк Л. Л., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія. Київ : КНЕУ, 2003. 394 с.
8. Пересунько З. М.. Теоретичні аспекти розвитку інноваційної теорії. *Ефективна економіка*. 2013. №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2192> (дата звернення: 23.04.2021).
9. Ілляшенко С. М. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку : монографія. Суми : Унів. кн., 2006. 728 с.
10. Вініченко І. І. Економічна сутність НТП, інновацій та їх роль у розвитку агропромислового виробництва. *Економіка і держава*. 2007. № 4. С. 7-12.
11. Косенко А. П., Коциски Д., Маслак О. І., Перерва П. Г., Сакай Д. Економічна оцінка інноваційного потенціалу : монографія / за ред. Перерви П. Г. і Коциски Д. Харків – Мішкольц, 2009. 165 с.
12. Банківська енциклопедія / під ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Мороза. Київ : Ельтон, 1993. 328 с.
13. Куньч З. Й. Універсальний словник української мови. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. 848 с.

14. Новий словник іншомовних слів: близько 40 000 слів і словосполучень / за ред. Л. І. Шевченко. Київ : АРІЙ, 2008. 672 с.
15. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. Фінансовий словник: 4-те вид., випр. та допов. Київ: Т-во «Знання», КОО; Львів: вид-во Львів. банк. ін-ту НБУ, 2002. 566 с.
16. Keynes J. General theory of employment, interest and money. 2008. 241 p. URL: https://books.google.com.ua/books?id=xpw-96rynOcC&pg=PR3&hl=uk&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false (дата звернення: 06.02.2022).
17. Fischer S., Dornbusch R., Schmalenzi R. Economics. 1995. 864 p.
18. Sharp W., Alexander G., Bailey J. Investments. 1999. 962 p.
19. Gitman L. Fundamentals of investing. 1999. 1008 p.
20. Schulz T. Capital Formation bi Edukathion. *Journal of Politikal Econom.* 1960. 25 p.
21. Тельнов А. С., Попель С. А. Соціально-економічна сутність поняття інноваційний потенціал. *Формування ринкових відносин в Україні.* 2012. № 7. С. 69–76.
22. Кулакова С.Ю., Мінняйленко І.В. Потенціал і розвиток підприємства : навч.-метод. посіб. Полтава : ПолтНТУ, 2017. 197 с
23. Маліцький Б. А., Попович О. С., Онопрієнко М. В. Обґрунтування системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів на основі «форсайтних» досліджень. Київ : Фенікс, 2008. 86 с.
24. Вдовічев А. А. Теоретико-методологічні та методичні основи оцінки інвестиційних параметрів регіонального розвитку. Львів : Ін-т регіон. досліджень, 2005. 285 с.
25. Ковальов П. П. Структурні форми інноваційного потенціалу в промисловому розвитку інновацій. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow.* 2018.

26. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 16 січня 2003 року № 433–IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (дата звернення: 11.04.2022).

27. Хаустова К. М. Теоретичні засади оцінки інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємства у контексті стратегічного підходу. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.4. С. 299—304.

28. Мешко Н. П. Інвестиційно-інноваційний потенціал регіону: критерії оцінки та проблеми формування. *Економічний простір*. 2008. № 10. С. 78—88.

29. Дем'янчук М. А. Удосконалення понятійного апарату визначення терміну «інноваційно-інвестиційний потенціал підприємства». *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2011. Вип. 20(1). С. 296—301.

30. Кумакова С. В. Методологія інтегральних оцінок інноваційної діяльності і інноваційних потенціалів регіонів. URL: http://innclub.info/wp-content/uploads/2011/02/kumakova_6_konk_reg_0.doc. (дата звернення: 11.05.2023).

31. Погоріла І. І., Ковальчук Н. О. Характеристика інноваційно-інвестиційного потенціалу промислових підприємств Чернівецької області. *Ефективна економіка*. 2013. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1984> (дата звернення: 11.04.2021).

32. Білоусова О. С. Інвестиційний потенціал економіки України та країн ЄС. *Економіка та управління. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту* : зб. наук. праць. 2017. №1-2. С. 60—67.

33. Кичко І., Панченко М. Теоретико-економічні підходи до визначення змісту та перспектив реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. *Проблеми і перспективи економіки та управління*, 2021. № 3(27). С. 19—28.

34. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 504 с.

35. Верба В. А. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2003. № 3. С. 22—31.

36. Сиротинська Н. М. Сутність інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економічний простір*. 2011. № 55. С. 255-260.
37. Панченко М. Перспективи нарощування інфраструктурно-ресурсного компонента інноваційно-інвестиційного потенціалу України. *Економіка суспільство*. 2022. № 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1983> (дата звернення: 16.05.2023).
38. Шебанін В. С., Червен І. І., Шебаніна О. В., Кареба М. І. Зміцнення та ефективне використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств : монографія. Миколаїв : МДАУ, 2010. 205 с.
39. Про інвестиційну діяльність : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 47. Ст. 646. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text> (дата звернення: 16.05.2021).
40. Диба О. Наукові підходи та прикладні аспекти визначення інвестицій. *Ринок цінних паперів України*. 2015. № 11–12. С. 53–59.
41. Чугунов І. Я. Бюджетний механізм регулювання економічного розвитку : монографія. Київ : НІОС, 2003. 488 с.
42. Григорська О. Бюджетна політика як інструмент державного регулювання економіки. *Вісник антимонopolного комітету України*. 2011. № 4. С. 29–33.
43. Латинін М. А. Аграрний сектор економіки України: механізм державного регулювання : монографія. Харків : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2006. 320 с.
44. Воротін В. Є. Макроекономічне регулювання в умовах глобальних трансформацій : монографія. Київ : Вид-во УАДУ, 2002. 392 с.
45. Круглякова В. В., Юринець З. В. Інноваційний потенціал суб'єктів господарювання харчової промисловості України : монографія. Львів : «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2019. 132 с.

46. Пшик Б. І. Удосконалення фінансово-кредитного стимулювання інвестиційної та інноваційної діяльності в Україні : монографія / авт. кол.; за наук. ред. канд. екон. наук, доц. Б. І. Пшика. Київ : УБС НБУ, 2010. 263 с.
47. Затонацька Т. Г. Бюджетно-податкове регулювання інвестиційної діяльності в Україні : монографія. Київ : Задруга, 2012. 299 с.
48. Рекова Н. Ю., Талан Г. О. Інструменти регулювання інвестиційної діяльності в рамках податкової політики. *Економічний часопис – XXI*. 2014. № 1-2(2). С. 12–15.
49. Brian C. Twiss. *Managing Technological Innovation*. Longman Publishing Group. 3rd edition, 1986. 264 p.
50. Mintzberg G., Quinn J. *Strategic process*. Prentice Hall, 1995. 985 p.
51. Довгаль О. В. Стратегічне управління підприємствами харчової промисловості. *Ефективна економіка*. 2015. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_1_60 (дата звернення: 15.01.2024).
52. Гудзь О. І. Стратегія розвитку підприємства: сутність та класифікація. *Економіка і суспільство*. 2018. № 18. С. 346—352.
53. Коненко В. В., Соколов Д. В. Стратегічне планування функціонування та розвитку підприємств. *Ефективна економіка*. 2021. № 5.
54. Мушеник І. Стратегія розвитку і формування інноваційно-інвестиційної системи регіону. *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/249> (дата звернення: 12.11.2023).
55. Panchenko M. Directions, methods and instruments of state stimulation of innovation and investment potential of the national economy. *Economy and Society*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-25>.
56. Звіт від 13 квітня 2023 року “Нова Україна: стимулювання інвестицій у свободу, мир та процвітання” 2023. 39 с. URL: <https://www.usaid.gov> (дата звернення: 15.11.2023).
57. Масик М. З. Зарубіжний досвід реалізації ДПП – проектів. *Державне управління*. 2018. №1 (61), С. 119—122.

58. Касич А. О. Оцінка інноваційно-інвестиційного потенціалу регіону. *Економічні проблеми інноваційно-структурних перетворень в Україні* : Міжнар. наук.-практ. конф. присвячена 75-річчю заснування ХНЕУ. Харків : ХНЕУ, 2005. № 3. С. 134—135.

59. Юхновський І. В. Методика оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2010. № 21. С. 6—10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2010_21_4 (дата звернення: 16.05.2021).

60. Дяченко М. І. Формування інвестиційного клімату та інвестиційна привабливість регіону. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики: всеукраїнський науково-виробничий журнал* / Вінницький нац. аграрний ун-т. 2016. № 4(8). С. 15—24.

61. Овчаренко Т. С., Степанова А. А. Методичні підходи до визначення інвестиційної привабливості галузей економіки. *Молодий вчений*. 2017. № 5 (45). С. 684—689.

62. Кремень О. І. Особливості оцінювання інвестиційної привабливості регіону. *Прикладна статистика: проблеми теорії та практики*. 2010. С. 205-217.

63. Шевченко О. В. Інструменти підвищення інвестиційної спроможності регіонів в контексті розкриття внутрішнього потенціалу розвитку: *аналітична записка відділу регіональної політики Національного інституту стратегічних досліджень при Президентові України*. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/regionalniy-rozvitok/instrumenti-pidvischennya-investiciyno-i-spromozhnosti-regioniv-v> (дата звернення: 15.06.2022).

64. Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty. Geneva: WIPO. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (дата звернення: 15.12.2023).

65. INSEAD. The Global Talent Competitiveness Index 2023: What a Difference Ten Years Make What to Expect for the Next Decade Fontainebleau, France. URL: <https://www.insead.edu/system/files/2023-11/gtci-2023-report.pdf> (дата звернення: 11.12.2023).

66. The GSCI. Global Sustainable Competitiveness Index URL: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index> (дата звернення: 12.12.2023).

67. INSEAD. The Global Talent Competitiveness Index 2014, Singapore. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2014-report.pdf> (дата звернення: 15.12.2023).

68. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 171 с.

69. Мірошниченко П. І. Методичні підходи до оцінки інвестиційного потенціалу регіону: аналіз та перспективи застосування. *Бізнесінформ*. 2012. № 2. С. 44—49.

70. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 13.12.2023).

71. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#> (дата звернення: 13.12.2023).

72. Бюджетний запит на 2022-2024 роки індивідуальний, Форма 2022-2. URL: https://www.spfu.gov.ua/userfiles/pdf/forma2022-2-6611020_9289.pdf (дата звернення: 13.02.2024).

73. Дульська І.В. Бюджетне забезпечення цифровізації у рамках Е-урядування в Україні. *Економіка в умовах сучасних трансформацій*. 2019. № 1. С. 51—69.

74. Про затвердження паспорту бюджетної програми на 2019 рік : Наказ Міністерства цифрової трансформації України від 28.11.2019 р. № 12. URL: <https://thedigital.gov.ua> (дата звернення: 14.02.2024).

75. Кичко І., Панченко М. Управління інноваційною інфраструктурою в контексті стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. *Економічний простір*. 2022. №177. С. 40–46.

76. Верналій З. С. Фінансова безпека України в контексті глобалізації інвестиційних процесів. *Банківська справа*. 2001. № 3. С. 54–56.

77. Шапошников К. С. Вплив інституційного середовища на інноваційний розвиток економіки регіону. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 29. Частина 2. С. 34—36.

78. Островська К. Ю., Бедай Р. В. Дослідження продуктивності методів нормалізації об'ємних даних. *Системні технології*. 2020. № 3 (128). С. 165—175.

79. Верба В. А., Новікова І. В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2003. № 3. С. 22—31.

80. Боярко І. М. Оцінка інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. № 7. С. 90—99.

81. Андросова Т. В. Оцінка інвестиційної привабливості країн світу в умовах глобалізації. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг* : зб. наук. пр. / відпов. ред. О. І. Черевко. Х: ХДУХТ, 2017. Вип. 2(26). С. 205—216.

82. Saaty, Thomas L. *Mathematical Principles of Decision Making (Principia Mathematica Decernendi)* Pittsburgh: RWS. ISBN 1-888603-10-0. «Comprehensive coverage of the AHP, its successor the ANP, and further developments of their underlying concepts» 2009.

83. Скітер І. С., Ткаленко Н. В., Трунова О. В. Математичні методи прийняття управлінських рішень : навч. посіб. Чернігів : ЧДІЕУ, 2011. 250 с.

84. Як держава може підтримати бізнес в умовах війни. *Економічна правда*: вебсайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2022/03/20/684363/> (дата звернення 24.05.2022).

85. Немченко В. В., Зеленьак В. В. Ризики інноваційно-інвестиційної діяльності. *Економіка харчової промисловості*. 2015. Том 7, Випуск 4. С. 73—79.

86. Кичко І. І., Панченко М. М. Загрози та ризики формування та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України та напрями їх усунення. *Економічний простір*. 2023. № 185. С. 59—65.

87. Панченко М. М. Перспективи та ризики залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Інноваційний розвиток та безпека підприємств в умовах*

неоіндустріального суспільства : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (27 жовт. 2020 р. м. Луцьк). Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2020. С. 151—156.

88. Кичко І. І., Холодницька А. В. Перспективи використання інвестиційної політики держави як інструменту структурної перебудови економіки. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Г. Шевченка*. 2017. № 192. С.18—24.

89. Панченко М. М. Перспективи адаптації досвіду іноземних країн при реалізації інвестиційної політики України. *Юність науки – 2021: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : IX Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспір. і молод. вчених (м. Чернігів, 25-26 берез.). Чернігів : НУ "Чернігівська політехніка". 2021. С. 485—487.

90. Панченко М. Стратегічні пріоритети формування інноваційно-інвестиційного потенціалу в умовах цифрових трансформацій та глобальних викликів національної економіки. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»* November 24, 2023; Kraków, Poland. С. 25—27.

91. Центр розвитку інновацій. Інноваційна діяльність в Україні: стан, проблеми, перспективи. URL: <http://www.cdi.org.ua> (дата звернення 23.12.2023).

92. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2021. Geneva: World Economic Forum. 2021. URL: <https://www.weforum.org> (дата звернення 23.12.2023).

93. World Investment Report 2021: Investment in the Digital Economy. *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)*. 2021. 280 p.

94. Stoika V., Stoika S., Harnyk O. Innovative aspects of the economic development of SMES: experience of the EU and Ukraine. 2023. Vol. 4, No. 3. P. 15–25.

95. Кичко І. І., Савченко В. Ф. Стратегічні орієнтири інвестиційно-інноваційного розвитку в Україні. *Здобутки і проблеми євроінтеграційних зрушень в Україні на сучасному етапі* : монографія / за заг. ред. В. Ф. Савченка, Л. М. Мекшун. Чернігів : ЧНТУ, 2018. С. 8–29.

96. Панченко М. Стратегічні пріоритети інноваційно-інвестиційного потенціалу в Україні. Економіка в умовах сучасних викликів: сталий розвиток та безпека: збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (21 листоп. 2023 р. м.

Київ). Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2023. С. 91-94

97. «Керівництво Осло». Рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій. Організація економічного співробітництва та розвитку. 3-тє вид.; пер. з англ. Київ, 2009. 163 с.

98. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво в Україні: проблеми становлення і розвитку : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2005. 263 с.

99. Підоричева І. Євроінтеграція України у сфері досліджень та інновацій: стан, виклики, заходи прискорення. *Журнал європейської економіки*. 2022. № 20 (4). С. 678—99.

100. Литвиненко О. Л. Аналіз інноваційної екосистеми України: регіональний розріз. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки"*. 2022. № 8 (64). С. 27—37.

101. Музиченко А. О., Овчаренко Т. С., Сігаєва Т. Є. Стратегії залучення інвестицій в українську економіку: прогнози й виклики. *Академічні візії*. 2023. № 23. С. 1—10.

102. Панченко М. Вплив інноваційно-інвестиційної привабливості на інноваційно-інвестиційний потенціал України. *Реформування міжнародних економічних відносин і світового господарства в сучасних умовах: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м.Ужгород, 24-25 берез. 2023 р.)*. Ужгород : Ужгород. нац. ун-т, 2023. С. 82—83.

103. Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds.). (1999). *Sources of Industrial Leadership: Studies of Seven Industries*. Cambridge University Press.

104. Морозов Т. О. Аналіз ознак еволюційного і революційного шляхів розвитку інноваційної економіки держави. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. № 1(73). С. 22—30.

105. Tulchynska S., Popelo O., Pohrebniak A., Borysenko O., Redko K., Koba V. Innovative and investment activities of enterprises within eco-industrial parks in the

circular economy context. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2023. Vol. 18, No. 1. Pp. 79—89.

106. Popelo O., Shaposhnykov K., Popelo O., Hrubliak O., Malysh V., Lysenko Z. The influence of digitalization on the innovative strategy of the industrial enterprises development in the context of ensuring economic security. *International Journal of Safety and Security Engineering*. 2023. Vol. 13, No. 1, pp. 39—49.

107. Popelo O., Tulchynska S., Revko A., Butko M., Derhaliuk M. Methodological Approaches to the Evaluation of Innovation in Polish and Ukrainian Regions, Taking into Account Digitalization. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2022. Vol. 25(1). P. 55—74.

108. Забаштанський М. М., Захарин С. В., Роговий А. В. Фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності промислових підприємств в контексті переходу національного господарства на модель сталого розвитку. *Збірник наукових праць «Економічний вісник університету»*. 2020. Вип. 36. С. 184—195.

109. Marhasova V., Tulchynska S., Popelo O., Garafonova O., Yaroshenko I., Semykhulyna I.. Modeling the Harmony of Economic Development of Regions in the Context of Sustainable Development. *International Journal of Sustainable Development & Planning*. 2022. № 2. 441 p.

110. Романишин В. Нагромадження капіталу у забезпеченні інноваційного розвитку економіки України. *Університет Григорія Сковороди в Переяславі. Економічний вісник університету*. 2017. Вип. 33/1. 9 с.

111. Marhasova V., Garafonova O., Popelo O., Tulchynska S., Pohrebniak A., Tkachenko T. Environmentalization of Production as a direction of ensuring the sustainability of production activities of enterprises and increasing their economic security. *International Journal of Safety and Security Engineering*. Vol. 12. № 2. Pp. 159—166.

112. Забаштанський М., Роговий А. Пріоритети державної політики стимулювання розвитку житлового фонду України: аспект інвестиційної активності. *Modeling the development of the economic systems*. 2023. С. 2012—219.

113. Савченко В. Ф., Гривко С. Д. Стан інноваційного розвитку промислових підприємств на державному та регіональному рівнях. *Науковий вісник ЧДІЕУ*. 2013. № 1(17). С. 58—63.

114. Rothwell R. Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, MCB University Press. 1994. No 1 (Vol. 11). P. 7–31.

115. Поляк-Свергун М. М. Розвиток інституційно-венчурного бізнесу в Україні. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 18. Ч. 2. С. 41—45.

116. Kubiv S. I., Bobro N. S., Lopushnyak G. S., Lenher Y. I., Kozhyna A. Innovative Potential in European Countries: Analytical and Legal Aspects. *International Journal of Economics and Business Administration*. 2020. Volume VIII, Issue 2. Pp. 250—264.

117. Boons F., Luedeke-Freund F. J. Business Models for Sustainable Innovation: State of the Art and Steps Towards a Research Agenda. *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 45. P. 9–19.

118. Шимко О. В. Венчурне інвестування як важливий напрям інтенсифікації інноваційної діяльності в Україні. *Наукові записки. Серія: Економіка*. 2012. Вип. 19. С. 407—411.

119. Єфімова С. А., Гринько Т. В. Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу підприємства сфери послуг. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*. 2015. Вип. 5. С. 30—37.

120. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. *European Journal of Innovation Management*. 2004. Vol. 7, No 4. P. 325—326.

121. Лопушняк Г. С., Шандар А. М. Інвестиції домогосподарств України: аналіз динаміки та виклики в умовах нової соціоекономічної реальності. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. № 9. С. 106—115.

122. Arundel, A., Bloch, C., & Ferguson, B. Innovation in services: Issues at stake and trends. *Brussels Economic Review*. 2007. Vol. 50, No 1. Pp. 43—66.

123. Згалат-Лозинська Л. О. Напрями удосконалення державного регулювання процесу управління інноваційними проектами в науковій сфері. *Підприємництво та інновації*. 2020. Вип. 13. С. 7—13.

124. Смерічевська С., Мяхких І., Єлецьких С., Борисова С., Брижниченко В. Фінансово-економічні наративи для оцінки інноваційного потенціалу підприємств. *Науковий вісник Національного гірничого університету*. 2022. № 1. С. 145–152.

125. Holovach N., Bakhov I., Zgalat-Lozynska L. An innovation-driven model for management personnel development at enterprises. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*. 2019. Vol. 11, 12 – Special Issue. Pp. 1266–1277.

126. Згалат-Лозинська Л. О. Інноваційна спроможність та інституційна готовність економіки України у міжнародних порівняннях. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 31. С. 28—36.

127. Лопушняк Г. С., Варіс І. О., Кравчук О. І. Swot-аналіз відновлення економіки України через впровадження індустрії 4.0. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2022. № 1 (44). С. 23—34.

128. Гавриленко Н. Г., Олійник, О. В. Оптимізація інноваційно-інвестиційних процесів підприємства на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 2. С.110–120.

129. Левицький В. О., Радинський С. Удосконалення інноваційно-інвестиційної діяльності в період післявоєнної відбудови України: організаційний та нормативно-правовий аспект. *Галицький економічний вісник*. 2023. Том 84, № 5. С. 151–161.

130. Панченко М. Цифрова трансформація як напрям післявоєнного відновлення та реалізації інноваційно-інвестиційного потенціалу України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 51.

131. INCREDIBLE TECH Investors guide to Ukrainian IT. URL: <https://itukraine.org.ua/files/ITIGUIT.pdf> (дата звернення: 13.12.2023)

132. Кичко І. І., Шаркаді Н. В. Захист депозитів населення. *Фінанси України*. 2006. № 2. С. 122—127.
133. Турченко Є. І. Співробітництво України та Європейського Союзу в інноваційній сфері. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2022. С. 126—133.
134. Eurostat. Innovation statistics. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Innovation_statistics (дата звернення: 29.12.2023).
135. Matyushenko I., Redko N. Innovative development of Ukraine in the context of implementation of the association with EU. *International Relations. Economics. Country Studies. Tourism*. 2020. No 11. P. 69—80.
136. Most Technologically Advanced Countries In The World 2023. Global Finance Magazine. URL: <https://gfmag.com/data/non-economic-data/most-advancedcountries-in-the-world/> (date of access: 24.01.2024).
137. National Research Council. Assessing the Impact of Changes in the Information Technology R&D Ecosystem: Retaining Leadership in an Increasingly Global Environment. National Academies Press. 2011.
138. Кичко І. І. Перспективи реалізації моделі венчурного інвестування в Україні. *Проблеми і перспективи економіки і управління*. 2016. № 3(7). С. 171-177.
139. Тимченко М. С. Розвиток сервісу «Дія» в умовах війни. Нові можливості публічного управління. *Публічне управління та регіональний розвиток*. 2022. № 17. С. 834—866.
140. Демчишак Н. Б., Дубик Г. Ю., Гриб В. М. Розвиток експорту цифрових технологій в умовах формування єдиного цифрового простору Європейського Союзу. *Економіка та держава*. 2020. № 6. С. 73—79.
141. Conor M. Savoy, Janina Staguhn. Enabling an Economic Transformation of Ukraine. Recovery, Reconstruction, and Modernization. A Report of the CSIS Ukraine Economic Reconstruction Commission. CSIS/ Center for strategic international studies. 2023. 40 с.
142. Global Finance Magazine. URL: <https://gfmag.com/data/non-economicdata/most-advanced-countries-in-the-world/> (date of access: 24.01.2024).

143. Official website of the OECD data. The OECD data. URL: <https://data.oecd.org/> (дата звернення: 23.12.2023).

144. Digital Spillover Measuring the true impact of the Digital Economy. URL: https://www.huawei.com/minisite/gci/en/digital-spillover/files/gci_digital_spillover.pdf (дата звернення: 20.12.2023).

145. Маковоз О. С., Крайня Д. Р., Обуховський О. В. Фактори інвестиційної стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. № 32. С. 70—75.

146. Кот Т., Петренко К. Вплив воєнного стану на міжнародну інноваційну діяльність підприємств енергетики України. *Економічний простір*. 2023. № 184. С. 43—49.

147. Струтинська І., Панюс Н. Перспективи цифрової трансформації в Україні. *ICBuTS*. 2022 р. Тернопіль. С. 65—67.

148. Shynkaruk L., Ivanchenkova L., Kychko I., Kartashova O., Melnyk Y., Ovcharenko T. Managing the economy's investment attractiveness of the state as a component of international business development. *International Journal of Management (IJM)*. 2020. May 2020. Pp. 240—251.

149. Funding & tender opportunities. Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA). European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/info/fundingtenders/opportunities/portal/screen/programmes/digital>. (дата звернення: 23.01.2024).

150. Цифрові трансформації в Україні: чи відповідають вітчизняні інституційні умови зовнішнім викликам та європейському порядку денному? URL: http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf (дата звернення 20.03.2023).

151. Войнаренко М. П., Скалюк Р. В. Інноваційний потенціал промислових підприємств: сутність, структура, особливості оцінки та перспективи розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Екон. науки*, 2008. № 1 (2). С. 7—12.

152. Національні системи оцінювання ризиків і загроз: кращі світові практики, нові можливості для України : аналіт. доп. / [Резнікова О. О., Войтовський К. Є. Лепіхов А. В.] ; за заг. ред. О. О. Резнікової. Київ : НІСД, 2020. 84 с.

153. Моделі оцінки ризиків. НБУ. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/4_pr_2020-11-20.pdf?v=6 (дата звернення: 08.01.2024).

154. Панченко М. Перспективи та ризики залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Інноваційний розвиток інформаційного суспільства: економіко-управлінські, правові та соціокультурні аспекти* : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. студ., аспір. та молод. учен. (м. Чернігів, 22 груд. 2020 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2020. С. 1033—1034.

155. Денисенко М. П., Воронкова Т.Є., Ладика С.В. Проблеми формування національної інноваційної системи України. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. № 4. С. 73—81.

156. Некрасова Л. А., Моніч О. В. Процес формування інноваційно-інвестиційної стратегії підприємства та його проблеми. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2014. № 5(2). С. 204—207.

157. Пальчевич Г. Т. Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності та механізм їх залучення. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. № 18(1). С. 23—28.

158. Денисенко М. П., Михайлова Л. І., Грищенко І. М. Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід : монографія / за ред. д.е.н., проф., М.П. Денисенка, д. е. н., проф. Л.І. Михайлової. Суми : ВТД "Університетська книга", 2008. С. 288—320.

159. Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 09.01.2024).

160. Косач І., Дегтярьов А. Програмні інструменти державної політики інноваційно-інвестиційного розвитку підприємництва. *Наукові перспективи*. 2021. № 8 (14). С. 41—50.

ДОДАТКИ

Показники оцінки інноваційно - інвестиційної діяльності за 2011-2022 рр. в Україні

| Рік | Витрати на інновації промислових підприємств, | Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств | Питома вага інноваційної продукції | Кількість впроваджених інноваційних видів продукції | Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП | ВВП у факт. цінах, | Інвестиції в матеріальні активи | Інвестиції в нематеріальні активи |
|------|---|---|------------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | млн грн | % | % | одиниць | % | млн грн | млн грн | млн грн |
| 2011 | 14333,9 | 16,2 | 3,8 | 3238 | 0,65 | 1316600 | 231910,2 | 9375,8 |
| 2012 | 11480,6 | 17,4 | 3,3 | 3403 | 0,67 | 1408889 | 264853,7 | 8402,3 |
| 2013 | 9562,6 | 16,8 | 3,3 | 3138 | 0,70 | 1454931 | 239393,6 | 10479,8 |
| 2014 | 7695,9 | 16,1 | 2,5 | 3661 | 0,60 | 1566728 | 212035,1 | 7384,8 |
| 2015 | 13813,7 | 17,3 | 1,4 | 3136 | 0,55 | 1979458 | 254730,9 | 18385,5 |
| 2016 | 23229,5 | 18,9 | 1,0 | 4139 | 0,48 | 2383182 | 347390,5 | 11825,6 |
| 2017 | 9117,5 | 16,2 | 0,7 | 2387 | 0,45 | 2982920 | 432039,5 | 16422,0 |
| 2018 | 12180,1 | 16,4 | 0,8 | 3843 | 0,47 | 3558706 | 542335,1 | 36391,3 |
| 2019 | 14220,9 | 15,8 | 1,3 | 2148 | 0,43 | 3974564 | 600568,1 | 23410,8 |
| 2020 | 14406,7 | 16,8 | 1,9 | 4066 | 0,41 | 4194102 | 483324,0 | 24893,0 |
| 2021 | | | | | 0,29 | | 642801,5 | 31097,8 |
| 2022 | | | | | 0,33 | | | |

Джерело: складено автором на основі [70]

**Реалізація системного підходу оцінки комплексного (інтегрального)
індексу інноваційно-інвестиційного потенціалу**

Таблиця Б.1

*Розрахунок нормалізованих значень показників оцінки економічного компоненту
інноваційно-інвестиційного потенціалу*

| Рік | Norm (Y) | Norm X1.1 | Norm X1.2 | Norm X1.3 | Norm X1.4 | Norm X1.5 | Norm X1.6 | Norm X1.7 | Norm X1.8 | Norm X1.9 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2009 | 1,16969 | 1,11092 | 1,39140 | 0,95982 | 0,63701 | 1,31732 | 0,07267 | 1,17235 | 1,22609 | 1,30880 |
| 2010 | 0,67737 | 0,99196 | 1,09424 | 0,81262 | 0,61589 | 0,55740 | 0,20469 | 0,86684 | 1,07521 | 1,12358 |
| 2011 | 0,01513 | 0,83764 | 0,76487 | 0,43876 | 0,58087 | 0,44729 | 0,59472 | 1,10185 | 0,82511 | 0,82384 |
| 2012 | 0,37033 | 0,72726 | 0,68621 | 0,53935 | 0,55274 | 0,06631 | 1,01076 | 1,06072 | 0,78447 | 0,72786 |
| 2013 | 0,77911 | 0,68258 | 0,74339 | 0,25417 | 0,53806 | 1,17412 | 0,95009 | 0,85508 | 0,85770 | 0,77248 |
| 2014 | 0,83747 | 0,63741 | 0,60969 | 0,26796 | 0,52154 | 0,65769 | 1,12144 | 0,91339 | 0,60405 | 0,67039 |
| 2015 | 0,60275 | 0,35507 | 0,17284 | 0,38317 | 0,48780 | 0,53798 | 2,75959 | 1,45391 | 0,11224 | 0,22423 |
| 2016 | 1,10998 | 0,07610 | 0,30630 | 0,23701 | 0,44915 | 1,90260 | 0,08134 | 1,54792 | 0,12047 | 0,17613 |
| 2017 | 0,95916 | 0,34465 | 0,89399 | 0,28983 | 0,43281 | 0,72015 | 0,19402 | 1,00739 | 0,57995 | 0,70445 |
| 2018 | 0,38169 | 0,75007 | 0,74338 | 0,28304 | 0,40723 | 1,54715 | 0,14401 | 0,36698 | 0,89615 | 1,12863 |
| 2019 | 1,36357 | 1,04378 | 0,71114 | 0,27926 | 1,97460 | 0,74571 | 0,63806 | 0,25580 | 0,94456 | 1,17427 |
| 2020 | 0,46309 | 1,19542 | 0,70992 | 1,55000 | 1,47907 | 0,50004 | 0,56005 | 0,36111 | 0,94632 | 0,73637 |
| 2021 | 1,99811 | 2,08503 | 2,09789 | 2,63647 | 1,76944 | 0,55740 | 0,12668 | 0,33806 | 1,99742 | 1,73132 |
| середн | 0,58283 | 0,66834 | 0,71808 | 0,49491 | 0,68312 | 0,65377 | 0,37300 | 0,75083 | 0,67060 | 0,74417 |
| середнє для компонент | 0,62629 | | | | | | | | | |

Джерело: розраховано автором

Таблиця Б.2

*Розрахунок нормалізованих значень показників оцінки інноваційного
компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу*

| Рік | Norm(Y) | Norm X2.1 | Norm X2.2 | Norm X2.3 | Norm X2.4 | Norm X2.5 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2009 | 1,16969 | 0,27379 | 1,39431 | 1,03915 | 1,50018 | 0,80254 |
| 2010 | 0,67737 | 0,14098 | 1,24195 | 1,01660 | 1,26162 | 0,76623 |
| 2011 | 0,01513 | 0,36841 | 1,04428 | 0,46642 | 0,66522 | 0,74598 |
| 2012 | 0,37033 | 0,00324 | 0,85074 | 0,20648 | 0,78450 | 0,71775 |
| 2013 | 0,77911 | 0,01236 | 0,58307 | 0,65882 | 0,96342 | 0,61049 |
| 2014 | 0,83747 | 0,61164 | 0,00993 | 1,09905 | 0,36702 | 0,58233 |
| 2015 | 0,60275 | 0,76517 | 0,09640 | 0,34374 | 0,06882 | 0,51322 |
| 2016 | 1,10998 | 0,60408 | 0,12111 | 2,56432 | 0,34866 | 0,41176 |
| 2017 | 0,95916 | 1,07798 | 0,15817 | 0,76379 | 0,52758 | 0,48162 |
| 2018 | 0,38169 | 0,97005 | 0,59468 | 0,04152 | 1,18363 | 1,16048 |
| 2019 | 1,36357 | 0,17698 | 1,03119 | 0,43977 | 1,06435 | 1,25086 |
| 2020 | 0,46309 | 1,37217 | 1,35240 | 0,48364 | 1,18363 | 1,27637 |
| 2021 | 1,99811 | 2,53526 | 1,75047 | 0,52751 | 1,30291 | 1,94421 |
| середнє | 0,58283 | 0,29022 | 0,44101 | 0,52515 | 0,69354 | 0,78490 |
| середнє для компонент | 0,51602 | | | | | |

Джерело: розраховано автором

Таблиця Б.3

Розрахунок нормалізованих значень показників інфраструктурно-ресурсного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Рік | Norm(Y) | Norm X3.1 | Norm X3.2 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 2009 | 1,16969 | 1,09545 | 2,01565 |
| 2010 | 0,67737 | 1,09545 | 0,96751 |
| 2011 | 0,01513 | 1,09545 | 0,96751 |
| 2012 | 0,37033 | 1,09545 | 0,96751 |
| 2013 | 0,77911 | 0,24324 | 0,08063 |
| 2014 | 0,83747 | 0,24324 | 0,08063 |
| 2015 | 0,60275 | 0,24324 | 0,08063 |
| 2016 | 1,10998 | 0,24324 | 0,08063 |
| 2017 | 0,95916 | 0,24324 | 0,08063 |
| 2018 | 0,38169 | 0,24324 | 1,12876 |
| 2019 | 1,36357 | 1,09545 | 1,12876 |
| 2020 | 0,46309 | 1,09545 | 1,12876 |
| 2021 | 1,99811 | 2,19089 | 1,12876 |
| середнє | 0,58283 | 0,57690 | 0,41277 |
| середнє для компонент | | 0,48798 | |

Джерело: розраховано автором

Таблиця Б.4.

Розрахунок нормалізованих значень показників оцінки трудового компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Рік | Norm(Y) | Norm X4.1 | Norm X4.2 | Norm X4.3 | Norm X4.4 | Norm X4.5 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2009 | 1,16969 | 0,07606 | 1,25306 | 1,32775 | 1,12059 | 1,10195 |
| 2010 | 0,67737 | 0,20002 | 1,38114 | 1,23411 | 0,95800 | 1,00618 |
| 2011 | 0,01513 | 0,39722 | 1,27139 | 1,20290 | 0,82788 | 0,85013 |
| 2012 | 0,37033 | 0,91276 | 1,13997 | 1,07805 | 0,67769 | 0,72263 |
| 2013 | 0,77911 | 0,96065 | 0,62622 | 0,73470 | 0,60627 | 0,62954 |
| 2014 | 0,83747 | 0,75782 | 0,29273 | 0,45379 | 0,63140 | 0,58866 |
| 2015 | 0,60275 | 0,93248 | 0,08680 | 1,04443 | 0,43080 | 0,39395 |
| 2016 | 1,10998 | 0,85078 | 0,68769 | 0,70109 | 0,21129 | 0,16651 |
| 2017 | 0,95916 | 0,43948 | 0,96790 | 0,73230 | 0,26082 | 0,27852 |
| 2018 | 0,38169 | 0,97192 | 1,43381 | 0,66988 | 0,72972 | 0,73351 |
| 2019 | 1,36357 | 1,06207 | 0,85863 | 0,88837 | 1,11899 | 1,14542 |
| 2020 | 0,46309 | 1,55789 | 0,75792 | 0,91958 | 1,35564 | 1,31707 |
| 2021 | 1,99811 | 1,78326 | 0,58628 | 1,07564 | 1,99875 | 1,98503 |
| середнє | 0,58283 | 0,65414 | 0,72218 | 0,89117 | 0,71212 | 0,70240 |
| середнє для компонент | | | 0,73229 | | | |

Джерело: розраховано автором

Таблиця Б.5

*Розрахунок частинних коефіцієнтів кореляції $R_{i(YX_j)}$ нормалізованих
результуючих компонент (Y) з іншими компонентами (X_j)*

| показники оцінки економічного компоненту ІІІ | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $R_{1(YX_j)}$ | X1.1 | X1.2 | X1.3 | X1.4 | X1.5 | X1.6 | X1.7 | X1.8 | X1.9 |
| | 0,469 | 0,599 | 0,507 | 0,560 | 0,203 | 0,291 | 0,242 | 0,478 | 0,478 |
| показники оцінки інноваційного компоненту ІІІ | | | | | | | | | |
| $R_{2(YX_j)}$ | X2.1 | | X2.2 | | X2.3 | | X2.4 | | X2.5 |
| | 0,480 | | 0,263 | | 0,291 | | 0,258 | | 0,473 |
| показники інфраструктурно-ресурсного компоненту ІІІ | | | | | | | | | |
| $R_{3(YX_j)}$ | X3.1 | | | | X3.2 | | | | |
| | 0,414 | | | | 0,096 | | | | |
| показники оцінки трудового компоненту ІІІ | | | | | | | | | |
| $R_{4(YX_j)}$ | X4.1 | | X4.2 | | X4.3 | | X4.4 | | X4.5 |
| | 0,329 | | 0,311 | | 0,027 | | 0,463 | | 0,446 |

Джерело: розраховано автором

Таблиця Б.6

Результати оцінки середніх коефіцієнтів кореляції

| показники оцінки економічного компоненту ІІІ | |
|--|--------|
| Середнє значення $R_{1(YX_j)}$ | 0,3999 |
| показники оцінки інноваційного компоненту ІІІ | |
| Середнє значення $R_{2(YX_j)}$ | 0,3392 |
| показники інфраструктурно-ресурсного компоненту ІІІ | |
| Середнє значення $R_{3(YX_j)}$ | 0,1991 |
| показники оцінки трудового компоненту ІІІ | |
| Середнє значення $R_{4(YX_j)}$ | 0,2242 |

Джерело: розраховано автором

**Реалізація методики оцінки комплексного (інтегрального) індексу інноваційно-інвестиційного потенціалу
за допомогою елементів багатокритеріальної оптимізації та методу аналізу ієрархій**

Таблиця В.1

Вагові критерії показників оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу

| Показники | Max | Min | ваговий коефіцієнт α |
|--|-------------|-------------|---|
| Показники оцінки економічного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 64163,2 | 35616,4 | 3,50302E-05 |
| Валовий національний продукт, млн грн | 5459574 | 913345 | 2,19963E-07 |
| Обсяг реалізованої промислової продукції, млн грн | 3584251 | 806550,6 | 3,6001E-07 |
| Продукція сільського господарства за видами, млн грн | 552937 | 179605,8 | 2,67859E-06 |
| Роздрібний товарооборот на одну особу за регіонами, грн | 116422,8 | 5015 | 8,97603E-06 |
| Кількість малих підприємств регіону, одиниць | 377656 | 291154 | 1,15604E-05 |
| Індекс споживчих цін (у % до попереднього періоду) | 143,3 | 99,8 | 0,022988506 |
| Сукупний державний борг, (у % до ВВП) | 81 | 34,7 | 0,021598272 |
| Експорт, млн.грн. | 2224704 | 423564 | 5,55204E-07 |
| Імпорт, млн. грн. | -438860 | -2286067 | 5,41358E-07 |
| Показники оцінки інноваційного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 64163,2 | 35616,4 | 3,50302E-05 |
| Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн | 79348,93333 | 17714,2 | 1,62246E-05 |
| Кількість інноваційно-активних підприємств, одиниць | 1340 | 576,3333333 | 0,001309472 |
| Загальна сума витрат на інноваційну діяльність, млн грн | 23229,5 | 7695,9 | 6,43766E-05 |
| Питома вага витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, % | 0,79 | 0,32 | 2,127659574 |
| Витрати на виконання наукових робіт, млн грн | 12171,01 | 846,7 | 8,83056E-05 |
| Показники інфраструктурно-ресурсного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 64163,2 | 35616,4 | 3,50302E-05 |
| Інфраструктурний елемент, відносних одиниць | 1 | 0,7 | 3,333333333 |
| Ресурсний елемент, відносних одиниць | 1 | 0,7 | 3,333333333 |
| Показники оцінки трудового компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 64163,2 | 35616,4 | 3,50302E-05 |
| Кількість докторантів | 1831 | 857 | 0,001026694 |
| Кількість аспірантів | 34653 | 22829 | 8,45737E-05 |
| Кількість ВНЗ III-IV рівня акредитації | 353 | 276 | 0,012987013 |
| Доходи населення, млн грн | 4863519 | 894286 | 2,51938E-07 |
| Витрати та заощадження, млн грн | 4855869 | 813909 | 2,47405E-07 |

Джерело: розраховано автором

Нормування вхідних даних за ваговими коефіцієнтами

| Рік | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | середнє значення цінностей компонент |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| нормування компонент на вагові коефіцієнти - $Y \cdot \alpha(Y)$, $X_{ij} \cdot \alpha(X_{ij})$ | | | | | | | | | | | | | | |
| Показники оцінки економічного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | | | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 1,2476 | 1,4031 | 1,6217 | 1,7338 | 1,8628 | 1,8813 | 1,4266 | 1,2665 | 1,3141 | 1,4964 | 2,0473 | 1,4707 | 2,2476 | |
| Валовий національний продукт, млн грн | 0,2009 | 0,2381 | 0,2864 | 0,3209 | 0,3349 | 0,3491 | 0,4374 | 0,5247 | 0,6563 | 0,7832 | 0,8751 | 0,9225 | 1,2009 | |
| Обсяг реалізованої промислової продукції, млн грн | 0,2904 | 0,3755 | 0,4699 | 0,4925 | 0,4761 | 0,5144 | 0,6396 | 0,7769 | 0,9453 | 0,9022 | 0,8929 | 0,8926 | 1,2904 | |
| Продукція сільського господарства за видами, млн грн | 0,4811 | 0,5220 | 0,6260 | 0,5980 | 0,6773 | 0,6735 | 0,6414 | 0,6821 | 0,6674 | 0,6693 | 0,8256 | 1,1790 | 1,4811 | |
| Роздрібний товарооборот на одну особу за регіонами, грн | 0,0450 | 0,0531 | 0,0665 | 0,0773 | 0,0829 | 0,0892 | 0,1021 | 0,1169 | 0,1232 | 0,1330 | 1,0450 | 0,8553 | 0,9665 | |
| Кількість малих підприємств регіону, одиниць | 4,3659 | 4,1299 | 4,0957 | 3,9773 | 4,3214 | 3,7525 | 3,7897 | 3,3659 | 3,7331 | 3,4763 | 4,1883 | 4,1120 | 4,1299 | |
| Індекс споживчих цін (у % до попереднього періоду) | 2,5816 | 2,5080 | 2,4046 | 2,2943 | 2,3103 | 2,8598 | 3,2943 | 2,5839 | 2,6138 | 2,5241 | 2,3931 | 2,4138 | 2,5287 | |
| Сукупний державний борг, (у % до ВВП) | 0,7495 | 0,8618 | 0,7754 | 0,7905 | 0,8661 | 1,5162 | 1,7149 | 1,7495 | 1,5508 | 1,3153 | 1,0864 | 1,3132 | 1,0562 | |
| Експорт, млн грн | 0,2352 | 0,2820 | 0,3596 | 0,3722 | 0,3494 | 0,4281 | 0,5807 | 0,6529 | 0,7954 | 0,8935 | 0,9085 | 0,9091 | 1,2352 | |
| Імпорт, млн грн | -0,2376 | -0,2985 | -0,3971 | -0,4287 | -0,4140 | -0,4476 | -0,5943 | -0,7260 | -0,8998 | -1,0393 | -1,0543 | -0,9103 | -1,2376 | |
| узагальнена адитивна "цінність" за методикою БКО | 9,9595 | 10,0750 | 10,3086 | 10,2281 | 10,8673 | 11,6164 | 12,0324 | 10,9932 | 11,4997 | 11,1540 | 13,2081 | 13,1579 | 14,8988 | 11,4581 |

| Показники оцінки інноваційного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 1,2476 | 1,4031 | 1,6217 | 1,7338 | 1,8628 | 1,8813 | 1,4266 | 1,2665 | 1,3141 | 1,4964 | 2,0473 | 1,4707 | 2,2476 | |
| Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн | 0,5100 | 0,5467 | 0,6877 | 0,5866 | 0,5823 | 0,4165 | 0,3740 | 0,4186 | 0,2874 | 0,3173 | 0,6347 | 0,9655 | 1,2874 | |
| Кількість інноваційно-активних підприємств, одиниць | 1,7547 | 1,7062 | 1,6434 | 1,5818 | 1,4967 | 1,3082 | 1,2807 | 1,2728 | 1,2610 | 1,1222 | 0,9834 | 0,8813 | 0,7547 | |
| Загальна сума витрат на інноваційну діяльність, млн грн | 0,5118 | 0,5179 | 0,9228 | 0,7391 | 0,6156 | 0,4954 | 0,8893 | 1,4954 | 0,5870 | 0,7841 | 0,9155 | 0,9275 | 0,9394 | |
| Питома вага витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, % | 1,6809 | 1,5957 | 1,3830 | 1,4255 | 1,4894 | 1,2766 | 1,1702 | 1,0213 | 0,9574 | 0,7234 | 0,7660 | 0,7234 | 0,6809 | |
| Витрати на виконання наукових робіт, млн грн | 0,0748 | 0,0880 | 0,0954 | 0,1056 | 0,1447 | 0,1549 | 0,1801 | 0,2170 | 0,1916 | 0,7894 | 0,8223 | 0,8316 | 1,0748 | |
| узагальнена адитивна "цінність" за методикою БКО | 5,7797 | 5,8577 | 6,3539 | 6,1725 | 6,1916 | 5,5329 | 5,3209 | 5,6916 | 4,5985 | 5,2329 | 6,1693 | 5,8000 | 6,9848 | 5,7936 |
| Показники інфраструктурно-ресурсного компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | | | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 1,2476 | 1,4031 | 1,6217 | 1,7338 | 1,8628 | 1,8813 | 1,4266 | 1,2665 | 1,3141 | 1,4964 | 2,0473 | 1,4707 | 2,2476 | |
| Інфраструктурний елемент, відносних одиниць | 3,3333 | 3,3333 | 3,3333 | 3,3333 | 3,0000 | 3,0000 | 3,0000 | 3,0000 | 3,0000 | 3,0000 | 2,6667 | 2,6667 | 2,3333 | |
| Ресурсний елемент, відносних одиниць | 3,3333 | 3,0000 | 3,0000 | 3,0000 | 2,6667 | 2,6667 | 2,6667 | 2,6667 | 2,6667 | 2,3333 | 2,3333 | 2,3333 | 2,3333 | |
| узагальнена адитивна "цінність" за методикою БКО | 7,9143 | 7,7364 | 7,9550 | 8,0671 | 7,5295 | 7,5479 | 7,0933 | 6,9332 | 6,9808 | 6,8297 | 7,0473 | 6,4707 | 6,9143 | 7,2929 |
| Показники оцінки трудового компоненту інноваційно-інвестиційного потенціалу | | | | | | | | | | | | | | |
| Обсяг інвестицій в економіку країни, млн грн | 1,2476 | 1,4031 | 1,6217 | 1,7338 | 1,8628 | 1,8813 | 1,4266 | 1,2665 | 1,3141 | 1,4964 | 2,0473 | 1,4707 | 2,2476 | |
| Кількість докторантів | 1,5021 | 1,6027 | 1,6745 | 1,8624 | 1,8799 | 1,8060 | 1,8696 | 1,8398 | 1,6899 | 1,1756 | 1,1427 | 0,9620 | 0,8799 | |
| Кількість аспірантів | 2,8852 | 2,9307 | 2,8917 | 2,8451 | 2,6626 | 2,3361 | 2,4093 | 2,1958 | 2,0962 | 1,9307 | 2,1351 | 2,1708 | 2,2318 | |
| Кількість ВНЗ III-IV рівня акредитації | 4,5844 | 4,5455 | 4,5325 | 4,4805 | 4,3377 | 4,2208 | 3,5974 | 3,7403 | 3,7273 | 3,7532 | 3,6623 | 3,6494 | 3,5844 | |
| Доходи населення, млн грн | 0,2253 | 0,2774 | 0,3191 | 0,3673 | 0,3902 | 0,3821 | 0,4464 | 0,5168 | 0,6682 | 0,8185 | 0,9433 | 1,0191 | 1,2253 | |
| Витрати та заощадження, млн. грн. | 0,2014 | 0,2324 | 0,2829 | 0,3242 | 0,3544 | 0,3676 | 0,4307 | 0,5044 | 0,6486 | 0,7959 | 0,9294 | 0,9850 | 1,2014 | |
| узагальнена адитивна "цінність" за методикою БКО | 10,6460 | 10,9917 | 11,3225 | 11,6133 | 11,4875 | 10,9939 | 10,1800 | 10,0636 | 10,1443 | 9,9704 | 10,8601 | 10,2570 | 11,3704 | 10,7467 |

Джерело: розраховано автором

Таблиця В.3

Розрахунок складових матриці попарних порівнянь середніх значень
компонент за показниками

| середні значення адитивної цінності масиву компонент нормованих показників ІІІ | |
|--|---------|
| економічна компонента (ЕК) | 11,4581 |
| інноваційна компонента (ІК) | 5,7935 |
| інфраструктурно-ресурсна компонента (ІРК) | 7,2929 |
| трудова компонента (ТК) | 10,7467 |
| попарні порівняння розраховані як відношення середніх цінностей | |
| ЕК-ІК | 1,97773 |
| ЕК-ІРК | 1,57112 |
| ЕК-ТК | 1,06619 |
| ІК-ІРК | 0,79441 |
| ІК-ТК | 0,53910 |
| ІРК-ТК | 0,67862 |

Джерело: розраховано автором

Таблиця В.4

Використання МАІ для визначення ваг компонент

| Розрахунок ваг компонент (w) | | | Розрахунок індексу узгодженості порівнянь | | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---|---|---|-------------------------------------|------------------------|
| Показники | Середні геометричні з рядків матриці | Ваги показників | Добуток (A)(w) | Власне число матриці попарних порівнянь λ | Розрахункове значення індексу для $m=4$ | Табличне значення індексу для $m=4$ | Відношення індексів, % |
| ЕК | 1,349125892 | 0,324671152 | 1,315959567 | 4,053207557 | 0,010641511 | 0,96 | 1,108490771 |
| ІК | 0,858703165 | 0,206649466 | 0,665389931 | 4,053207557 | | | |
| ІРК | 0,682159853 | 0,164163794 | 0,837593179 | 4,053207557 | | | |
| ТК | 1,265372242 | 0,304515587 | 1,23426488 | 4,053207557 | | | |
| сума | 4,155361151 | 1 | середнє λ | 4,053207557 | | | |

Джерело: розраховано автором

Таблиця В.5

Розрахунок комплексного (інтегрального) індексу ІІІ

| проміжні розрахунки | Показники | | | |
|--------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|
| | ЕК | ІК | ІРК | ТК |
| середні значення компонент X | 0,6262935 | 0,516024 | 0,487983 | 0,732288 |
| ваги показників за МАІ | 0,3246712 | 0,206649 | 0,164164 | 0,304516 |
| (середні значення) ^(вага) | 0,8590524 | 0,872215 | 0,888889 | 0,909481 |

Довідки про впровадження результатів дисертаційної роботи

УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

вул. Шевченка, 7, м. Чернігів, 14000, тел./факс (0462) 67-57-39,
e-mail: der_post@cg.gov.ua, сайт: www.economy.cg.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 02742119

30. 01. 2024 № 01.01-20/199

На № _____ від _____

Національний університет
«Чернігівська політехніка»**ДОВІДКА**про впровадження результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового
ступеню доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»Панченко Марини Миколаївни
на тему "Стратегічні напрями розвитку
інноваційно-інвестиційного потенціалу України"

Департаментом економічного розвитку Чернігівської обласної державної адміністрації у практичній діяльності враховувались результати дисертаційного дослідження Панченко М.М. в частині методичних та науково-практичних висновків та пропозицій щодо напрямів розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу національної економіки, а також у процесі розробки щорічних Програм економічного і соціального розвитку області та регіональних цільових механізмів підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності в рамках Комплексної Програми підвищення конкурентоспроможності Чернігівської області на 2021 – 2027 роки «Чернігівщина конкурентоспроможна».

Запропоновані у дисертаційній роботі механізми стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу економічного розвитку використовуються в рамках заходів, що здійснюються Департаментом економічного розвитку Чернігівської обласної державної адміністрації та були враховані при розробці Стратегії сталого розвитку Чернігівської області на період до 2027 року, а також, будуть реалізовані в процесі її корегування з урахуванням необхідності повоєнної відбудови регіонального економічного простору.

Заступник директора Департаменту



Юрій СУХОМЛИН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ



MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

тел. +38(0462) 665-103;
факс +38(0462) 665-105
E-mail: estu@stu.cn.ua
www.stu.cn.ua
Код ЄДРПОУ 05460798

CHERNIHIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14035,
Україна

95, Shevchenko str., Chernihiv, 14035,
Ukraine

25.01.2024 № 200/08-312/BC

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеню доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»
Панченко Марини Миколаївни
на тему "Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України"
в навчальний процес Національного університету «Чернігівська політехніка»

Результати дисертаційної роботи здобувача Панченко М.М., яка присвячена стимулюванню розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України, впроваджені у навчальний процес, а саме:

- класифікація компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- методичний підхід до оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- систематизація ризиків і загроз формуванню і реалізації компонентів інноваційно-інвестиційного потенціалу;
- концептуальний підхід до визначення стратегічних орієнтирів інноваційно-інвестиційного потенціалу.

Вказані результати дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі НУ «Чернігівська політехніка» при проведенні лекцій та практичних занять з дисциплін «Інноваційно-інвестиційний менеджмент», «Інноваційні HR-технології», «Стратегічний менеджмент».



Олег Новомлинець



Агенція регіонального розвитку Чернігівської області

14000, м. Чернігів, вул. Преображенська, 12,
Р/р № UA513052990000026008036300973,
в АТ КБ «ПРИВАТБАНК», МФО 305299,
код ЄДРПОУ 41312044, тел.(063) 8988607
E-mail: arr@regadm.gov.ua

№ 14 від 31.01.2024 р.

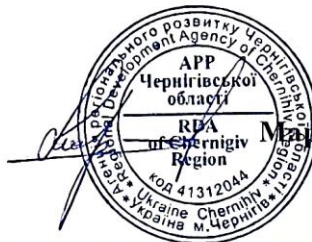
ДОВІДКА про впровадження результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеню доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»

Панченко Марини Миколаївни
на тему "Стратегічні напрями розвитку
інноваційно-інвестиційного потенціалу України"

Результати дисертаційного дослідження здобувача Національного університету "Чернігівська політехніка" Панченко Марини Миколаївни мають практичне значення завдяки використанню авторських розробок щодо стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу у практиці формування та реалізації перспективних програм соціально-економічного розвитку Чернігівської області.

Положення дисертаційної роботи Панченко Марини Миколаївни використовуються у практичній діяльності Агенції регіонального розвитку Чернігівської області в частині: розробки заходів, інструментів та методів стимулювання інноваційного шляху розвитку економіки України, систематизації видів існуючих ризиків на всіх рівнях (особлива увага приділяється регіональному рівню); обґрунтуванню пріоритетних напрямів використання наявних інвестиційних ресурсів на регіональному та місцевому рівнях.

З повагою
Директорка Агенції



Марія РУДЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14035,
Україна



тел. +38(0462) 665-103;
факс +38(0462) 665-105
E-mail: estu@stu.cn.ua
www.stu.cn.ua
Код СДРПОУ 05460798

MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

CHERNIHIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

95, Shevchenko str., Chernihiv, 14035,
Ukraine

25.01.2024 № 202/08-313/вс

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеню доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»
Панченко Марини Миколаївни
на тему "Стратегічні напрями розвитку
інноваційно-інвестиційного потенціалу України"
в навчальний процес Національного університету «Чернігівська політехніка»

Панченко Марина Миколаївна в процесі роботи над дисертацією приймала участь у науково-дослідних темах Національного університету «Чернігівська політехніка» «Перспективи збалансування ринку праці у період війни та післявоєнного відновлення України» (держ. реєстр. № 0123U104273) та «Формування організаційно-економічних засад запобігання загрозам сталого розвитку в умовах війни» (держ. реєстр. № 0122U201268), у межах яких автор розглядає сутність та роль інноваційно-інвестиційного потенціалу в процесі зменшення загроз та ризиків інноваційного шляху розвитку, а також відновлення економіки України в воєнний та післявоєнний періоди.

Ректор



Олег Новомлинець



МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ
УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА
А4044
Код 26630885

Довідка

29 січня 2024 р.

№

716

про використання результатів дисертаційної роботи

Панченко Марини Миколаївни на тему

«Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу
України»

Цією довідкою підтверджується, що отримані результати дисертаційного дослідження Панченко М. М. на тему «Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України» в частині методичних та науково-практичних висновків та пропозицій роботи прийняті до використання в роботі військової частини А4044.

Запропоновані у дисертаційній роботі механізми стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу економічного розвитку використовуються в рамках заходів, що здійснюються військовою частиною, направлених на покращення фінансової діяльності в розрізі створення елементів інноваційної системи функціонування фінансової служби, цифровізації та кіберзахисту фінансово-господарських процесів військової частини і як наслідок підвищення загальної обороноздатності.

Начальник штабу- заступник командира військової частини А4044

полковник



Олександр УСТИМЕНКО



Довідка
 про використання результатів дисертаційної роботи
 Панченко Марини Миколаївни на тему
 «Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу
 України»

Цією довідкою підтверджується, що отримані результати дисертаційного дослідження Панченко М. М. на тему «Стратегічні напрями розвитку інноваційно-інвестиційного потенціалу України» в частині методичних та науково-практичних висновків та пропозицій роботи прийняті до використання в роботі військової частини А1451.

Запропоновані у дисертаційній роботі механізми стимулювання інноваційно-інвестиційного потенціалу економічного розвитку використовуються в рамках заходів, що здійснюються військовою частиною, направлених на покращення фінансової діяльності в розрізі створення елементів інноваційної системи функціонування фінансової служби, цифровізації та кіберзахисту фінансово-господарських процесів військової частини і як наслідок підвищення загальної обороноздатності.

Командир військової частини А1451
 полковник

Віталій Птащенко

Помічник командира
 НФЕС в/ч А1451
 майор

Максим Пономаренко

